Tuta, 08 de septiembre de 2026.

ANEXO 2-ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

Por medio del presente escrito, la UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS del Municipio de Tuta Boyacá, en atención a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, compilatorio del Art. 15 del Dcto 1510 de 2013, y Aplicando el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra eficiente en su resolución emitida el 24 de junio de 2022 , por medio del presente documento se deja constancia de los factores que constituyen en Estudio del Sector Económico del Contrato de Suministro, cuyo objeto es: "**SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS ELECTRICOS DE FERRETERIA A MONTO AGOTABLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE TUTA, BOYACÁ".**

ESTRUCTURA DEL ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR (ANÁLISIS DE MERCADO, ANÁLISIS DE LA DEMANDA Y ANÁLISIS DE LA OFERTA)

Aplicando el Modelo de Abastecimiento Estratégico adoptado por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra eficiente en su resolución emitida el 24 de junio de 2022, se presente el siguiente Estudio del Sector:

1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

ASPECTO ECONOMICO

Que a través del Decreto 2424 de 2006 "por el cual se regula la prestación del servicio de alumbrado público", se estableció que los municipios o distritos son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público, el municipio y/o distrito lo puede prestar directa o indirectamente, a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público y se asignó a la unidad administrativa CREG (Comisión de Regulación de Energía y Gas) la función de establecer una metodología para la determinación de los costos máximos que deben aplicar los municipios o distritos, con fundamento en lo cual, la Comisión de Regulación de Energía y Gas expidió la Resolución CREG 101 013 del 2022. "Por la cual se establece la metodología para la determinación de costos máximos por la prestación del servicio de alumbrado público."

Que de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 943 de 2018, el Ministerio de Minas y Energía, modifica y adiciona la Sección 1, Capítulo 6 del Título III del Libro 2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, relacionado con la prestación del servicio de alumbrado público, lo define así:

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

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

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	Gabriel Ernesto Martínez Suesca	Roberth Alexander Caicedo Montañez	Roberth Alexander Caicedo Montañez
Cargo:	Prof. Apoyo USPD	Jede Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios	Jede de Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios

Parágrafo. No se considera servicio de alumbrado público la semaforización, los relojes digitales y la iluminación de las zonas comunes en las unidades inmobiliarias cerradas o en los edificios o conjuntos de uso residencial, comercial, industrial o mixto, sometidos al régimen de propiedad horizontal, la cual estará a cargo de la copropiedad.

Se excluyen del servicio de alumbrado público la iluminación de carreteras que no se encuentren a cargo del municipio o distrito, con excepción de aquellos municipios y distritos que presten el servicio de alumbrado público en corredores viales nacionales o departamentales que se encuentren dentro su perímetro urbano y rural, para garantizar la seguridad y mejorar el nivel de servicio a la población en el uso de la infraestructura de transporte, previa autorización de la entidad titular del respectivo corredor vial, acorde a lo dispuesto por el artículo 68 de la Ley 1682 de 2013.

Tampoco se considera servicio de alumbrado público la iluminación ornamental y navideña en los espacios públicos, pese a que las Entidades Territoriales en virtud de su autonomía, podrán complementar la destinación del impuesto a dichas actividades, de conformidad con el parágrafo del artículo 350 de la Ley 1819 de 2016."

Así mismo define:

"Sistema de Alumbrado Público: Comprende el conjunto de luminarias, redes eléctricas, transformadores y postes de uso exclusivo, los desarrollos tecnológicos asociados al servicio de alumbrado público, y en general todos los equipos necesarios para la prestación del servicio de alumbrado público que no forman parte del sistema de distribución de energía eléctrica."

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

Conforme con lo dispuesto en el inciso segundo de la definición de servicio de alumbrado público contenida en el artículo 2.2.3.1.2 del Decreto 1073 de 2015 compilado por el Decreto 943 de 2018, las actividades del servicio de alumbrado público comprenden las actividades de suministro de energía eléctrica al sistema de alumbrado público, la administración, operación, mantenimiento, modernización, reposición y expansión de dicho sistema, el desarrollo tecnológico asociado a él, la interventoría y la gestión ambiental de los residuos de alumbrado público.

Que el mecanismo de financiación para la prestación del servicio de alumbrado público es el impuesto de alumbrado público creado mediante las leyes de 97 de 1913 y 84 de 1915, destinado a cubrir los costos de la prestación, mantenimiento y expansión de cada sistema. Lo anterior sin perjuicio de que los municipios y/o distritos incluyan en sus presupuestos los costos de presentación del servicio de alumbrado público y los ingresos por impuestos de alumbrado público, en el caso que se establezca como fuente de financiación.

Que las actividades para la prestación del servicio de alumbrado público no solo están definidas en los Decreto 2424 de 2006 y Decreto 943 de 2018 sino que son las definidas por el ministerio de minas y energía a través de la comisión especial CREG definidas en el artículo 3 de la resolución 101 013 de 2022 a saber;

Actividades del Servicio de Alumbrado Público: Conforme con lo dispuesto en el inciso segundo de la definición de servicio de alumbrado público contenida en el artículo 2.2.3.1.2 del Decreto 1073 de 2015, las actividades del servicio de alumbrado público comprenden las actividades de:

- Suministro de energía eléctrica al sistema de alumbrado público,
- Administración, operación, mantenimiento,
- Modernización, reposición y expansión de dicho sistema,
- Desarrollo tecnológico asociado a él,
- Interventoría en los casos que aplique.

Los sistemas de alumbrado público deben cumplir exigencias y especificaciones mínimas para que las instalaciones de iluminación garanticen la seguridad y confort con base en su buen diseño y desempeño operativo, así como los requisitos de los productos empleados en las mismas; en otras palabras, deben cumplir con el reglamento técnico de iluminación y alumbrado público RETILAP. El Reglamento establece las normas generales que deben tener en cuenta los sistemas de iluminación interior y exterior en Colombia donde se incluyen los de alumbrado público. De esta forma se promueve el uso racional y eficiente de energía en iluminación, de acuerdo con lo establecido en la Ley 697 de 2001.

Que el costo de estas actividades se encuentra regulado Resolución CREG 101 013 de 2022, la cual establece la metodología para determinar los costos que deben aplicar los municipios o distritos del todo el país para remunerar a los prestadores del servicio de alumbrado público, así como a los activos asociados a esos sistemas. Esta metodología les permite a los alcaldes valorar cada actividad relacionada con la prestación del servicio de alumbrado público y contempla los costos máximos de: suministro de energía, inversión (modernización, reposición, expansión) y Administración -Operación- Mantenimiento -AOM.

ASPECTO ECONÓMICO A NIVEL INTERNACIONAL

Se estima que el mercado de alumbrado público y vial alcanzará los 10.630 millones de dólares en 2026, frente a los 10.100 millones de dólares de 2025. Las proyecciones para 2031 muestran un valor de 13.750 millones de dólares, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 5,28% entre 2026 y 2031. Los programas acelerados de modernización con tecnología LED, la expansión de la infraestructura de ciudades inteligentes y los mandatos gubernamentales de reducción de emisiones de carbono respaldan esta trayectoria, a medida que los municipios transitan de sistemas heredados de alto consumo energético hacia plataformas conectadas con atenuación adaptativa y capacidades de comunicación vehículo-infraestructura. El hardware sigue siendo la principal fuente de ingresos, pero el software y los servicios están creciendo rápidamente a medida que las ciudades buscan inteligencia operativa. La volatilidad de la cadena de suministro de circuitos integrados para controladores LED y las persistentes preocupaciones sobre ciberseguridad moderan el impulso a corto plazo, pero no se espera que descarrilen el crecimiento a largo plazo. Asia-Pacífico domina la demanda actual, mientras que Norteamérica y Europa aprovechan los incentivos políticos que priorizan la seguridad y los resultados medibles en materia de emisiones de carbono.

Las iniciativas municipales de iluminación LED ahora combinan redes de sensores, controles adaptativos y objetivos de modernización de la red para lograr mayores ahorros en emisiones de carbono y costos de operación y mantenimiento. El programa Smart Street Lighting NY de la Autoridad de Energía de Nueva York ilustra este modelo al integrar la gestión de la demanda y el ajuste espectral en las mejoras de la

iluminación LED.[1]El plan de conversión rural de Irlanda, valorado en 17,5 millones de euros, también favorece las luminarias compatibles con la comunicación V2I futura, lo que indica que las ciudades están elaborando cada vez más especificaciones que prevean futuras actualizaciones. Los instrumentos de financiación, los contratos de servicios energéticos, los bonos verdes y los fondos para infraestructuras están ampliando el acceso y reduciendo los costes del ciclo de vida, lo que expande el mercado potencial de alumbrado público y vial.

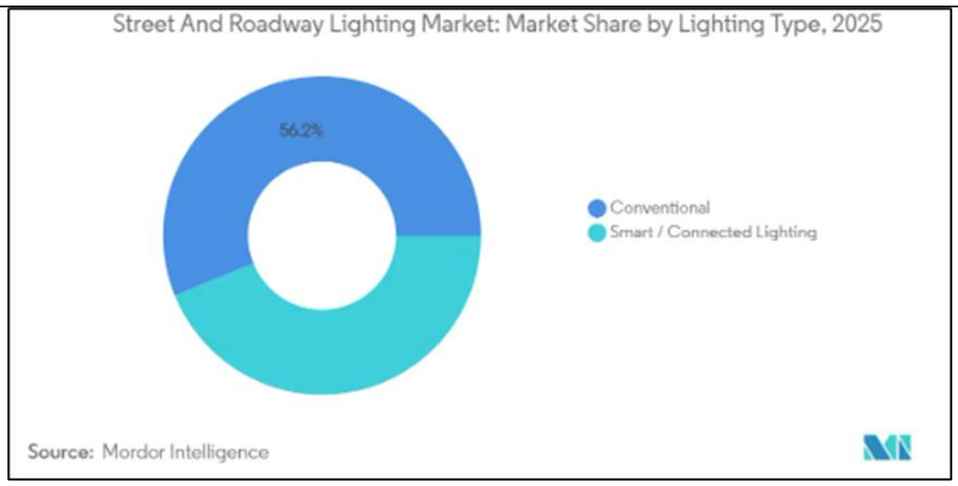
Análisis del impacto de los factores determinantes

CONDUCTOR	(~) % DE IMPACTO EN LA PREVISIÓN DE LA CAGR	RELEVANCIA GEOGRÁFICA	CRONOLOGÍA DEL IMPACTO
Programas acelerados de modernización con tecnología LED	+1,8%	Global; fuerte presencia en Norteamérica y la UE.	Medio plazo (2-4 años)
Mayor despliegue de iluminación conectada/IoT	+1,2%	Núcleo de APAC; efecto indirecto en Norteamérica	A largo plazo (≥ 4 años)
Mandatos y fondos gubernamentales para la reducción de emisiones de carbono	+1,5%	Global; liderado por la UE y Norteamérica.	Corto plazo (≤ 2 años)
Despliegues rápidos de ciudades inteligentes en economías emergentes	+0,9%	Núcleo de APAC; expansión a MEA	A largo plazo (≥ 4 años)
Atenuación adaptativa Edge-AI para la seguridad de la vida silvestre	+0,3%	América del Norte y regiones costeras de la UE	A largo plazo (≥ 4 años)
Integración vehículo-infraestructura	+0,4%	América del Norte, UE y mercados selectos de APAC.	A largo plazo (≥ 4 años)

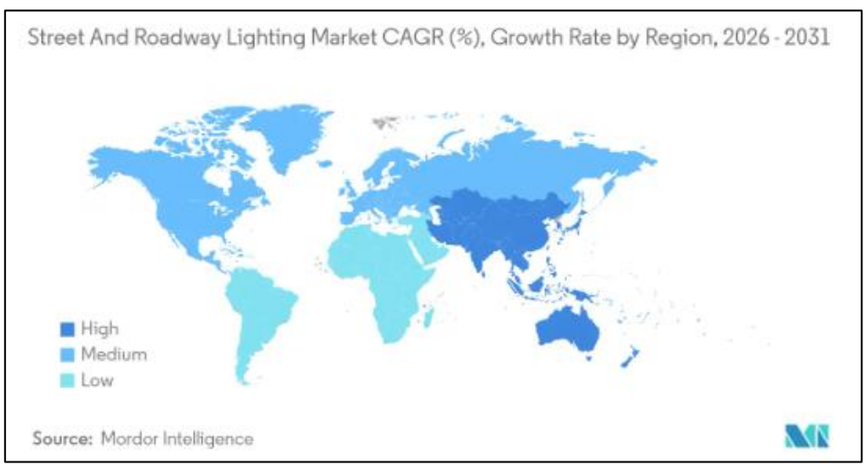
Fuente: Inteligencia de Mordor

Las ciudades están pasando de proyectos piloto a despliegues a gran escala de iluminación conectada, a medida que se hace evidente el valor de los datos detallados de los activos. Signify informó de 144 millones de puntos de luz conectados gestionados en 2024, lo que demuestra la escalabilidad de la plataforma.[3]Las tecnologías de bajo consumo y amplio alcance, como NB-IoT y LoRaWAN, han reducido los costes de conectividad, permitiendo que las ciudades secundarias adopten la iluminación inteligente. La red de 44 000 nodos de Copenhague integra la monitorización de la calidad del aire en las luminarias, generando nuevas fuentes de ingresos municipales a partir del análisis del cumplimiento de la normativa medioambiental. Este cambio, desde el ahorro energético a la monetización de datos, eleva las barreras de cambio y prolonga los contratos con los proveedores, lo que refuerza el crecimiento a largo plazo.

La urgencia regulatoria se está traduciendo en presupuestos específicos. La Ley de Inversión en Infraestructura y Empleo de EE. UU. asignó 982 millones de dólares al programa Calles y Carreteras Seguras para Todos en 2025, con mejoras en el alumbrado público que son explícitamente elegibles.[4]Instrumentos similares del Pacto Verde Europeo premian los proyectos que cuantifican la reducción de emisiones de CO_2 y los beneficios en materia de seguridad, reorientando los criterios de contratación hacia sistemas adaptativos con resultados verificables. La combinación de iluminación con la recarga de vehículos eléctricos y la gestión inteligente del tráfico incrementa aún más el valor de los contratos, lo que permite a los proveedores ofrecer servicios adicionales y fortalecer las relaciones comerciales.



Las soluciones inteligentes/conectadas registraron una perspectiva de CAGR del 6,82 %, pero las luminarias convencionales aún representaron el 56,15 % de los ingresos de 2025. Esta coexistencia subraya los ciclos escalonados de reemplazo de activos que mantienen viables las opciones heredadas para la iluminación básica. Las agencias metropolitanas implementan sistemas conectados a lo largo de corredores prioritarios donde el análisis de datos puede justificar precios premium, mientras que las jurisdicciones más pequeñas prefieren reemplazos pasivos de LED con nodos listos para actualizar. El mercado de alumbrado público y vial se beneficia a medida que ambas vías erosionan gradualmente el parque de descarga de alta intensidad obsoleto. La presencia de 144 millones de puntos de luz de Signify valida la escalabilidad de la plataforma al tiempo que refuerza la dependencia del proveedor.



El impulso continúa a medida que los organismos de normalización integran la conectividad en los futuros códigos de eficiencia, redirigiendo la inversión hacia luminarias digitales. Las hojas de ruta de los proveedores muestran la integración de sensores de visión con IA en el borde de la red en las luminarias, lo que promete atenuación adaptativa y conocimiento de la situación que mejoran las propuestas de valor para la seguridad pública. Se espera que, en el horizonte de previsión, las plataformas inteligentes tripliquen el crecimiento convencional, redefiniendo los modelos de servicio en el sector de la iluminación vial.

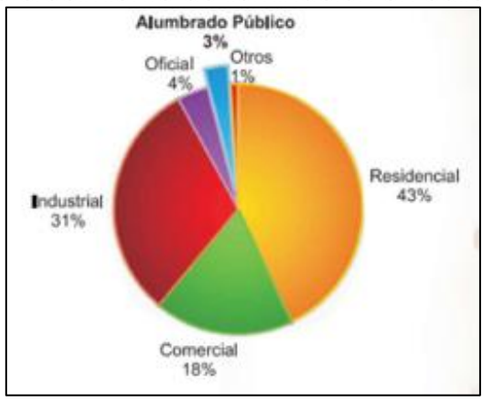
El mercado de iluminación de calles y carreteras está fragmentado y es altamente competitivo debido a la presencia de muchos actores regionales e internacionales en todo el mundo. Algunos de los actores importantes son Signify, OSRAM y Cree, entre otros.

Finalmente, es importante resaltar que los desarrolladores están haciendo grandes inversiones en ciudades inteligentes y se otorgan incentivos gubernamentales para aplicaciones de iluminación exterior como autopistas, puentes, carreteras, túneles y alumbrado público dentro de la ciudad. Para reducir la contaminación lumínica y el consumo de energía, las ciudades han comenzado a reemplazar sus farolas de sodio por luces basadas en diodos emisores de luz (LED). El mercado de iluminación de calles y carreteras está segmentado por tipo de iluminación (iluminación convencional e inteligente), fuente de luz (LED, lámparas fluorescentes y lámparas de descarga de alta intensidad), oferta (hardware (luces y bombillas, luminarias, sistemas de control), software) , Potencia (menos de 50 W, entre 50 y 150 W, más de 150 W), Aplicación (autopistas, calles y carreteras) y Geografía (América del Norte, Europa, Asia-Pacífico, América Latina, Oriente Medio y África).

ASPECTO ECONÓMICO A NIVEL NACIONAL

Con base al último estudio realizado por la Unidad de Planeación Minero Energética de Colombia sobre el Alumbrado público exterior la necesidad de contar con un buen servicio está relacionado al desarrollo de actividades nocturnas dentro del perímetro urbano y rural. Pero sin duda, el objetivo principal es proporcionar condiciones de iluminación que generen sensación de seguridad a los peatones y una adecuada visibilidad a los conductores de vehículos en zonas con alta circulación peatonal.

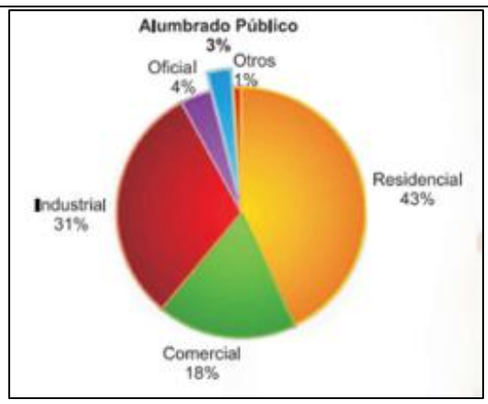
Imagen 4. Tasa de crecimiento de iluminación en calles y carreteras.



En 2022 el gasto del subsector gobierno central presenta un crecimiento de 14,6%, donde las mayores participaciones corresponden a las siguientes finalidades: servicio a la deuda pública con una participación de 18,6% y una variación de 52,0%; servicios públicos generales con una participación de 18,5%y una variación de 9,1%; asuntos económicos con una participación de 15,7% y una variación de 96,7%; y orden público y seguridad con una participación de 7,6% y una variación de 11,3%.

Con base al último estudio realizado por la Unidad de Planeación Minero Energética de Colombia sobre el Alumbrado público exterior la necesidad de contar con un buen servicio está relacionado al desarrollo de actividades nocturnas dentro del perímetro urbano y rural. Pero sin duda, el objetivo principal es proporcionar condiciones de iluminación que generen sensación de seguridad a los peatones y una adecuada visibilidad a los conductores de vehículos en zonas con alta circulación peatonal.

Imagen 4. Tasa de crecimiento de iluminación en calles y carreteras.



Comercio al por mayor y al por menor

Para el año 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 4,6%, respecto al año 2024p . Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,5%.
- Transporte y almacenamiento crece 2,2%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,5%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece 3,4% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 7,0%.
- Transporte y almacenamiento decrece 1,7%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 0,1%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de comercio al por mayor y al por menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida crece en 1,6%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas crece 0,9%.
- Transporte y almacenamiento decrece 2,3%.
- Alojamiento y servicios de comida crece 2,2%

Al mencionar el PIB a nivel internacional, encontramos que la economía colombiana se ubica en un crecimiento del 2% como se muestra a continuación.

Tabla 7. Comercio al por mayor y al por menor[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Cuarto trimestre 2025[Pr]

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
Comercio al por mayor y al por menor[3]	7,5	7,0	0,9
Transporte y almacenamiento	2,2	-1,7	-2,3
Alojamiento y servicios de comida	0,5	0,1	2,2
Comercio al por mayor y al por menor[1]	**4,6**	**3,4**	**1,6**

Fuente: DANE,PIB_T
[Pr]preliminar
[P]provisional
[1]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[2]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3]Comercio al por mayor y en comisión o por contrata; comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles); comercio de vehículos automotores y motocicletas, sus partes, piezas y accesorios.

En noviembre de 2025, las ventas del comercio minorista aumentaron 7.5% frente a lineas registradas en el mismo mes de 2024. Dieciocho líneas de mercancía registraron variaciones positivas en sus ventas reales, mientras que una (1) línea de mercancía registro variación negativa.

Las mayores contribuciones positivas a la variación anual, se presentaron en las líneas de equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico, electrodomésticos, muebles para el hogar y el equipo y aparatos de sonido y video (televisores), aportando en conjunto 4,2 puntos porcentuales a la variación total del comercio minorista.

Total nacional
Noviembre 2025 / noviembre 2024 [Pr]

Líneas de mercancías	Noviembre 2025 / noviembre 2024	
	Variación %	Contribución PP
Total comercio minorista y vehículos	**7,5**	**7,5**
Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico.	42,3	2,5
Electrodomésticos, muebles para el hogar	24,0	0,9
Equipo y aparatos de sonido y video (televisores)	32,7	0,9
Alimentos (víveres en general)	3,2	0,5
Otros vehículos automotores y motocicletas***	4,1	0,4
Productos de aseo personal, cosméticos y perfumería	9,8	0,4
Vehículos automotores y motocicletas principalmente de uso de los hogares**	3,2	0,3
Artículos de ferretería, vidrios y pinturas	9,1	0,3
Prendas de vestir y textiles	5,9	0,3
Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero	12,7	0,3
Otras mercancías para uso personal o doméstico, no especificadas anteriormente*	7,1	0,3
Productos para el aseo del hogar	11,4	0,3
Artículos y utensilios de uso doméstico	12,5	0,2
Repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos principalmente de consumo de los hogares	2,7	0,2
Bebidas alcohólicas, cigarros, cigarrillos y productos del tabaco	6,5	0,2
Productos farmacéuticos y medicinales	6,6	0,1
Bebidas no alcohólicas	9,6	0,1
Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares	2,3	0,0
Combustibles para vehículos automotores	-3,1	-0,5

Fuente: DANE - EMC.

El grupo subrayado de artículos de ferretería, vidrios y pinturas, la gráfica muestra una variación anual positiva del 9,1% para noviembre de 2025 frente a noviembre de 2024, con una contribución de 0,3 puntos porcentuales al crecimiento del comercio minorista.

Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado

Para el año 2025pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,1%, respecto al año 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 1,7%.
• Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental decrece 0,5%.

En el cuarto trimestre de 2025pr, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,9% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024p. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos:

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 3,2%.
• Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,8%.

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la actividad suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece en 0,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 0,7%.
• Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 0,5%.

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

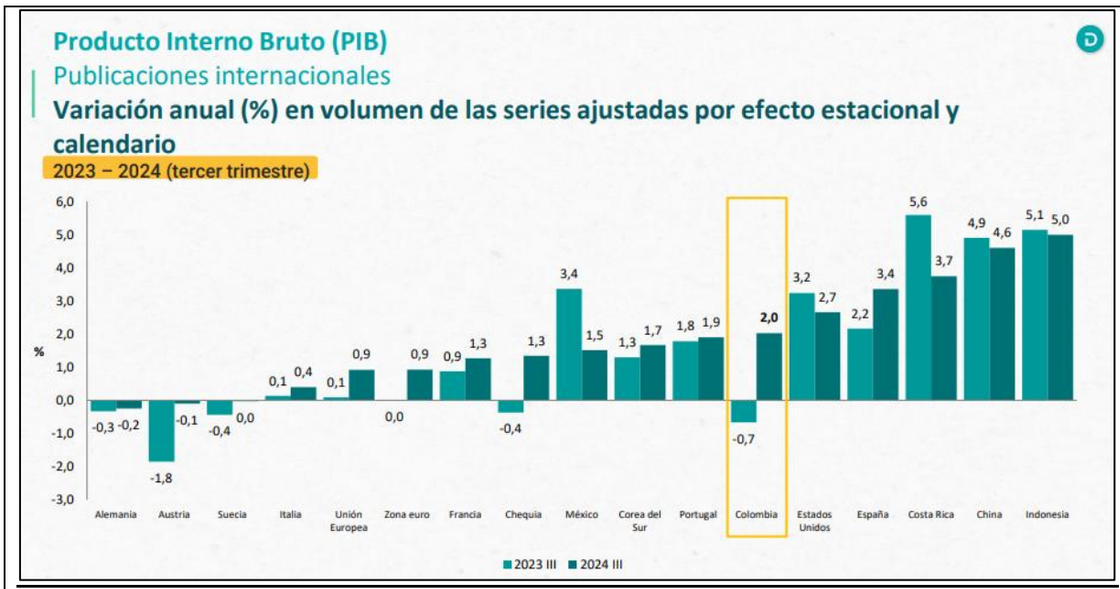
Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Año total	Anual	Trimestral
	2025pr / 2024p	2025pr-IV / 2024p-IV	2025pr-IV / 2025pr-III
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	1,7	3,2	0,7
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales[3]	-0,5	1,8	0,5
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	**1,1**	**2,9**	**0,8**

Fuente: DANE, PIB_T
prpreliminar
pprovisional
[1] Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.
[2] Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[3] Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental.

Figura 3. PIB Publicaciones internacionales.

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión



ASPECTO TECNICO Y REGULATORIO

En aras de garantizar el cabal funcionamiento de las funciones inherentes a la alcaldía Municipal de Tuta- Boyacá y teniendo en cuenta que la constitución política prevé en el artículo 2 que son fines del estado: "Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación". Por ende, es necesario adelantar el presente proceso de contratación con el fin de satisfacer una necesidad propia de la prestación del servicio de alumbrado público.

El ARTÍCULO 6 de la ley 142 de 1994 señala: Prestación directa de servicios por parte de los municipios. Los municipios prestarán directamente los servicios públicos de su competencia, cuando las características técnicas y económicas del servicio, y las conveniencias generales lo permitan y aconsejen.

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

El artículo 1° de la Resolución CREG 043 de 1995 definió al alumbrado público como "(…) la iluminación de las vías públicas, parques públicos, y demás espacios de libre circulación que no se encuentren a cargo de ninguna persona natural o jurídica de derecho privado o público, diferente del municipio, con el objeto de proporcionar la visibilidad adecuada para el normal desarrollo de las actividades tanto vehiculares como peatonales.

Por vías públicas se entienden los senderos peatonales y públicos, calles y avenidas de tránsito vehicular." Según el artículo 2° de la Resolución ibidem, es responsabilidad de los Municipios la prestación de este servicio en el territorio de su jurisdicción, sin importar si es rural o urbano, ya sea directamente, porque el ente territorial posee la infraestructura necesaria.

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	Gabriel Ernesto Martínez Suesca	Roberth Alexander Caicedo Montañez	Roberth Alexander Caicedo Montañez
Cargo:	Prof. Apoyo USPD	Jede Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios	Jede de Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios

Del artículo 2º de la Resolución CREG 043 de 1995, se infiere que el Municipio además de ser el responsable de la prestación del servicio público, es el encargado del mantenimiento de los postes, redes, transformadores, luminarias y demás elementos necesarios para la prestación del servicio y de desarrollar la expansión de su sistema de alumbrado público.".

En concordancia con lo expuesto, la Nación y las entidades territoriales están en la obligación de incorporar dentro de su plan de desarrollo e inversiones, proyectos y obras para garantizar la sostenibilidad y transpirabilidad de las vías bajo su responsabilidad, según las competencias asignadas en dicha ley y de apropiar en sus respectivos presupuestos las partidas que se requieran para el efecto.

El Decreto 943 del 2018, define el servicio del Alumbrado Público así:

ARTICULO 1. Modifíquese las siguientes definiciones contenidas en el artículo 2.2.3.1.2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, las cuales quedaran así: "Servicio de alumbrado público: Servicio público no domiciliario de iluminación, inherente al servicio de energía eléctrica, que se presta con el fin de dar visibilidad: al espacio público, bienes de uso público y demás espacios de libre circulación, con tránsito vehicular 0 peatonal, dentro del perímetro urbano y rural de un municipio o distrito, para el normal desarrollo de las actividades.

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

Sistema de Alumbrado Público: Comprende el conjunto de luminarias, redes eléctricas, transformadores y postes de uso exclusivo, los desarrollos tecnológicos asociados al servicio de alumbrado público, y en general todos los equipos necesarios para la prestación del servicio de alumbrado público que no forman parte del sistema de distribución de energía eléctrica."

En esa misma norma, en su artículo 4°, se deja claro que la prestación del servicio es de responsabilidad del municipio o distrito:

ARTICULO 4° Modifíquese el artículo 2.2.3.6.1.2 del Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Minas y Energía, 1073 de 2015, el cual quedara así:

"ARTICULO 2.2.3.6.1.2. Prestación del Servicio. Los municipios o distritos son los responsables de la prestación del servicio de alumbrado público, el cual podrán prestar de manera directa, o a través de empresas de servicios públicos domiciliarios u otros prestadores del servicio de alumbrado público que demuestren idoneidad en la prestación del mismo, con el fin de lograr un gasto financiero y energético responsable. De conformidad con lo anterior, los municipios o distritos deberán garantizar la continuidad y calidad en la prestación del servicio de alumbrado público, así como los niveles adecuados de cobertura.

De otra parte, el servicio de alumbrado público tiene una finalidad social y es proporcionar las condiciones básicas de iluminación para el transito seguro de peatones y vehículos en las zonas públicas de libre circulación, como plazas, parques y vías.

CONTEXTO DEMOGRÁFICO, SOCIAL Y ECONÓMICO DE LA COMUNIDAD

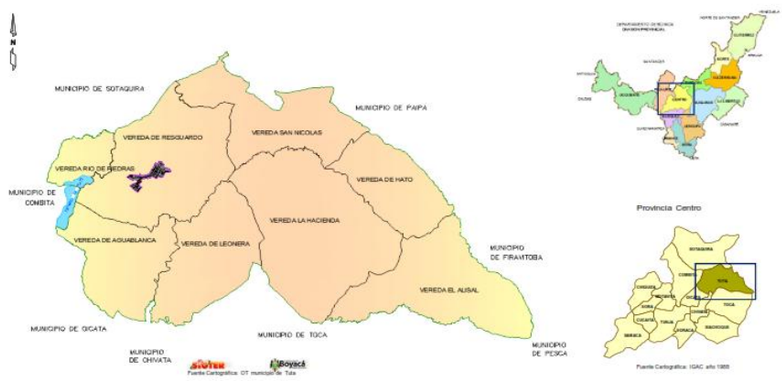
LOCALIZACIÓN

El Municipio de Tuta está localizado a los 5º 41´36" de latitud norte y 73º 13´51" de longitud oeste, ubicado a 2600 metros sobre el nivel del mar, ubicado en la Región Andina, provincia centro del departamento de Boyacá, pertenece a la cuenca del río Chicamocha y cuenta con zonas planas (valle) y zonas de montaña, con humedad relativa promedio de 75% con vientos cuya velocidad es de 1 Km/hora; el municipio de Tuta tiene una temperatura promedio de 14ºC y una extensión territorial de 165 Km² aproximadamente.

La extensión de la zona urbana del municipio es de 0,77 km2 corresponde al 0,47% del total de la extensión del municipio, actualmente cuenta con barrios: Villa rosita, los Laureles y Villa de casia adicional de la zona centro, en esta área se encuentran las instalaciones de la administración municipal, el puesto de salud, banco y demás entes territoriales. Adicional se cuenta con una amplia gama de almacenes, restaurantes y zonas comerciales con tendencia al crecimiento.

La extensión de la zona rural del municipio es de 163,6 Km2correspondiente al 99,53% de la extensión total del municipio, dividida en 8 veredas: Rio de piedras, Resguardo, San Nicolás, Agua blanca, Leonera, Hacienda, Hato y el Alisal.

Figura 1. División Política del Municipio de Tuta.



El Municipio de Tuta se halla localizado geológicamente sobre la Cordillera Oriental, y más exactamente haciendo parte del flanco oriental del Sinclinal de Tunja, el cual corresponde a una estructura regional que se extiende desde inmediaciones del municipio de Paipa hasta las afueras del municipio de Tunja, con una longitud de 45 km y un ancho de 8 km. La principal dislocación de la región es la falla de Chivata, la cual afecta las rocas localizadas sobre el flanco oriental del Sinclinal de Tunja. Las rocas aflorantes en el municipio corresponden principalmente a rocas sedimentarias, aunque hay un sector donde se exponen rocas de origen volcánico de tipo efusivo. Las edades de todas estas rocas van desde el Cretáceo, pasando por el Terciario hasta los depósitos recientes o del cuaternario.

Las diferencias de pendiente en la topografía están relacionadas con los cambios en la litología que influyen en los patrones de drenaje, vegetación, zonas de vida, procesos erosivos, etc. Todos estos factores inciden de una u otra forma para que se

presenten sobre la superficie terrestre expresiones de relieve bien definidas, cada una de las cuales posee características propias que las hace diferentes una de otras. En el municipio de Tuta, se puede observar que las características topográficas fundamentalmente dependen principalmente de la estructura o relieve y luego de la dinámica o modelado. En el municipio se encuentran zonas con alturas que oscilan entre los 2.500 y los 3400 m.s.n.m, dentro de las cuales la población desarrolla diferentes actividades sociales y económicas

La red hidrográfica del municipio se enmarca dentro de la cuenca del Río Chicamocha, al cual vierten sus aguas otros ríos de menor orden y las quebradas y cuerpos de agua que existen en el municipio. El río Chicamocha es uno de los ríos más importantes que drenan la parte central y occidental de la cordillera Oriental en los departamentos de Boyacá y Santander. Se origina mediante la confluencia del río Jordán y las quebradas Colorada y Honda, en cercanías de Tunja.

Localización especifica

Como se menciona el suministro de materiales de ferretería servirá para atender el mantenimiento, adecuaciones o mejoras en la prestación de los servicios públicos en el área urbana del municipio de Tuta

SITUACIÓN ACTUAL

Como lo establece la ley 142 de 1994 es responsabilidad del municipio la prestación de los servicios públicos esenciales de su competencia, en uso de sus facultades el municipio de Tuta es garante de la prestación del servicio de alumbrado público en las zonas rurales y urbanas del municipio, en el desarrollo de las actividades diarias y por factores antrópicos se han evidenciado deterioros en algunos tramos, sectores y áreas de las redes e infraestructura asociadas a la prestación del servicio público de alumbrado, lo cual afecta el óptimo funcionamiento de la unidad de servicios públicos generando un impacto negativo en la población del área urbana y rural del municipio.

Actualmente la Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios, en el desarrollo de sus actividades presenta agotamiento de la vida útil y consumo de elementos necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento de las redes de alumbrado público, tales como bombillos, arrancadores, balastros, foto controles, reflectores, fusibles, etc. Elementos que son necesarios para realizar diariamente el mantenimiento de las redes de alumbrado público, como también para contribuir con la seguridad del municipio en las zonas donde se presenta baja iluminación en las noches.

Zona de influencia del servicio de alumbrado público.



Fuente: Google earth 2026.

Además de esto La unidad de servicios públicos domiciliarios ha recibido en el desarrollo de sus labores, solicitudes de habitantes propios del municipio de Tuta, donde se mencionan los sectores que presentan fallas o deterioro del servicio de alumbrado público lo cual afecta el desarrollo y seguridad de las áreas rurales y urbanas del municipio de Tuta.

El suministro de materiales y elementos eléctricos de ferretería no solo obedece al cumplimiento del plan de desarrollo municipal, donde uno de las metas establece mantenimiento de las redes de alumbrado público sino también y más importante garantizar a los habitantes y las familias que han pasado la solicitud para que puedan garantizar la calidad de vida de cada uno de los mismos, brindando seguridad y desarrollo de las áreas urbanas y rurales del municipio.



Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión



Fuente: USPD 2026.

ASPECTO LEGAL:

El marco legal del proceso de selección que se adelanta está conformado por la Constitución Política, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1882 de 2018, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Ley 1437 de 2011 o Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, Ley 1564 de 2012 ó Código General del Proceso, los Códigos Civil y de Comercio y demás normas concordantes.

También hay que tener en cuenta la Ley 1682 de 2013, Ley 99 de 1993 y su Decreto reglamentario 2041 de 2014, Ley 105 de 1993, Ley 388 de 1997; Ley 1182 de 2008, Ley 1228 de 2008.

Bajo este presupuesto, el artículo 19 de la ley 105 de 1993, señala:

"Artículo 19. Constitución y conservación. Corresponde a la Nación y a las entidades territoriales la construcción y la conservación de todos y cada uno de los componentes de su propiedad, en los términos establecidos en la presente Ley". (negrilla propia)

En concordancia con lo expuesto, la Nación y las entidades territoriales están en la obligación de incorporar dentro de su plan de desarrollo e inversiones, proyectos y obras para garantizar la sostenibilidad y transitabilidad de las vías bajo su responsabilidad, según las competencias asignadas en dicha ley y de apropiar en sus respectivos presupuestos las partidas que se requieran para el efecto.

Para este proceso no aplican los documentos tipo, no aplica comprar a través de la Tienda Virtual de Estado Colombiano (TVEC) y del Acuerdo Marco de precios (AMP).

GREMIOS Y ASOCIACIONES QUE PARTICIPAN EN EL SECTOR:

Según la necesidad concreta del Consejo Profesional Nacional de Ingeniería, las agremiaciones y asociaciones a considerar en el estudio son las de profesionales que agrupan las aéreas ingeniería ambiental, ingeniería sanitaria e ingeniería civil, cuyas decisiones afectan el mercado objeto de estudio del presente proceso a saber:

ASOCIACIÒN	ENLACE
Cámara Colombiana de la Construcción, CAMACOL	www.camacol.co
Cámara de Fedemetal de la ANDI	www.metalmecanica.com
Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica, AIS	www.ais.org.co
Cámara de Fedemetal	www.andi.com.co/cf
Asociación de Ferreteros de Colombia - Asoferco	www.asoferco.com
Asociación Ferretera internacional - Aferri	www.aferri.co
Cooperativa Multiactiva De Ferreteros De Colombia	
Cooperativa Ferretera De Trabajo Asociado Coopferretal	

FUENTES

- La Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI), https://www.andi.com.co/Home/Pagina/1050-biblioteca-digital
- Informes institucionales | Banco de la República. (s. f.). https://www.banrep.gov.co/es/noticias-y-publicaciones/informes-institucionales
- Banco Mundial. (2024). Perspectivas económicas mundiales. Obtenido de https://www.bancomundial.org/es/publication/global-economic-prospects
- Intelligence, M. (2026, 16 enero). *Street and Roadway Lighting Market - Size, Share & Industry Analysis*. Mordor Intelligence. https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/street-and-roadway-lighting-market
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2022). Gasto del gobierno general por finalidad (GGF) 2022pr (Boletín técnico). https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GGF/bol-GGF-2022pr.pdf
  Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). (2026). Índice de Precios al Consumidor (IPC), marzo 2026 (Boletín técnico). https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/mar2026/bol-IPC-mar2026.pdf

2. COMPORTAMIENTO DEL GASTO HISTORICO

COMPORTAMIENTO DE LA ENTIDAD ESTATAL:

Como parte del análisis del gasto histórico, se busca recopilar la experiencia adquirida por la entidad a lo largo de los procesos similares que se han adelantado, así como las lecciones aprendidas; situaciones que han sido un parámetro indispensable a la hora de la estructuración de los nuevos procesos de selección:

N° PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	ENTIDAD	OBJETO	ESTADO	VALOR
MT-MC-SU-053-2025	MINIMA CUANTIA	ALCALDIA MUNICIPIO DE TUTA – BOYACÁ	SUMINISTRO DE POSTES PARA LA AMPLIACION DE REDES DE ALUMBRADO PUBLICO, AMPLIACION Y CONEXIÓN DE VIVIENDAS A LAS REDES DE ENERGIA DEL MUNICIPIO DE TUTA BOYACA	Adjudicado y Celebrado	$25,000,000
MT-MC-SU-031-2025	Mínima cuantía	ALCALDIA MUNICIPIO DE TUTA – BOYACÁ	SUMINISTRO DE ELEMENTOS Y MATERIALES DE FERRETERÍA EN GENERAL A MONTO AGOTABLE PARA EL MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, Y/O OPTIMIZACIÓN DE LAS REDES E INFRAESTRUCTURA ASOCIADA A LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DE ACUEDUCTO DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE TUTA	Proceso adjudicado y celebrado	$12,000,000
MT-MC-SU-031-2026	Mínima cuantía	ALCALDIA MUNICIPIO DE TUTA – BOYACÁ	SUMINISTRO DE MATERIALES Y ELEMENTOS DE FERRETERIA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y REHABILITACION DE EDIFICACIONES Y/O ESPACIOS DE USO INSTITUCIONAL E INSTITUCIONES EDUCATIVAS - MUNICIPIO DE TUTA, BOYACÁ	Proceso adjudicado y celebrado	$49,000,000

LINK SECOP

1. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8053270&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

2. https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractDetailView/Index?UniqueIdentifier=CO1.PCCNTR.8239724&AwardContractDetailId=6319536&IsFromMarketplace=False&IsFromContractNotice=True&isModal=true&asPopupView=true

COMPORTAMIENTO DE OTRAS ENTIDADES:

Como parte del análisis del gasto histórico se busca recopilar la experiencia adquirida por otras entidades a lo largo de los procesos similares que se han adelantado, así como las lecciones aprendidas; situaciones que han sido un parámetro indispensable a la hora de la estructuración de los nuevos procesos de selección:

N° PROCESO	MODALIDAD DE SELECCIÓN	ENTIDAD	OBJETO	ESTADO
CN 027-2025	Contratación régimen especial	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE SUAITA S.A E.S.P.	SUMINISTRO DE MATERIALES, ELEMENTOS, ACCESORIOS PARA EL MANTENIMIENTO DE REDES E INFRAESTRUCTURA DE LOS ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADO DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DEL MUNICIPIO DE SUAITA SANTANDER	Proceso adjudicado y celebrado
C-218-2025	Contratación régimen especial	PURIFICA ESP	SUMINISTRO DE MATERIAL DE FERRETERIA Y PINTURA CON DESTINO A LA REPOSICION Y MANTENIMIENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO EN DIVERSOS SECTORES DEL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE PURIFICACION	Publicado
012-2026	Contratación régimen especial	EMPRESA DE ACUEDUCTO ALCANTARILLADO Y ASEO DE CORINTO CAUCA EMCORINTO E.S.P. EICE	SUMINISTRO DE TUBERIA, ELEMENTOS Y ACCESORIOS PARA LA CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE CORINTO CAUCA	Publicado

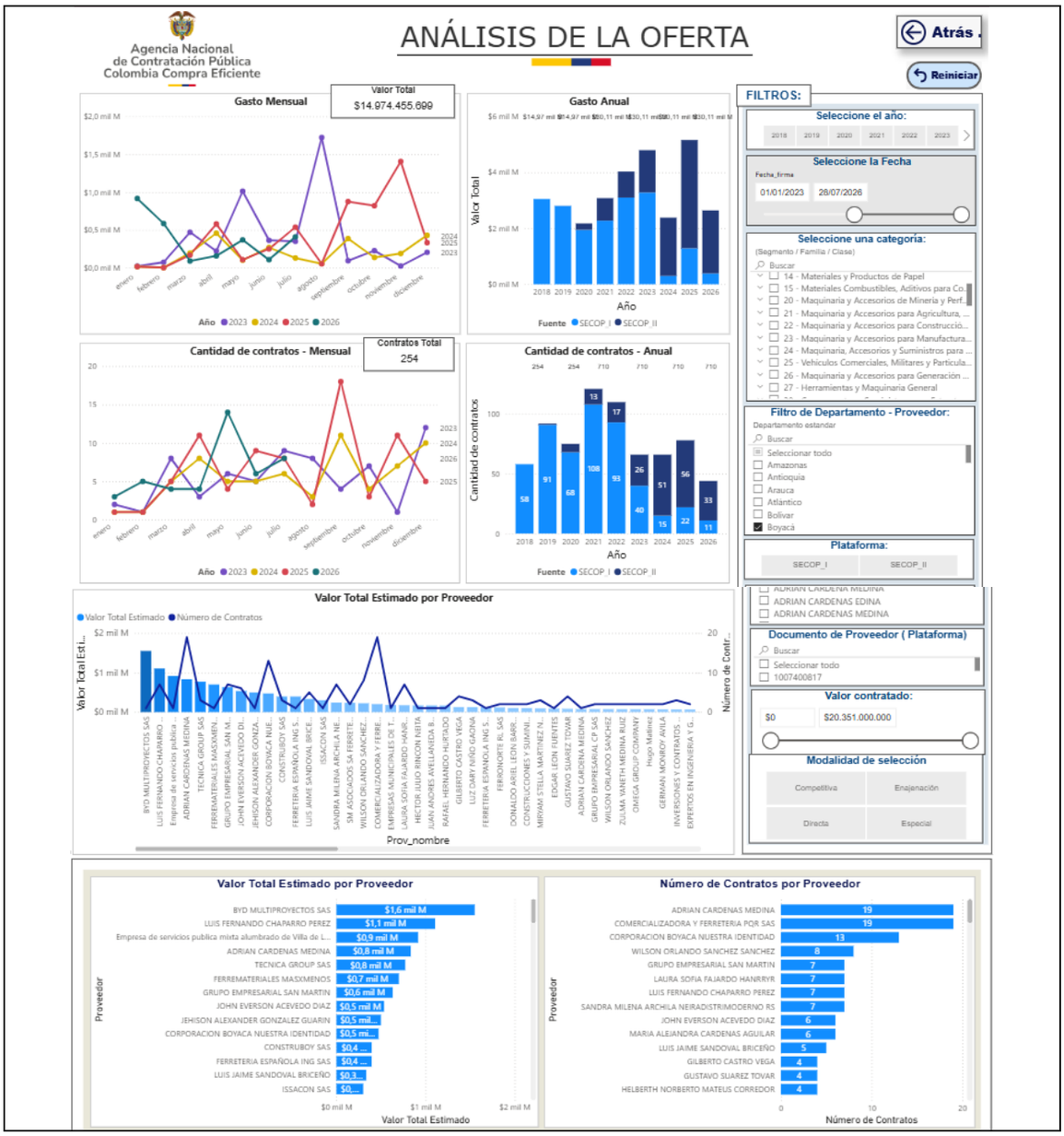
LINK SECOP

1. **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9299481&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true**

2. **https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.9722959&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true**

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

Según el modelo de abastecimiento estratégico de la Agencia Nacional de Contratación Pública de Colombia Compra Eficiente y lo relacionado con los servicios asociados para el desarrollo del objeto se obtiene la siguiente información.



	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	Gabriel Ernesto Martínez Suesca	Roberth Alexander Caicedo Montañez	Roberth Alexander Caicedo Montañez
Cargo:	Prof. Apoyo USPD	Jede Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios	Jede de Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024		2025		2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	ticipación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
3116 - Ferretería	9,57%	56	$3.492.389.008	23,32%	37	$2.458.834.853	16,42%	178	$11.250.304.184	75,13%
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	6,33%	22	$1.665.657.995	11,12%	7	$181.636.626	1,21%	76	$3.724.151.515	24,87%
Total	15,90%	78	$5.158.047.003	34,45%	44	$2.640.471.279	17,63%	254	$14.974.455.699	100,00%

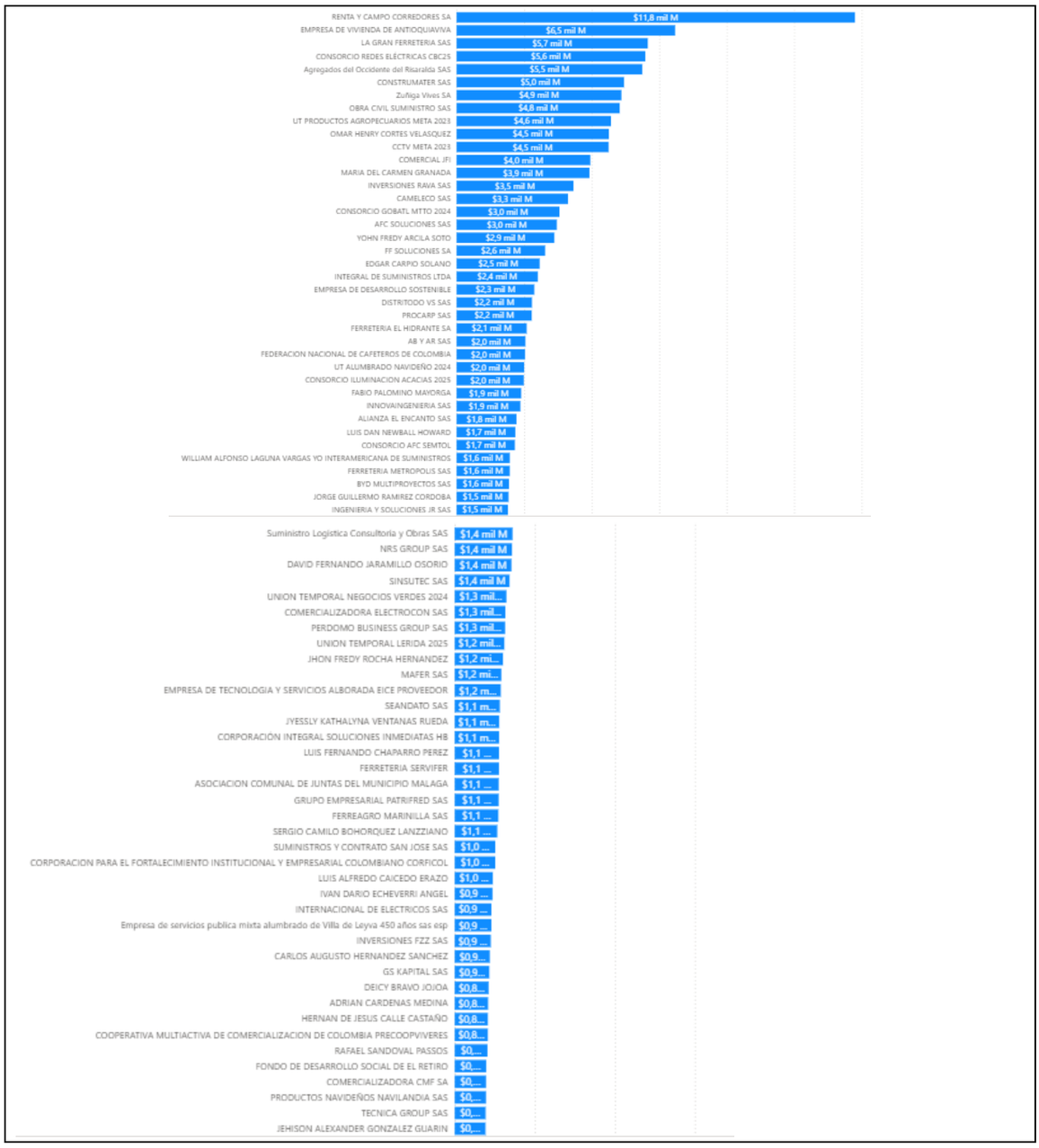
EMPRESAS COLOMBIANAS FERRETERAS

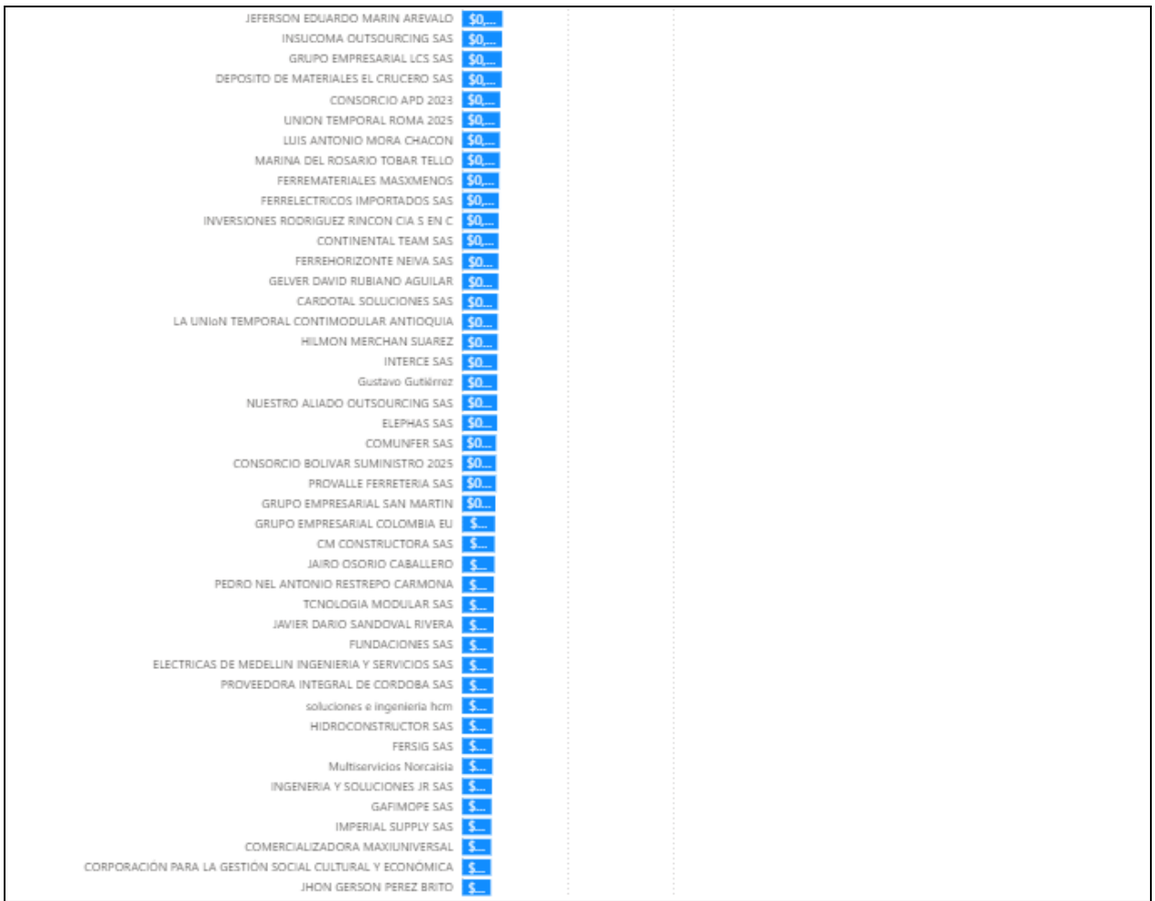
Correspondiente al informe de la Superintendencia de Sociedades publicado a mediados de 2022 desde la revista Fierros analizamos las cifras financieras de 371 empresas pertenecientes al sector ferretero y subclasificadas dentro del Decreto 957 de 2019 del Gobierno Nacional para la clasificación por tamaño del sector comercio encontramos que el 69,8% están en la categoría de mediana empresa, en un rango de ingresos por actividades anuales desde 14.781 hasta 74.066 millones de pesos colombianos; el 17% pertenecen a la clasificación de grande empresa, con ingresos superiores a 74.066 millones; y el 13,2% restante pertenece a pequeñas empresas, con ingresos entre 1.535 hasta 14.781 millones; en el informe de SuperSociedades no se incluye clasificación de empresas dentro de la clasificación de Gobierno al comercio como Pymes o microempresa que para este sector clasificarían las empresas con ingresos hasta 1.535 millones de pesos colombianos.

POSIBLES PROVEEDORES

Teniendo en cuenta la amplia lista de empresas en el mercado, cuya actividad comercial es ferretería en general y teniendo en cuenta el modelo de abastecimiento estratégico de Colombia compra eficiente se realiza la consulta para evaluar los posibles proveedores que pueden desarrollar actividades de suministro de elementos y materiales eléctricos de ferretería.

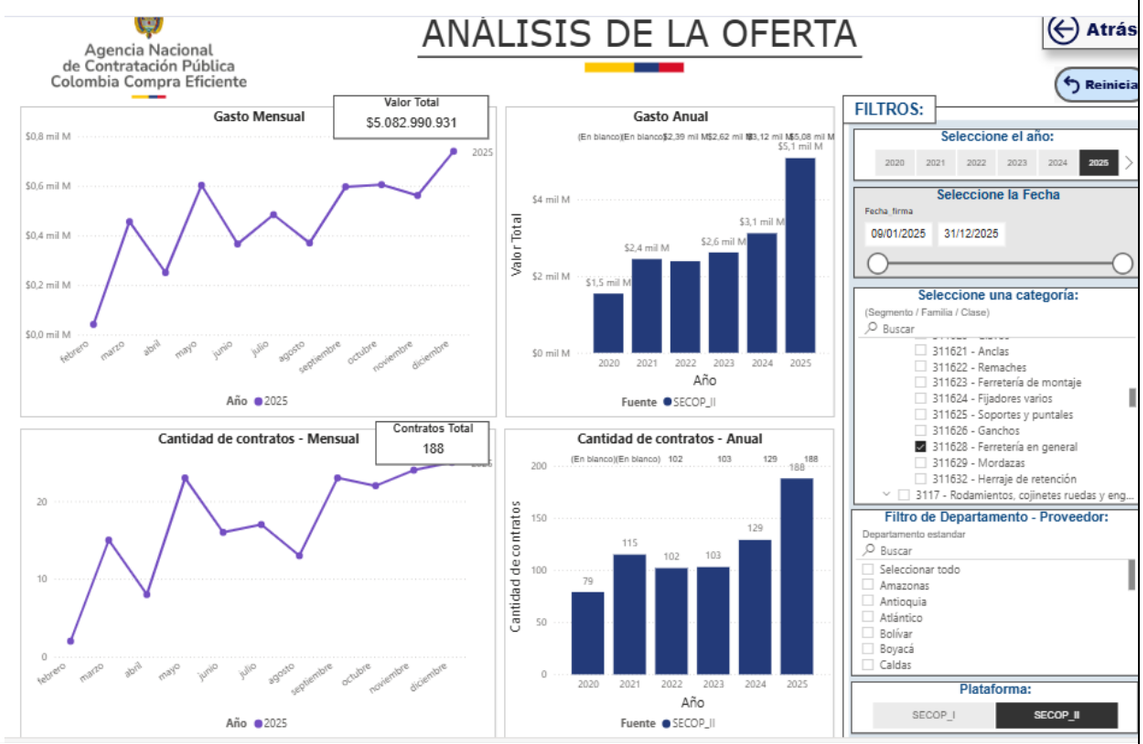
Del análisis se obtiene la siguiente información:


RENTA Y CAMPO CORREDORES SA $11,8 mil M
EMPRESA DE VIVIENDA DE ANTIOQUIAVIVA $6,5 mil M
LA GRAN FERRETERIA SAS $5,7 mil M
CONSORCIO REDES ELÉCTRICAS CBC25 $5,6 mil M
Agregados del Occidente del Risaralda SAS $5,5 mil M
CONSTRUMATER SAS $5,0 mil M
Zuñiga Vives SA $4,9 mil M
OBRA CIVIL SUMINISTRO SAS $4,8 mil M
UT PRODUCTOS AGROPECUARIOS META 2023 $4,6 mil M
OMAR HENRY CORTES VELASQUEZ $4,5 mil M
CCTV META 2023 $4,5 mil M
COMERCIAL JFI $4,0 mil M
MARIA DEL CARMEN GRANADA $3,9 mil M
INVERSIONES RAVA SAS $3,5 mil M
CAMELECO SAS $3,3 mil M
CONSORCIO GOBATL MTTO 2024 $3,0 mil M
AFC SOLUCIONES SAS $3,0 mil M
YOHN FREDY ARCILA SOTO $2,9 mil M
FF SOLUCIONES SA $2,6 mil M
EDGAR CARPIO SOLANO $2,5 mil M
INTEGRAL DE SUMINISTROS LTDA $2,4 mil M
EMPRESA DE DESARROLLO SOSTENIBLE $2,3 mil M
DISTRITODO VS SAS $2,2 mil M
PROCARP SAS $2,2 mil M
FERRETERIA EL HIDRANTE SA $2,1 mil M
AB Y AR SAS $2,0 mil M
FEDERACION NACIONAL DE CAFETEROS DE COLOMBIA $2,0 mil M
UT ALUMBRADO NAVIDEÑO 2024 $2,0 mil M
CONSORCIO ILUMINACION ACACIAS 2025 $2,0 mil M
FABIO PALOMINO MAYORGA $1,9 mil M
INNOVAINGENIERIA SAS $1,9 mil M
ALIANZA EL ENCANTO SAS $1,8 mil M
LUIS DAN NEWBALL HOWARD $1,7 mil M
CONSORCIO AFC SEMTOL $1,7 mil M
WILLIAM ALFONSO LAGUNA VARGAS YO INTERAMERICANA DE SUMINISTROS $1,6 mil M
FERRETERIA METROPOLIS SAS $1,6 mil M
BYD MULTIPROYECTOS SAS $1,6 mil M
JORGE GUILLERMO RAMIREZ CORDOBA $1,5 mil M
INGENIERIA Y SOLUCIONES JR SAS $1,5 mil M
Suministro Logística Consultoría y Obras SAS $1,4 mil M
NRS GROUP SAS $1,4 mil M
DAVID FERNANDO JARAMILLO OSORIO $1,4 mil M
SINSUTEC SAS $1,4 mil M
UNION TEMPORAL NEGOCIOS VERDES 2024 $1,3 mil...
COMERCIALIZADORA ELECTROCON SAS $1,3 mil...
PERDOMO BUSINESS GROUP SAS $1,3 mil...
UNION TEMPORAL LERIDA 2025 $1,2 mil...
JHON FREDY ROCHA HERNANDEZ $1,2 mi...
MAFER SAS $1,2 mi...
EMPRESA DE TECNOLOGIA Y SERVICIOS ALBORADA EICE PROVEEDOR $1,2 m...
SEANDATO SAS $1,1 m...
JYESSLY KATHALYNA VENTANAS RUEDA $1,1 m...
CORPORACION INTEGRAL SOLUCIONES INMEDIATAS HB $1,1 m...
LUIS FERNANDO CHAPARRO PEREZ $1,1 ...
FERRETERIA SERVIFER $1,1 ...
ASOCIACION COMUNAL DE JUNTAS DEL MUNICIPIO MALAGA $1,1 ...
GRUPO EMPRESARIAL PATRIFRED SAS $1,1 ...
FERREAGRO MARINILLA SAS $1,1 ...
SERGIO CAMILO BOHORQUEZ LANZZIANO $1,1 ...
SUMINISTROS Y CONTRATO SAN JOSE SAS $1,0 ...
CORPORACION PARA EL FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL Y EMPRESARIAL COLOMBIANO CORFICOL $1,0 ...
LUIS ALFREDO CAICEDO ERAZO $1,0 ...
IVAN DARIO ECHEVERRI ANGEL $0,9 ...
INTERNACIONAL DE ELECTRICOS SAS $0,9 ...
Empresa de servicios publica mixta alumbrado de Villa de Leyva 450 años sas esp $0,9 ...
INVERSIONES FZZ SAS $0,9 ...
CARLOS AUGUSTO HERNANDEZ SANCHEZ $0,9...
GS KAPITAL SAS $0,9...
DEICY BRAVO JOJOA $0,8...
ADRIAN CARDENAS MEDINA $0,8...
HERNAN DE JESUS CALLE CASTAÑO $0,8...
COOPERATIVA MULTIACTIVA DE COMERCIALIZACION DE COLOMBIA PRECOOPVIVERES $0,8...
RAFAEL SANDOVAL PASSOS $0,...
FONDO DE DESARROLLO SOCIAL DE EL RETIRO $0,...
COMERCIALIZADORA CMF SA $0,...
PRODUCTOS NAVIDEÑOS NAVILANDIA SAS $0,...
TECNICA GROUP SAS $0,...
JEHISON ALEXANDER GONZALEZ GUARIN $0,...



4. ANALISIS DE LA DEMANDA

Ilustración 1 ANALISIS DE LA OFERTA- MAE CCE

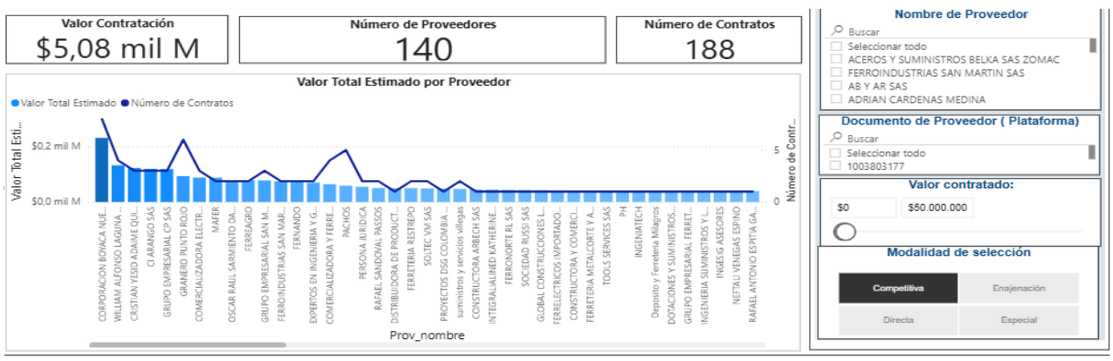


	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	Gabriel Ernesto Martínez Suesca	Roberth Alexander Caicedo Montañez	Roberth Alexander Caicedo Montañez
Cargo:	Prof. Apoyo USPD	Jede Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios	Jede de Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios

Este **análisis de la oferta** muestra un comportamiento claramente dinámico durante 2025. El **valor total estimado adjudicado** alcanza aproximadamente **$5.082 millones**, con una tendencia mensual creciente. Después de un inicio bajo en enero, se observa un aumento sostenido con picos importantes en **mayo, octubre y diciembre**, siendo este último el mes con mayor nivel de gasto. Esto sugiere una aceleración en la colocación de contratos hacia el cierre del año, algo típico en entidades públicas que buscan ejecutar presupuesto antes de finalizar la vigencia.

La **cantidad de contratos** sigue una tendencia similar. Se registran **188 contratos en total**, con meses de alta actividad como **mayo, octubre, noviembre y diciembre**. El incremento tanto en número de procesos como en valor contratado indica no solo mayor volumen de compras sino también procesos de mayor cuantía en la segunda mitad del año.

En la perspectiva **anual**, el gráfico evidencia un crecimiento sostenido desde 2020, pasando de niveles cercanos a **$1,5 mil millones** hasta superar los **$5 mil millones en 2025**, lo que representa el punto más alto de la serie. De igual forma, el número de contratos anuales también alcanza su máximo histórico en 2025. En conjunto, esto refleja una **expansión significativa de la actividad contractual**, con mayor dinamismo del mercado proveedor y una entidad que está demandando más bienes y servicios que en años anteriores

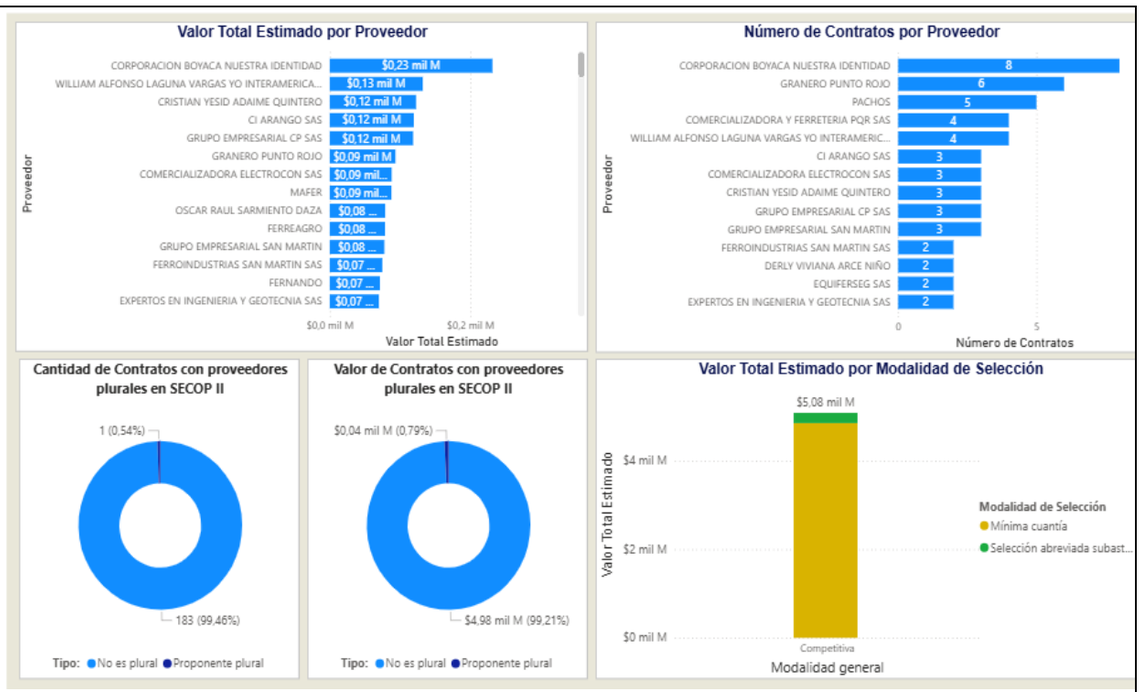


El **valor total contratado** es de **$5,08 mil millones**, adjudicado a **140 proveedores** mediante **188 contratos**, lo que indica una participación relativamente amplia del mercado y no una concentración extrema en pocos actores. Sin embargo, el gráfico de **valor estimado por proveedor** sí deja ver que hay un pequeño grupo que concentra los montos más altos, mientras la mayoría tiene participaciones menores. Es decir, hay **diversidad de oferentes**, pero el peso económico está más cargado en los primeros lugares del ranking.

La línea superpuesta de **número de contratos** muestra que no siempre quien más dinero recibe es quien más contratos tiene. Algunos proveedores tienen **pocos contratos pero de mayor valor**, mientras otros acumulan varios procesos pequeños. Esto sugiere dos perfiles claros de oferta: proveedores de **suministros o servicios de mayor cuantía** y otros enfocados en **contratación recurrente de menor monto**.

En conjunto, el comportamiento refleja un mercado activo, con **pluralidad de proveedores**, pero con una **concentración moderada del presupuesto** en ciertos actores que probablemente tienen mayor capacidad operativa o contratos de alcance más amplio.

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	Gabriel Ernesto Martínez Suesca	Roberth Alexander Caicedo Montañez	Roberth Alexander Caicedo Montañez
Cargo:	Prof. Apoyo USPD	Jede Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios	Jede de Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios

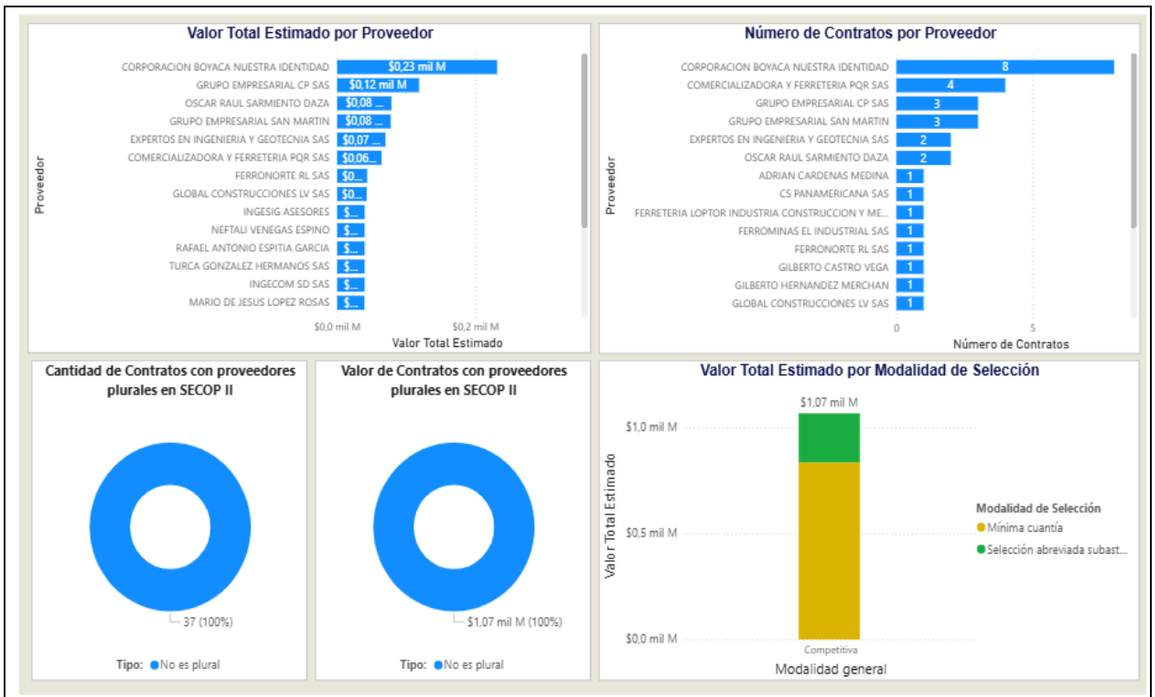


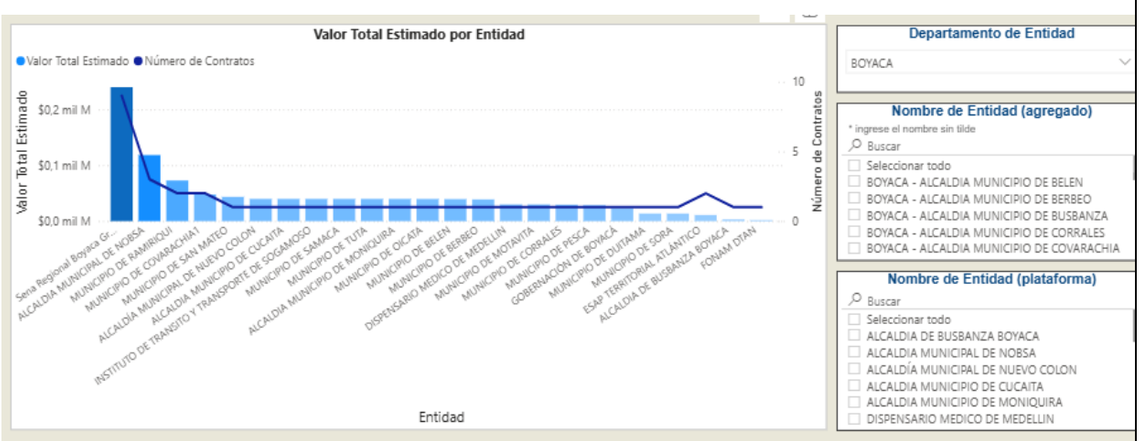
Se evidencia una **alta concentración del valor contractual en un número reducido de proveedores**, destacándose CORPORACIÓN BOYACÁ NUESTRA IDENTIDAD como el principal, tanto en valor total estimado como en número de contratos, seguido a distancia por otros proveedores con montos y participaciones significativamente menores. Aunque varios proveedores participan con entre dos y cuatro contratos, el valor económico no se distribuye de manera proporcional, lo que indica la existencia de contratos de mayor cuantía promedio adjudicados a pocos actores. En cuanto a la estructura de participación, la contratación se realiza casi en su totalidad con **proveedores no plurales**, que concentran más del 99 % del número de contratos y del valor total contratado, lo que refleja una presencia marginal de proponentes plurales en los procesos analizados. Asimismo, el valor contractual se concentra prácticamente en su totalidad en la **modalidad de mínima cuantía**, mientras que la selección abreviada tiene una participación residual, lo cual sugiere un esquema de contratación orientado a procesos de baja cuantía, recurrentes y de carácter operativo, con limitada diversificación en modalidades de selección y una dependencia relativa de proveedores frecuentes.

OFERTA A NIVEL BOYACA



	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	Gabriel Ernesto Martínez Suesca	Roberth Alexander Caicedo Montañez	Roberth Alexander Caicedo Montañez
Cargo:	Prof. Apoyo USPD	Jede Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios	Jede de Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios





El gráfico de *Valor Total Estimado por Entidad* para el departamento de Boyacá muestra una **alta concentración inicial del valor contractual en pocas entidades**, seguida de una caída pronunciada y una distribución más homogénea en el resto. Las primeras entidades —principalmente alcaldías municipales— concentran los mayores montos estimados, mientras que la mayoría de entidades presenta valores bajos y similares entre sí, lo que evidencia una **atomización del gasto** en contratos de MINIMA cuantía. El número de contratos no siempre guarda una relación directa con el valor total estimado, lo que sugiere diferencias significativas en el tamaño promedio de los contratos entre entidades. En términos generales, el comportamiento refleja un esquema de contratación descentralizado, con predominio de procesos de bajo valor y una participación más relevante de algunas entidades específicas dentro del total departamental.

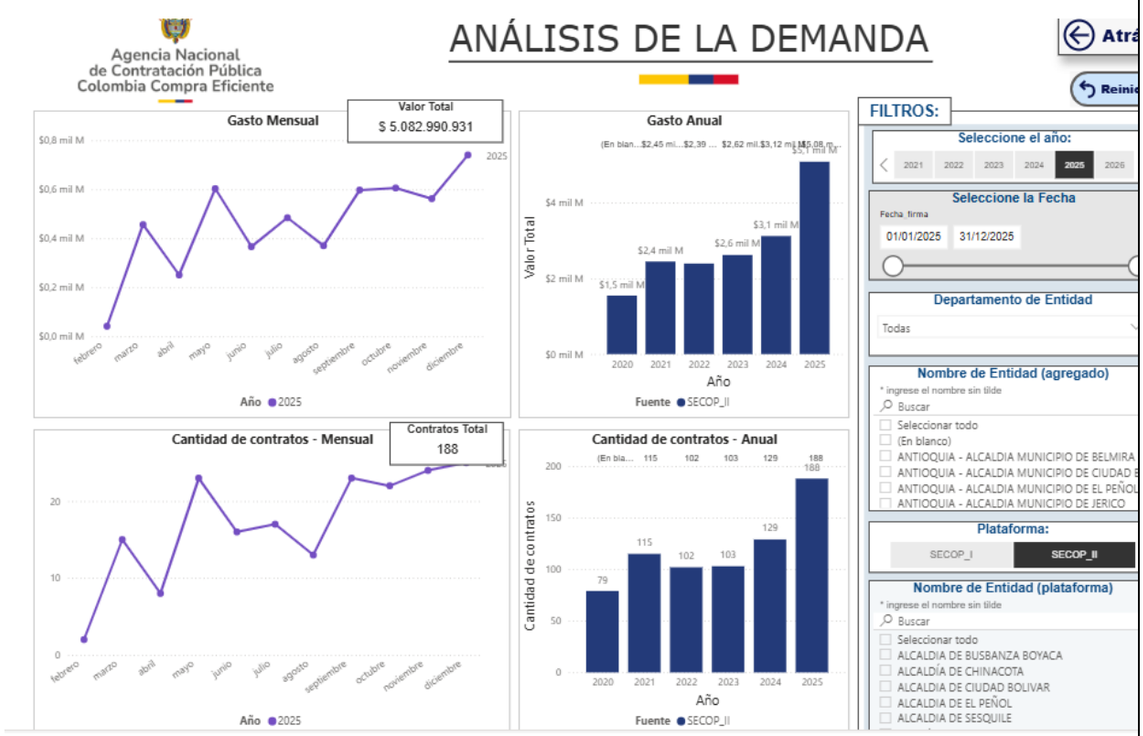
En particular, el **Municipio de Tuta** presenta un **valor total estimado bajo en comparación con las entidades líderes**, ubicándose dentro del grupo mayoritario de entidades con montos reducidos y estables. Su participación en el total departamental es marginal, lo que indica una **gestión contractual orientada a necesidades puntuales y de menor cuantía**, coherente con procesos operativos más que con proyectos de

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión

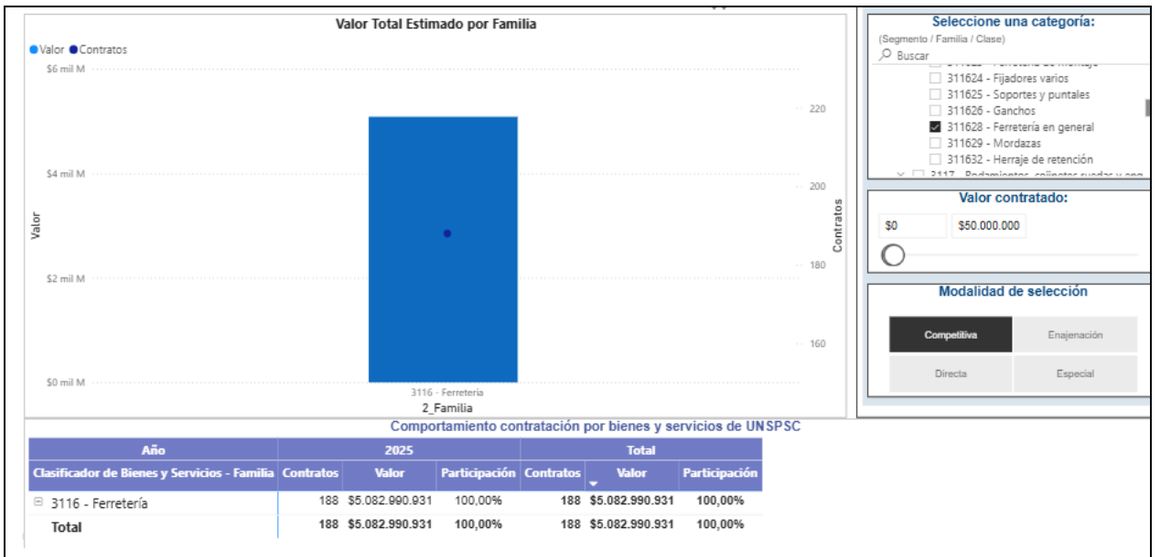
gran escala. Asimismo, el número de contratos asociados no evidencia picos significativos, lo que sugiere una contratación moderada y controlada, sin concentraciones atípicas de valor o volumen frente a otras entidades del departamento.

ASPECTOS DEL MERCADO



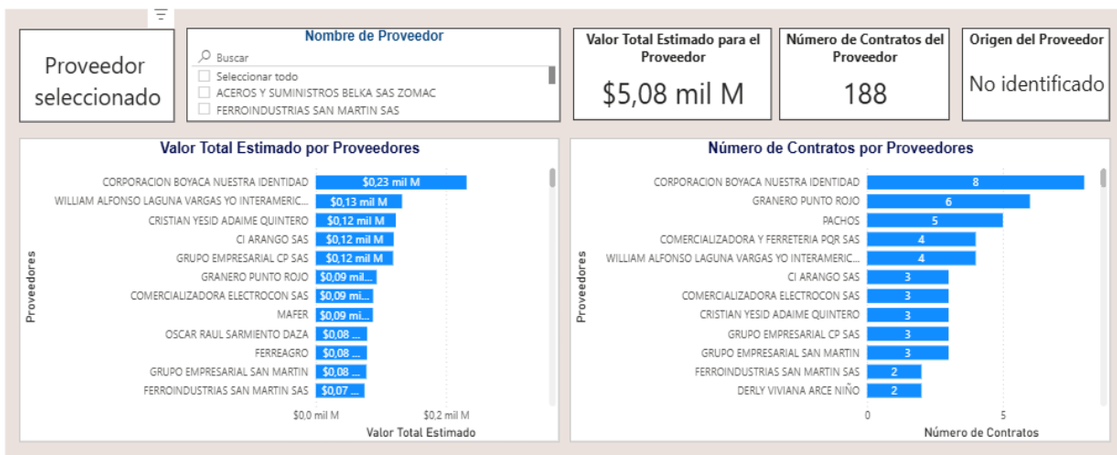
El tablero evidencia que en **2025** la demanda contractual alcanza su nivel más alto del periodo analizado, con un **valor total aproximado de $5.082 millones** y **188 contratos** registrados en SECOP II. El **gasto mensual** muestra una tendencia creciente a lo largo del año, con picos marcados en mayo, octubre y especialmente diciembre, lo que refleja una fuerte concentración de ejecución hacia el cierre de la vigencia fiscal. Esta dinámica sugiere una intensificación de la inversión pública en el último trimestre, comportamiento típico de cierre presupuestal.

En la **evolución anual**, tanto el valor contratado como la cantidad de contratos presentan un crecimiento sostenido desde 2020. El gasto anual pasa de niveles cercanos a $1,5 mil millones en los primeros años a superar los $5 mil millones en 2025, mientras que el número de contratos aumenta de 79 en 2020 a 188 en 2025. Esto indica no solo mayor disponibilidad de recursos, sino también una ampliación en la actividad contractual, posiblemente asociada a más proyectos en ejecución o a la segmentación de procesos en contratos de menor cuantía. En conjunto, los datos muestran una **expansión significativa de la demanda de bienes y servicios públicos**, con mayor presión operativa y administrativa en los meses finales del año.

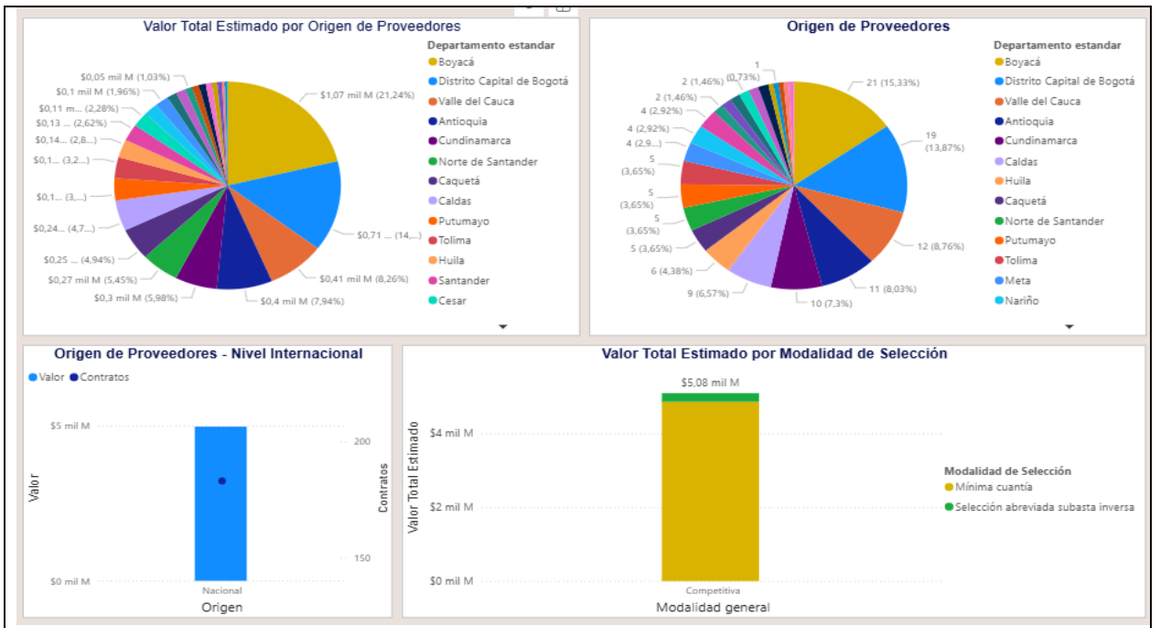


Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
3116 - Ferretería	188	$5.082.990.931	100,00%	188	$5.082.990.931	100,00%
Total	188	$5.082.990.931	100,00%	188	$5.082.990.931	100,00%



La información de los proveedores con el **tipo de gasto** (obra, suministro o servicios), el análisis permitiría identificar si la concentración observada se debe a la especialización de ciertos contratistas o a una dependencia repetitiva de los mismos para objetos similares. Por ejemplo, si los proveedores con mayor valor contratado se concentran principalmente en **obras o contratos de mayor complejidad técnica**, la concentración puede estar asociada a capacidad operativa o experiencia específica; en cambio, si dominan también en **suministros o servicios recurrentes**, podría evidenciarse baja rotación de proveedores o limitaciones en la pluralidad de oferentes. A su vez, los proveedores con muchos contratos, pero montos individuales menores probablemente estén vinculados a **compras frecuentes de baja cuantía o servicios operativos**, lo que puede reflejar fragmentación del gasto. Este cruce ayuda a determinar si la distribución contractual responde a criterios técnicos y de mercado o si existen patrones repetitivos que valdría la pena revisar desde la planeación y el control contractual.



El análisis del **origen de los proveedores** muestra una participación claramente concentrada en algunos departamentos. **Boyacá** lidera tanto en **valor contratado** como en **número de contratos**, lo que indica una fuerte presencia de proveedores locales en la ejecución contractual. Le siguen **Bogotá D.C.** y **Valle del Cauca**, que también tienen una participación relevante, mientras que el resto de departamentos presentan una distribución más fragmentada y con menores porcentajes individuales. Esto sugiere que, aunque existe diversidad territorial, la mayor parte de la contratación se canaliza hacia unos pocos centros económicos con mayor capacidad empresarial.

En cuanto al **nivel internacional**, la totalidad de los contratos y del valor adjudicado corresponde a **proveedores nacionales**, lo que evidencia que no hubo participación extranjera en los procesos analizados. Esto puede deberse al tipo de bienes y servicios contratados, que probablemente son de provisión local o regional.

Respecto a la **modalidad de selección**, el valor total estimado (aprox. **$5,08 mil millones**) se concentra principalmente en **modalidades competitivas**, con un peso importante de la **mínima cuantía** y la **selección abreviada por subasta inversa**. Esto indica que la entidad ha utilizado mecanismos que, en principio, promueven competencia y pluralidad de oferentes, especialmente para adquisiciones estandarizadas o de menor valor individual.

En conjunto, los datos reflejan una contratación con **fuerte presencia regional (especialmente Boyacá)**, sin internacionalización de proveedores y con predominio de **modalidades de selección competitivas**, lo que sugiere procesos orientados a la eficiencia en precio, aunque con una base de proveedores geográficamente concentrada.

LIMITACION A MYPIMES

El presente análisis tiene por finalidad identificar la capacidad del mercado regional para atender el objeto contractual, verificando la existencia de personas naturales o jurídicas con domicilio en el municipio de Tuta y el departamento de Boyacá que desarrollen actividades relacionadas con la construcción de obras civiles y especificación suministro de ferretería general.

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	Gabriel Ernesto Martínez Suesca	Roberth Alexander Caicedo Montañez	Roberth Alexander Caicedo Montañez
Cargo:	Prof. Apoyo USPD	Jede Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios	Jede de Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios

Así mismo, este estudio busca establecer la existencia de un número suficiente de posibles oferentes que permita aplicar, de ser procedente y conforme a la normatividad vigente, la limitación de la convocatoria a Mipymes del ámbito territorial correspondiente.

Para la elaboración del presente estudio se realizaron las siguientes actividades:

- Consulta de proveedores inscritos en el Registro Único Empresarial y Social (RUES).
- Revisión del Registro Único de Proponentes (RUP).
- Consulta de procesos similares adjudicados en la plataforma SECOP.
- Verificación de empresas constructoras domiciliadas en el departamento de Boyacá.
- Consulta de bases de datos de la Cámara de Comercio de Tunja.
- Identificación de contratistas que han ejecutado obras civiles para entidades territoriales del departamento.
- Solicitud y análisis de cotizaciones para determinar la capacidad técnica y económica del mercado.

Caracterización del mercado

El mercado de obras civiles en el departamento de Boyacá presenta una amplia participación de pequeñas y medianas empresas dedicadas a:

- Construcción de obras civiles.
- Urbanismo y espacio público.
- Obras en concreto.
- Obras en piedra.
- Construcción de plazoletas y parques.
- Construcción de elementos arquitectónicos.
- Obras de paisajismo.
- Transporte e instalación de estructuras.
- Construcción de mobiliario urbano.

Estas actividades corresponden directamente con las obligaciones técnicas requeridas para la ejecución del presente contrato.

Durante los últimos años las entidades públicas del departamento de Boyacá han adjudicado múltiples contratos de características similares a empresas domiciliadas en la región, evidenciando la existencia de experiencia específica y capacidad técnica suficiente.

Del análisis efectuado se evidenció la existencia de un número importante de empresas constructoras y contratistas con domicilio principal en el departamento de Boyacá, dedicadas a la ejecución de obras civiles y proyectos de infraestructura urbana, las cuales cuentan con experiencia en actividades similares al objeto contractual.

Adicionalmente, se identificó la presencia de empresas clasificadas como micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), con capacidad financiera, organizacional y técnica para ejecutar el proyecto.

Las cotizaciones obtenidas durante el estudio de mercado evidencian igualmente el interés del mercado regional en participar en procesos de contratación con características similares.

Las actividades requeridas para la ejecución del contrato corresponden a labores que hacen parte del giro ordinario de múltiples empresas constructoras y/o ferreterías del departamento, entre ellas:

suministro de elementos de ferretería y alumbrado

En consecuencia, el mercado regional cuenta con la capacidad operativa, técnica, administrativa y financiera necesaria para atender la necesidad de la Entidad.

Análisis de competencia

Del estudio realizado se concluye que existe pluralidad de posibles oferentes en el departamento de Boyacá, circunstancia que garantiza:

Competencia efectiva.
Pluralidad de oferentes.
Obtención de ofertas competitivas.
Participación de empresas locales.
Promoción del desarrollo económico regional.

Lo anterior permite concluir que la eventual limitación de la convocatoria a Mipymes no restringe la libre concurrencia, puesto que existe un número suficiente de potenciales participantes.

Conclusión del estudio

Con fundamento en el análisis efectuado, la Entidad concluye que:

Existe oferta suficiente de empresas constructoras con domicilio en el departamento de Boyacá, e incluso en el municipio de Tuta y municipios circunvecinos, cuya actividad económica guarda relación directa con el objeto del contrato.

Se evidenció la existencia de micro, pequeñas y medianas empresas con capacidad técnica, financiera y organizacional para ejecutar la obra objeto del presente proceso de contratación.

El mercado regional garantiza la existencia de pluralidad de oferentes, asegurando los principios de selección objetiva, transparencia, economía y libre competencia.

	Proyecto	Revisó	Aprobó
Nombre:	Gabriel Ernesto Martínez Suesca	Roberth Alexander Caicedo Montañez	Roberth Alexander Caicedo Montañez
Cargo:	Prof. Apoyo USPD	Jede Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios	Jede de Unidad de Servicios Públicos Domiciliarios

En consecuencia, siempre que durante el desarrollo del proceso de selección se cumplan los requisitos establecidos por la normativa vigente para la limitación de convocatorias a Mipymes, la Entidad podrá limitar la participación a Mipymes domiciliadas en el departamento de Boyacá, por encontrarse demostrado mediante el presente estudio que existe capacidad suficiente para atender las necesidades contractuales sin afectar la pluralidad de oferentes.

Esta medida fortalece la participación empresarial regional, fomenta el desarrollo económico local y materializa los principios de promoción de las Mipymes previstos en la legislación colombiana, sin desconocer los principios que rigen la contratación estatal.

5. ANÁLISIS DEL MERCADO

CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS– CODIGO CIIU

Después de analizar la realidad y pronósticos de la economía colombiana tanto en un ámbito regional, global y tomando estadísticas internas oficiales, es indispensable estudiar el sector o segmento económico donde se desarrollará nuestro objeto contractual y para eso es indispensable conocer la principal actividad económica del objeto contractual.

Con el propósito de clasificar las actividades económicas de los empresarios del país de la manera más precisa, las cámaras de comercio del país, a partir del año 2000, se rigen por la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) de todas las actividades económicas. De acuerdo con la Clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) adaptada para Colombia — CIIU Rev. 4 A.C., las empresas que puede contratar el **"SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS ELECTRICOS DE FERRETERIA A MONTO AGOTABLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE TUTA, BOYACÁ".** Se encuentran ubicadas en el sector de la actividad económicas clasificada en la sección G Comercio al por mayor y al por menor; En el grupo 461 «Comercio al por mayor a cambio de una retribución o por contrata», de la CIIU Rev. 4 A.C., en la clase 4610 «Comercio al por mayor a cambio de una retribución o por contrata», se agregaron en forma de clases las actividades contenidas en el grupo 511 «Comercio al por mayor a cambio de una retribución o por contrata», de la CIIU Rev. 3 A.C.

Se agrupan en la clase 4752 «Comercio al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en establecimientos especializados», de CIIU Rev. 4 A.C., las actividades contenidas en la clase 5241 «Comercio al por menor de materiales de construcción, artículos de ferretería, cerrajería y productos de vidrio, excepto pinturas, en establecimientos especializados»; y la clase 5242 «Comercio al por menor de pinturas, en establecimientos especializados».

SEGMENTO	FAMILIA	CALSE	PRODUCTO	NOMBRE
31	16	28	00	Ferretería en General
39	12	17	00	Ferretería eléctrica y suministros

ASPECTOS DEL MERCADO

Para establecer el costo de la ejecución del presente objeto contractual **"SUMINISTRO DE MATERIALES Y ACCESORIOS ELECTRICOS DE FERRETERIA A**

MONTO AGOTABLE PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS REDES DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE TUTA, BOYACÁ". Se realiza tomando en cuenta el valor presentado de acuerdo a las cotizaciones con las características y especificaciones técnicas requeridas presentadas por proveedores reconocidos y que se adjuntan en el presente estudio, para el caso de APUS propios.

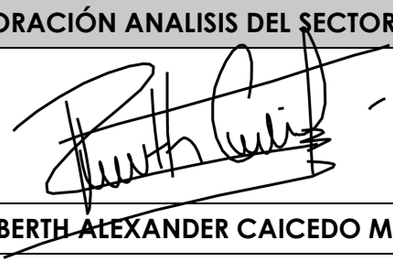
VALOR PRESUPUESTO: Los valores unitarios del presente estudio están basados taxativamente en cotizaciones suministradas por empresas especializadas en el mercado y los impuestos y gravámenes de ley.

El valor estimado del contrato a suscribir es por valor de **TREINTA Y NUEVE MILLONES DE PESOS ($39.000.000) M/CTE.**

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

ITEM	PRODUCTO	UND DE MEDIDA	CANTIDADES	COTIZACION 1	COTIZACION 2	VALOR PROMEDIO
				VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO	
1	BOMBILLO DE 70W	UND	A monto agotable	$ 63.000,00	$ 64.500,00	$ 63.750,00
2	BOMBILLO LED 20W ROSCA E-27	UND	A monto agotable	$ 25.000,00	$ 22.000,00	$ 23.500,00
3	REFLECTOR LED 50 W	UND	A monto agotable	$ 100.000,00	$ 105.000,00	$ 102.500,00
4	REFLECTOR LED 100 W	UND	A monto agotable	$ 221.400,00	$ 222.000,00	$ 221.700,00
5	BALASTRO LED PROGRAMABLE 90W	UND	A monto agotable	$ 105.000,00	$ 107.000,00	$ 106.000,00
6	CABLE CU 7 HILOS N. 8 X 100 METROS	ROLLO X 100 m	A monto agotable	$ 1.325.000,00	$ 1.330.000,00	$ 1.327.500,00
7	CABLE 1 X 8 + 8 CONCENTRICO X METRO	METRO	A monto agotable	$ 32.700,00	$ 34.000,00	$ 33.350,00
8	CABLE NACIONAL 2 X 14 X 100 METROS	ROLLO X 100 m	A monto agotable	$ 590.000,00	$ 592.000,00	$ 591.000,00
9	PANEL LED INCRUSTAR REDONDO 18W 6500K	UND	A monto agotable	$ 42.000,00	$ 43.000,00	$ 42.500,00
10	CINTA AISLANTE GRANDE	PAQUETE X 10 UND	A monto agotable	$ 30.000,00	$ 28.000,00	$ 29.000,00
11	CONECTOR BIMETALICO N.2	UND	A monto agotable	$ 19.500,00	$ 20.000,00	$ 19.750,00
12	CONECTOR DENTADO 2' 8-4	UND	A monto agotable	$ 22.500,00	$ 23.000,00	$ 22.750,00
13	LINTERNA RECARGABLE 19 LEDS	UND	A monto agotable	$ 286.000,00	$ 285.000,00	$ 285.500,00
14	Ladrillo recocido	UND	A monto agotable	$ 720,00	$ 700,00	$ 710,00
15	Cemento gris x 50KG	UND	A monto agotable	$ 37.200,00	$ 38.500,00	$ 37.850,00
16	Cable Desnudo No 2 AWG ACSR Aluminio núcleo Acero Metros	METRO	A monto agotable	$ 3.500,00	$ 4.000,00	$ 3.750,00
17	Percha Tipo Pesado de de 2 Puestos Calibre 14	UND	A monto agotable	$ 25.000,00	$ 26.000,00	$ 25.500,00
18	Varilla Polo A Tierra Cobre Sólido 14mm X 1.50m Certificada	UND	A monto agotable	$ 240.000,00	$ 235.000,00	$ 237.500,00

19	Soldadura Exotérmica GROUNDING 90 gramos	UND	A monto agotable	$ 18.500,00	$ 17.500,00	$ 18.000,00
20	Tubo EMT UL 3/4-pulg	UND	A monto agotable	$ 16.000,00	$ 15.500,00	$ 15.750,00
21	Unión Emt 3/4 Acero	UND	A monto agotable	$ 1.500,00	$ 1.800,00	$ 1.650,00
22	Capacete Universal 3-4	UND	A monto agotable	$ 4.000,00	$ 4.500,00	$ 4.250,00
23	Cinta Bandit De 5/8 - METRO	METRO	A monto agotable	$ 3.000,00	$ 3.500,00	$ 3.250,00
24	Hebilla en Acero Inoxidable para Fleje o Cinta Metalica 5-8	UND	A monto agotable	$ 1.000,00	$ 1.500,00	$ 1.250,00
25	FOTOCONTROL DE 1000 V	UND	A monto agotable	$ 36.000,00	$ 35.000,00	$ 35.500,00
26	Arena de peña	M3	A monto agotable	$ 96.000,00	$ 98.000,00	$ 97.000,00
27	Gravilla de ¾"	M3	A monto agotable	$ 162.000,00	$ 160.000,00	$ 161.000,00
28	Guantes de carnaza (par)	UND	A monto agotable	$ 42.000,00	$ 40.000,00	$ 41.000,00
29	Base Para Fotocelda	UND	A monto agotable	$ 15.000,00	$ 15.500,00	$ 15.250,00
30	CABLE ALUMINIO ACSR 1/0 AWG	METRO	A monto agotable	$ 5.500,00	$ 5.100,00	$ 5.300,00
31	PERCHA TIPO PESADA 4 PUESTOS	UND	A monto agotable	$ 78.000,00	$ 77.000,00	$ 77.500,00
32	PERNO 5/8 X 10"	UND	A monto agotable	$ 10.700,00	$ 10.000,00	$ 10.350,00
33	ARANDELA CUADRADA 2X2	UND	A monto agotable	$ 1.500,00	$ 1.700,00	$ 1.600,00
34	AISLADOR CARRETE 3-3/16 ANSI 53-3	UND	A monto agotable	$ 5.600,00	$ 5.100,00	$ 5.350,00
35	COLLARIN 4-6 2 SALIDAS	UND	A monto agotable	$ 31.500,00	$ 31.000,00	$ 31.250,00
36	COLLARIN 6-8 2 SALIDAS	UND	A monto agotable	$ 35.000,00	$ 34.000,00	$ 34.500,00
37	VARILLA DE ANCLAJE DE 5/8 1,50M	UND	A monto agotable	$ 49.500,00	$ 50.000,00	$ 49.750,00
38	VIGUETA DE FERROCONCRETO	UND	A monto agotable	$ 18.500,00	$ 19.500,00	$ 19.000,00
39	ARANDELA CUADRADA PLANA 4X4 *5/8 **3/15*	UND	A monto agotable	$ 7.000,00	$ 7.500,00	$ 7.250,00
40	GUARDACABO	UND	A monto agotable	$ 3.500,00	$ 3.800,00	$ 3.650,00
41	TUBO CONDUIT IMC 1-1/2	UND	A monto agotable	$ 11.000,00	$ 12.000,00	$ 11.500,00
42	CAPACETE DE 1 - 1/2" FINO SES-150	UND	A monto agotable	$ 22.100,00	$ 23.000,00	$ 22.550,00
43	CAJA DE ISNPECCION PUESTA TIERRA EN POLIAMINA	UND	A monto agotable	$ 64.000,00	$ 64.500,00	$ 64.250,00
44	BREAKER INDUSTRIAL 25KA 150A	UND	A monto agotable	$ 657.000,00	$ 660.000,00	$ 658.500,00
45	TABLERO TRIFASICO TQ SP 6 TACOS S/PU	UND	A monto agotable	$ 178.000,00	$ 180.000,00	$ 179.000,00
46	BREAKER INDUSTRIAL 15KA 100A	UND	A monto agotable	$ 263.000,00	$ 265.000,00	$ 264.000,00
TOTAL						**$39.000.000,00**

RESPONSABLE DE LA ELABORACIÓN ANALISIS DEL SECTOR	
FIRMA	
NOMBRE	**ROBERTH ALEXANDER CAICEDO MONTAÑEZ**
CARGO	**JEFE UNIDAD DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS**

Dirección: Carrera 7 No. 5 - 53 - Parque Principal - Tuta Boyacá
(+57) 310 7849 183
contactenos@tuta-boyaca.gov.co

mipg modelo integrado de planeación y gestión