



ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO: SUMINISTRO DE LUMINARIAS Y ACCESORIOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE MACHETA CUNDINAMARCA.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, Subsección 6 - Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las Entidades Estatales que trata del "Deber de análisis de las Entidades Estatales. La Entidad Estatal debe hacer durante la etapa de planeación, el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo. La Entidad Estatal debe dejar constancia de este análisis en los Documentos del Proceso". En consecuencia, se procede a desarrollar el análisis del sector de conformidad con la normatividad en comento:

El presente análisis del sector económico realizará el estudio del objeto a contratar observando distintas variables desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, de tal manera que nos brinde adecuados resultados para ser exigidos dentro de los documentos precontractuales y que a su vez, se ajuste a los estándares internacionales recomendados al Gobierno Nacional por parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para luchar contra la manipulación de licitaciones en la contratación pública.

La metodología utilizada para identificar las distintas variables, se encuentran enmarcadas por los criterios orientadores presentados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente - tales como Guía para la Elaboración de Estudios de Sector G-EES-02 y, el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación M-DVRHPC-05.

FECHA ELABORACIÓN: FEBRERO de 2026

1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR AL QUE PERTENECE LA PRESENTE CONTRATACIÓN:

1.1. SECTOR AL CUAL PERTENECE EL CONTRATO:

El Banco de la República realiza la clasificación de los sectores económicos de la siguiente manera:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

Según la división de la economía clásica, los sectores de la economía son los siguientes:

- Sector primario o sector agropecuario.
- Sector secundario o sector Industrial.

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio Espinosa Hernández / Alcalde Municipal	RUTA: \\auxcontrate\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001- 2025	Machetá - Cundinamarca – Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de Machetá
Nit. 899.999.401-1

CÓDIGO POSTAL: 250840

➤ Sector terciario o sector de servicios.

Para efectos del presente proceso se tendrá en cuenta la división sectorial según la actividad económica.

De esa forma, teniendo en cuenta la naturaleza y destinación de los bienes, se ubicará en el sector manufacturero. A continuación, se revisarán los aspectos generales del sector que resulten relevantes en el Proceso de Contratación teniendo en cuenta fuentes de información estadísticas oficiales como lo es el DANE.

Dentro del sector comercio y manufacturero en Colombia se tienen como principales productos/servicios:

Sector comercio

Sector manufacturero

- ✓ Electrodomésticos, muebles para el hogar y Equipo de informática y telecomunicaciones para uso personal o doméstico
- ✓ Alimentos (víveres en general) y bebidas no alcohólicas
- ✓ Prendas de vestir y textiles
- ✓ Bebidas alcohólicas, cigarrillos y productos del tabaco
- ✓ Productos para el aseo del hogar
- ✓ Combustibles para vehículos automotores
- ✓ Libros, papelería, periódicos, revistas y útiles escolares
- ✓ Productos farmacéuticos y medicinales
- ✓ Artículos y utensilios de uso doméstico
- ✓ Calzado, artículos de cuero y sucedáneos del cuero
- ✓ Vehículos automotores y motocicletas
- ✓ Artículos de ferretería, vidrios y pinturas
- ✓ repuestos, partes, accesorios y lubricantes para vehículos
- ✓ productos de aseo personal
- ✓ Otras mercancías (juguetes, artículos, bicicletas, artículos de deporte, piñatería, artículos para bebés, gas propano en cilindros, equipo fotográfico, revestimiento para pisos etc.)
- ✓ Fabricación de productos minerales no metálicos n.c. p
- ✓ Fabricación de productos de plástico
- ✓ Elaboración de bebidas
- ✓ Actividades de impresión
- ✓ Fabricación de Jabones y detergentes, perfumes y preparados de tocador
- ✓ Elaboración de productos de panadería
- ✓ Fabricación de productos elaborados de metal
- ✓ Fabricación de vehículos automotores y sus motores
- ✓ Fabricación de maquinaria y equipo n.c. p.
- ✓ Fabricación de muebles, colchones y somieres
- ✓ Hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles
- ✓ Elaboración de otros productos alimenticios n.c.p.
- ✓ Fabricación de aparatos y equipo eléctrico
- ✓ fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales
- ✓ Industrias básicas de metales preciosos y no ferrosos
- ✓ Fabricación de partes, piezas (autopartes) y accesorios (lujos) para vehículos
- ✓ Otras industrias manufactureras
- ✓ Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal
- ✓ Elaboración de cacao, chocolate y productos de confitería
- ✓ Transformación de la madera y sus productos
- ✓ Elaboración de alimentos preparados para animales
- ✓ Fabricación de papel, cartón, y sus productos
- ✓ Fabricación de calzado
- ✓ Fabricación de otros tipos de equipo de transporte
- ✓ Fabricación de artículos de viaje, bolsos de mano y artículos similares en cuero
- ✓ Elaboración de productos lácteos
- ✓ Elaboración de productos de molinería, almidones y sus

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio Espinosa Hernández / Alcalde Municipal	RUTA: \\auxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



- derivados
- ✓ Curtido y recurtido de cueros; recurtido y teñido de pieles
- ✓ Fabricación de otros productos químicos
- ✓ Fabricación de vidrio y productos de vidrio
- ✓ Fabricación de productos de caucho
- ✓ Confección de prendas de vestir
- ✓ Trilla de café
- ✓ Fabricación de carrocerías para vehículos automotores, remolques
- ✓ Fabricación de sustancias químicas básicas, y sus productos
- ✓ Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos
- ✓ Industrias básicas de hierro y de acero
- ✓ Elaboración de azúcar y panela
- ✓ Coquización, refinación de petróleo, y mezcla de combustibles

1.2. PERSPECTIVAS GENERALES DEL SECTOR (Comercial, Organizacional y Técnica)

Teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6,1 del Decreto 1082 de 2015 y en la guía para la elaboración de los Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la entidad tuvo en cuenta el siguiente análisis del sector:

El cumplimiento de los fines citados genera para la Administración Municipal la necesidad de contar con procesos de contratación de un tercero, lo que a su vez busca generar una gestión pública eficiente y eficaz.

1.2.1. introducción

El sector del alumbrado público y la iluminación eficiente ha evolucionado significativamente en los últimos años debido a la creciente necesidad de reducir el consumo energético, disminuir el impacto ambiental y mejorar la seguridad en los espacios públicos. En este contexto, la implementación de luminarias LED ha ganado protagonismo, ya que ofrecen beneficios como mayor durabilidad, menor consumo energético y reducción de costos operativos en comparación con tecnologías tradicionales como las lámparas de sodio o halógenas. A nivel nacional, Colombia ha impulsado políticas de eficiencia energética enmarcadas en la Ley 1715 de 2014 y en la Resolución CREG 123 de 2013, que regulan el uso eficiente de la energía en el sector público y privado. Adicionalmente, el Ministerio de Minas y Energía ha promovido la modernización del alumbrado público mediante incentivos y normativas que buscan reducir la huella de carbono de los municipios.

Se considera que la iluminación LED en aplicaciones industriales supondría un gran ahorro energético, por la potencia, superficie a iluminar y horas de uso. Por este motivo, el número de empresas que en la actualidad están sustituyendo los sistemas de iluminación tradicional por este tipo de tecnología es cada vez mayor. Hasta la aparición del LED la iluminación industrial había utilizado principalmente lámparas de halógenos metálicos y fluorescencia. La importancia de introducir la iluminación LED en el sector industrial viene determinada por la

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio Espinosa Hernández / alcalde Municipal	RUTA: \\uxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02_FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MG-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de Machetá
Nit. 899.999.401-1

CÓDIGO POSTAL: 250840

necesidad de optimizar los costes de operación con el objeto de aumentar su competitividad. Según la Oficina de Eficiencia Energética y Energías Renovables de los Estados Unidos, el cambio a tecnología LED en iluminación podría suponer en las próximas dos décadas, un ahorro de \$250 billones en costes de energía y reduciría el consumo eléctrico en iluminación en torno al 50%, evitando la emisión de 1800 millones de toneladas métricas de emisiones de dióxido de carbono.

Hasta el momento, la mayor parte de las investigaciones desarrolladas en iluminación LED para la sustitución de tecnologías tradicionales, se han centrado en la iluminación urbana [10-13]. Aunque existen estudios genéricos de sustitución de fuentes de iluminación tradicionales por LED [14], sin embargo, son muy escasas las investigaciones científicas que traten el sector industrial.

Puesto que la reducción de costes en el sector industrial es uno de los principales campos de acción para aumentar la competitividad de las empresas, la presente investigación tiene por objeto evaluar el ahorro económico y las ventajas medioambientales que supone la iluminación industrial basada en tecnología LED mediante un estudio de caso en el que se ha sustituido luminarias de halogenuros metálicos por luminarias LED.

El alumbrado público es un servicio esencial que contribuye a la seguridad ciudadana, la movilidad y la calidad de vida en el municipio de Machetá. Actualmente, la infraestructura de iluminación pública puede presentar deficiencias debido al desgaste de las luminarias, tecnologías obsoletas y el alto consumo energético de los sistemas tradicionales. El suministro de luminarias LED busca modernizar el sistema de alumbrado público, promoviendo la eficiencia energética y reduciendo costos operativos a largo plazo. Además, la implementación de esta tecnología contribuye a los objetivos de sostenibilidad ambiental al disminuir el consumo de energía y la emisión de gases de efecto invernadero.

Tomado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0012-73532015000300029#~:text=Adem%C3%A1s%20del%20ahorro%20energ%C3%A9tico%2C%20otro%20consumo%20energ%C3%A9tico%20como%20de%20mantenimiento.&text=La%20sustituci%C3%B3n%20de%20una%20luminaria,1SL%20contiene%2067%2C2%20mg

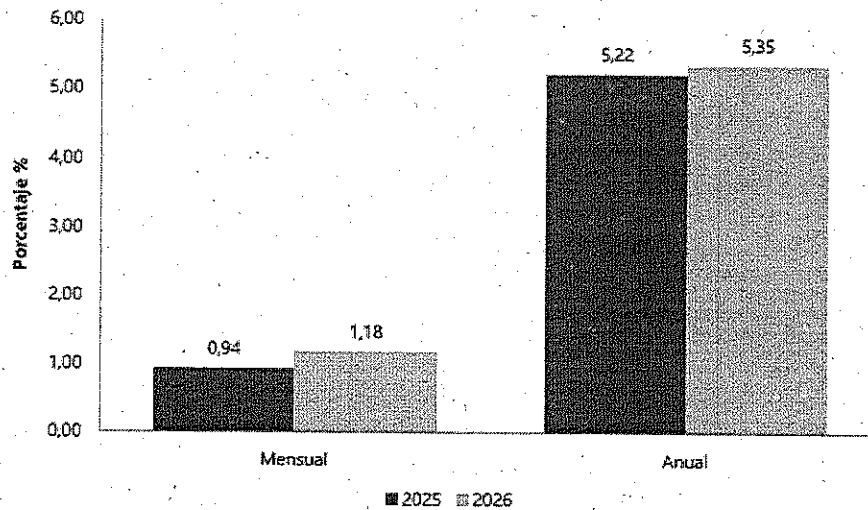
DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio Espinosa Hernández / alcalde Municipal	RUTA: \\auxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



1.2.2. Indicadores clave

Índice de Precios al Consumidor (IPC) Enero 2026

Gráfico 1. IPC Variaciones
 Total Nacional
 Enero 2025 - 2026



Fuente: DANE, IPC.

En el mes de enero de 2026, el IPC registró una variación de 1,18% en comparación con diciembre de 2025, seis divisiones se ubicaron por encima del promedio nacional (1,18%): Restaurantes y hoteles (2,94%), Transporte (2,14%), Bebidas alcohólicas y tabaco (1,79%), Alimentos y bebidas no alcohólicas (1,66%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (1,50%) y por último, Salud (1,21%). Por debajo se ubicaron: Bienes y servicios diversos (0,79%), Recreación y cultura (0,50%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,23%), Prendas de vestir y calzado (0,18%), Información y comunicación (0,06%) y por último, Educación (0,00%).

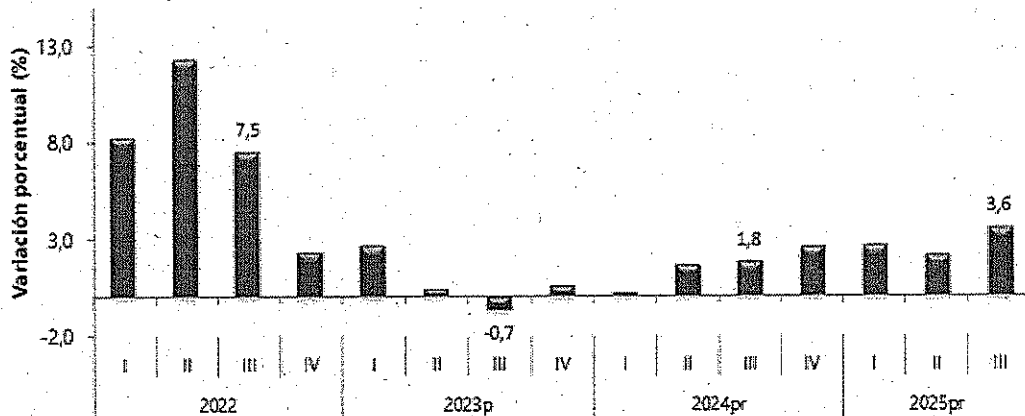
DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Lulgi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio espinoza Hernández / alcalde Municipal	RUTA: \\auxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2026\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



Tomado de : <https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/ene2026/bol-IPC-ene2026.pdf>

Producto Interno Bruto (PIB) III trimestre 2025 preliminar

Gráfico 1. Producto Interno Bruto
Tasa de crecimiento en volumen¹
2022-I / 2025^{pr}-III



Fuente: DANE, PIB_T

¹Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015

^{pr}preliminar

^pprovisional

En el tercer trimestre de 2025^{pr}, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,6% respecto al mismo periodo de 2024^{pr} (ver tabla 1). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 8,0% (contribuye 1,3 puntos porcentuales a la variación anual). • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,2 puntos porcentuales a la variación anual). • Industrias manufactureras crece 4,1% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual). En lo corrido del año 2025^{pr}, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,8%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: • Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Lulgi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio Espinosa Hernández / alcalde Municipal	RUTA: \\auxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2025\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,1% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual). • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual). • Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 4,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual). 4 Boletín técnico Producto Interno Bruto Trimestral (PIB_T) III trimestre de 2025 pr Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,2%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas: • Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 3,4%. • Actividades financieras y de seguros crece 2,3%. • Industrias manufactureras crece 1,5%.

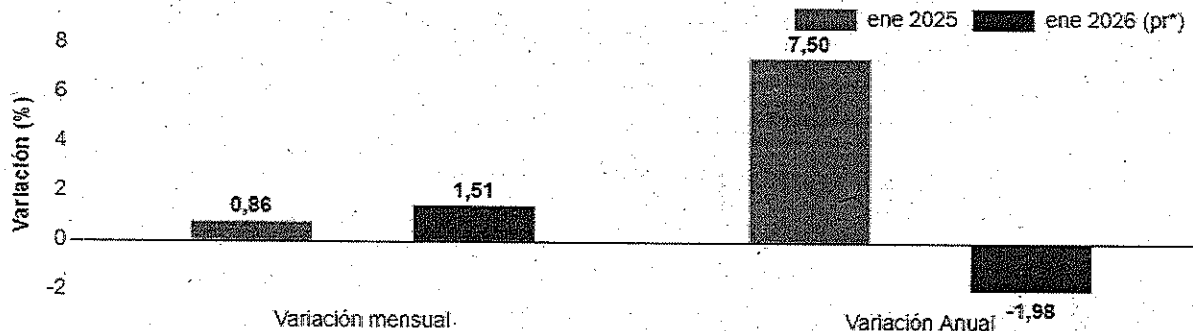
Información enero 2026

El IPP de la producción nacional, en enero de 2026 presentó una variación de 1,51% respecto a diciembre de 2025.

Índice de Precios del Productor (IPP)

Variación mensual y anual

Enero de 2026 (pr*) - Enero de 2025



En enero de 2026, el único sector que registró una variación superior a la media fue Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca con 5,41%. Los sectores Explotación de minas y canteras (0,55%) e Industrias manufactureras (0,40%) presentaron variaciones inferiores a la media (1,51%).

1.2.3. MERCADO DE LA ILUMINACIÓN LED EN COLOMBIA

El mercado colombiano de iluminación profesional LED experimenta un crecimiento sostenido, impulsado principalmente por la creciente demanda de soluciones de iluminación energéticamente eficientes y ecológicas.

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio espinoza Hernández / alcalde Municipal	RUTA: \\Auxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca – Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de Machetá
Nit. 899.999.401-1

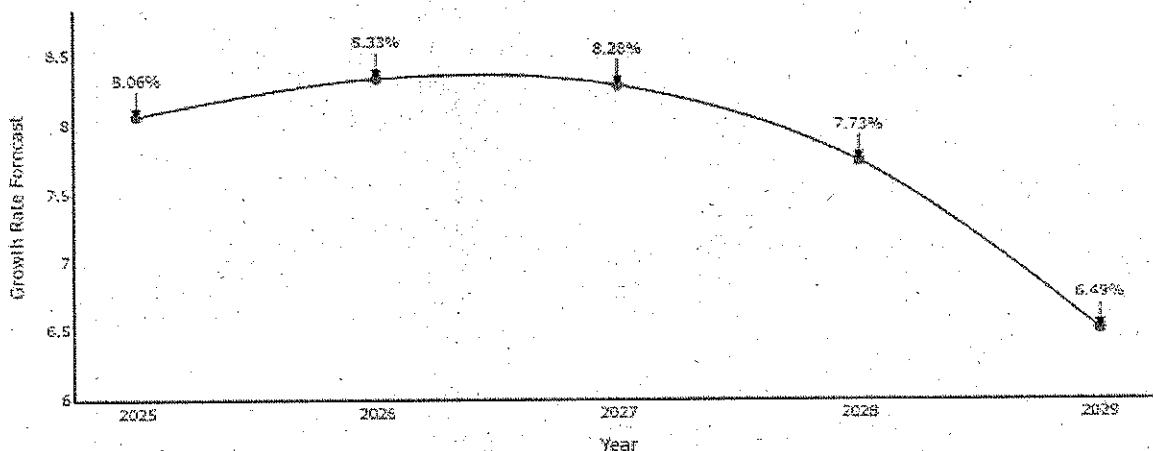
CÓDIGO POSTAL: 250840

tanto en el sector público como en el privado. La creciente conciencia sobre la energía verde, junto con la evolución de las preferencias en el estilo de vida, está impulsando aún más la adopción de la iluminación LED por parte de los consumidores. Estos factores, en conjunto, contribuyen a una expansión sólida y sostenida del mercado en Colombia.

Según la base de datos interna de 6Wresearch y los análisis del sector, se prevé que el mercado colombiano de iluminación LED profesional crezca a una tasa de crecimiento anual compuesta (TCAC) del 7,8 % durante el período de pronóstico (2026-2032). Además, se prevé que diversas iniciativas de organismos gubernamentales como Colciencias (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia) impulsen significativamente la adopción de LED en espacios comerciales como tiendas minoristas y restaurantes. Asimismo, avances tecnológicos como los sistemas domésticos inteligentes con IoT acelerarán la adopción de este segmento de productos en los próximos años en Colombia. Factores como el aumento de precios de estos productos, junto con la falta de infraestructura adecuada, podrían limitar su alcance en ciertos segmentos del país.

Se proyecta que el mercado de luminarias de Colombia experimentará patrones de crecimiento mixtos durante 2025 a 2029. Comenzando con un 8,06 % en 2025, el mercado alcanzará un máximo del 8,33 % en 2026 y se asentará en el 6,49 % en 2029.

Colombia Lighting Fixtures Market, Growth Rate Forecast (2025-2029)



Note: The market forecast is derived through analysis of correlations between key macroeconomic factors and market sales trends, followed by predictive modeling to project future sales.

<https://www.6wresearch.com/industry-report/colombia-lighting-fixtures-market-outlook>

Impulsores de la demanda y uso final

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio Espinosa Hernández / alcalde Municipal	RUTA: \\Auxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\SMC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de Machetá
Nit. 899.999.401-1

CÓDIGO POSTAL: 250840

La demanda de luminarias en Colombia se ve impulsada por una confluencia de factores macroeconómicos, regulatorios y sociales. El principal impulsor sigue siendo la industria de la construcción, que abarca tanto la edificación residencial como la no residencial. El crecimiento de los proyectos de vivienda multifamiliar, el desarrollo inmobiliario comercial (oficinas, centros comerciales, hoteles) y los proyectos de infraestructura pública se traduce directamente en la demanda de luminarias instaladas. Además, el mercado de modernización y renovación representa un flujo de demanda sustancial y constante, ya que los propietarios de edificios y viviendas modernizan las instalaciones existentes para mejorar la eficiencia energética, cumplir con las normas o modernizar la estética.

Los mandatos regulatorios y las políticas de eficiencia energética son quizás los factores específicos más importantes que configuran la demanda de productos. Las iniciativas gubernamentales y los requisitos de etiquetado que eliminan gradualmente las tecnologías ineficientes han inclinado decisivamente el mercado hacia las soluciones LED. A esto se suma el aumento de los costos de la electricidad, que mejora la rentabilidad de la iluminación de bajo consumo, convirtiéndola en una propuesta atractiva para empresas y hogares que se preocupan por los costos. El impulso hacia el desarrollo de ciudades inteligentes en los principales centros urbanos también está generando demanda de sistemas inteligentes de alumbrado público y exterior que ofrecen ventajas de gestión y mantenimiento remotos.

Los mercados de uso final presentan características y patrones de demanda distintos:

- **Residencial:** Impulsada por la finalización de nuevas viviendas, la actividad de remodelación y las tendencias de consumo que priorizan accesorios decorativos, estéticos y compatibles con hogares inteligentes. La demanda es sensible a la confianza del consumidor y a los niveles de ingresos disponibles.
- **Comercial e Institucional:** Esto incluye oficinas, tiendas minoristas, hospitales, escuelas y edificios gubernamentales. La demanda se ve impulsada por la inversión corporativa, los presupuestos del sector público y un fuerte enfoque en la reducción de gastos operativos mediante el ahorro energético y el cumplimiento de las certificaciones de construcción sostenible.
- **Industrial:** Abarca plantas de fabricación, almacenes e instalaciones de procesamiento. La demanda está vinculada a la producción industrial y la inversión de capital, priorizando la durabilidad, el rendimiento en entornos hostiles y la minimización de las paradas por mantenimiento.
- **Alumbrado Público y Exterior:** Incluye alumbrado público, iluminación arquitectónica e iluminación de espacios públicos. La demanda se basa principalmente en los presupuestos de infraestructura de los gobiernos municipales y nacionales, así como en proyectos de colaboración público-privada (APP).

Suministro y producción

El panorama nacional de suministro de luminarias en Colombia se caracteriza por una estructura bifurcada. Por un lado, existe una base de fabricantes locales con capacidades consolidadas en la producción de luminarias estándar, convencionales y decorativas, que a menudo compiten eficazmente en precio, comprensión de los gustos locales y plazos de entrega más cortos. Estos fabricantes suelen obtener componentes, como chips LED, controladores y otros dispositivos electrónicos, de proveedores internacionales, principalmente en Asia. Su producción suele estar

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio Espinosa Hernández / alcalde Municipal	RUTA: W:\uxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



orientada a los segmentos residencial y comercial de gama baja, donde se valora la personalización y la rápida respuesta a las tendencias de diseño.

Por otro lado, la producción nacional de luminarias industriales especializadas de alta eficiencia, sistemas comerciales avanzados y soluciones integradas de iluminación inteligente es limitada. Este segmento del mercado se abastece principalmente con importaciones de empresas multinacionales con presencia global. La industria nacional enfrenta desafíos para escalar y competir en estos segmentos de alta tecnología debido a los requisitos de una importante inversión en I+D, conocimientos especializados de ingeniería y economías de escala difíciles de lograr solo en el mercado colombiano. Además, la cadena de suministro de componentes clave, como paquetes LED de alta calidad y controladores sofisticados, permanece en gran medida en el extranjero.

Los costos de producción se ven significativamente influenciados por los precios de las materias primas (aluminio, acero, plásticos, vidrio) y los componentes electrónicos, que están sujetos a las fluctuaciones de los precios globales de las materias primas y a la volatilidad del tipo de cambio. Los costos laborales y energéticos de fabricación también influyen en la competitividad. La evolución de la industria hacia 2035 probablemente implicará una mayor automatización en las plantas de producción locales y el potencial de alianzas estratégicas entre ensambladores locales y proveedores internacionales de tecnología para profundizar el valor añadido local en los segmentos de mercado de gama media y alta.

Dinámica de precios

Los precios en el mercado colombiano de luminarias se ven influenciados por un conjunto de factores multidimensionales, lo que crea segmentos de precios diferenciados. En el nivel más fundamental, la dicotomía de costos entre las tecnologías tradicionales y la tecnología LED ha cambiado drásticamente. Si bien el precio inicial de compra de las luminarias LED sigue siendo más alto que el de algunas alternativas convencionales, el costo total de propiedad —considerando el consumo de energía, la vida útil y el mantenimiento— favorece considerablemente a las LED, impulsando su adopción a pesar del sobreprecio inicial. Esta propuesta de valor es fundamental para las estrategias de precios en todos los segmentos del mercado.

La segmentación de precios es pronunciada. El mercado presenta un segmento de precios bajos, a menudo compuesto por productos LED básicos importados y luminarias convencionales de fabricación nacional, que compiten principalmente en precio. El segmento de gama media incluye productos LED importados y nacionales de mayor calidad con mayor eficiencia, garantías y características de diseño. El segmento premium está dominado por marcas internacionales que ofrecen luminarias arquitectónicas de alto diseño, soluciones industriales robustas y sistemas de iluminación inteligente totalmente integrados con controles avanzados. En este segmento, los precios se basan en el valor de la marca, la sofisticación tecnológica, la propiedad intelectual del diseño y los servicios de ingeniería específicos para cada proyecto.

Los factores clave que ejercen presión sobre los niveles de precios incluyen:

- **Costos globales de materias primas y componentes:** Las fluctuaciones en el aluminio, el cobre y los metales de tierras raras, junto con los precios de los semiconductores y los chips LED, impactan directamente en los costos de fabricación.

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio Espinosa Hernández / alcalde Municipal	RUTA: \\Auxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de Machetá
Nit. 899.999.401-1

CÓDIGO POSTAL: 250840

- **Tipos de cambio:** La volatilidad del peso colombiano (COP) frente al dólar estadounidense y el yuan chino es un determinante importante del costo de aterrizaje de las importaciones, lo que a su vez influye en los precios mínimos internos y la dinámica competitiva.
- **Intensidad competitiva:** La presencia de numerosas marcas, especialmente en el segmento LED, crea una competencia de precios constante, lo que reduce los márgenes y acelera la innovación de características para justificar los precios.
- **Escala de compra:** Se ofrecen importantes descuentos para compras de proyectos grandes o compras al por mayor a través de contratistas de construcción y mayoristas de productos eléctricos, en comparación con las compras de consumidores minoristas.

Perspectivas e implicaciones

La trayectoria del mercado colombiano de luminarias hacia 2035 está a punto de transformarse, definida por la integración tecnológica y los imperativos de sostenibilidad. El mercado continuará su transición irreversible hacia la tecnología LED, que se volverá prácticamente omnipresente en todos los segmentos. Sin embargo, el núcleo del crecimiento y la creación de valor migrará de la propia fuente de luz a la inteligencia integrada en el sistema de iluminación. Las luminarias conectadas y con sensores que proporcionan datos sobre la utilización del espacio, el consumo energético y las condiciones ambientales pasarán de ser una oferta premium a una expectativa estándar en aplicaciones comerciales e industriales, y cada vez más en entornos residenciales de alta gama. Esta evolución desdibujará las fronteras entre la industria de la iluminación y los sectores más amplios de la automatización de edificios y el Internet de las Cosas (IoT).

Para los participantes de la industria, esta perspectiva conlleva profundas implicaciones estratégicas. Los fabricantes e importadores deben pasar de ser proveedores de materias primas a convertirse en proveedores de soluciones y servicios de iluminación. Esto requiere inversión en capacidades de software, análisis de datos y alianzas con integradores de sistemas. La capacidad de ofrecer soluciones de economía circular, como modelos de iluminación como servicio (LaaS) o programas de recuperación de productos al final de su vida útil, se convertirá en un factor diferenciador competitivo, especialmente en los sectores B2B y público. Los canales de distribución deberán mejorar sus competencias, ya que la venta y el soporte de sistemas inteligentes requieren conocimientos técnicos que van más allá de la venta mayorista tradicional de productos eléctricos.

Es probable que la estructura del mercado experimente una mayor consolidación, especialmente entre los actores más pequeños, quienes podrían tener dificultades para seguir el ritmo de las inversiones tecnológicas requeridas. Mientras tanto, nuevos participantes del sector tecnológico podrían intentar alterar la cadena de valor tradicional. El éxito en el mercado de 2035 dependerá de la agilidad de las empresas, su profundo conocimiento de las regulaciones energéticas y los códigos de construcción locales, la solidez de sus alianzas con el ecosistema y su capacidad para articular y ofrecer la propuesta de valor mejorada de la iluminación inteligente y sostenible. El mercado colombiano, con sus crecientes necesidades de infraestructura y sus centros urbanos tecnológicamente avanzados, presenta un terreno fértil para la innovación, pero solo para quienes estén preparados para evolucionar con su acelerado ritmo de cambio.

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio Espinosa Hernández / alcalde Municipal	RUTA: \\auxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2025\02- FEBRERO 2025\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO. PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001- 2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



<https://www.indexbox.io/store/colombia-lighting-fixtures-market-analysis-forecast-size-trends-and-insights>

Contexto Normativo del Mercado de Luminarias para Alumbrado Público

En Colombia, el mercado de luminarias y equipos destinados a sistemas de iluminación exterior y alumbrado público se encuentra regulado por el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), expedido por el Ministerio de Minas y Energía y adoptado mediante la Resolución 18 1331 de 2009, con sus respectivas modificaciones, entre ellas la Resolución 40150 de 2024. Este reglamento establece los requisitos técnicos mínimos que deben cumplir las luminarias, equipos y sistemas de iluminación en cuanto a niveles de iluminancia, uniformidad, eficiencia energética, desempeño fotométrico, seguridad eléctrica y vida útil. Asimismo, define los procedimientos de evaluación de la conformidad que deben surtir fabricantes, importadores y comercializadores ante organismos acreditados, garantizando que los productos puestos en el mercado nacional cumplan estándares de calidad, seguridad para las personas y uso racional de la energía. En el contexto del alumbrado público, el RETILAP constituye el marco técnico que orienta el diseño, suministro e instalación de los sistemas de iluminación, asegurando condiciones adecuadas de visibilidad, seguridad vial y confiabilidad en la infraestructura eléctrica.

Idoneidad técnica y seguridad en actividades de alumbrado público

Las actividades asociadas a la instalación, mantenimiento y manipulación de sistemas de alumbrado público involucran riesgos eléctricos y trabajos en alturas, lo que exige la aplicación de conocimientos técnicos especializados y el cumplimiento estricto de normas de seguridad industrial. La correcta interpretación de especificaciones técnicas, parámetros eléctricos y requisitos normativos requiere formación profesional en áreas como Ingeniería Eléctrica o Electrónica, particularmente cuando se trata de garantizar compatibilidad técnica, seguridad operativa y cumplimiento de estándares regulatorios. De igual manera, las labores de intervención de luminarias y equipos instalados en postes o estructuras elevadas implican exposición a riesgo de caída, razón por la cual deben observarse las disposiciones establecidas en la Resolución 4272 de 2021, que regula el trabajo seguro en alturas en Colombia y exige capacitación y certificación vigente para quienes desarrollen o supervisen este tipo de actividades. En el contexto del sector eléctrico y de alumbrado público, la participación de personal profesional con matrícula vigente y certificación en trabajo en alturas garantiza una adecuada transferencia de conocimiento, aplicación correcta de protocolos técnicos y reducción de riesgos para el personal operativo y la infraestructura pública.

<https://www.minenergia.gov.co/es/misional/energia-electrica-2/reglamentos-tecnicos/preguntas-frecuentes-reglamentos-t%C3%A9cnicos-del-sector-energ%C3%ADa-el%C3%A9ctrica>

Trayectoria y experiencia en el mercado del sector eléctrico

El mercado de suministro de elementos eléctricos destinados a infraestructura pública, como el alumbrado público, exige proveedores con trayectoria comprobada y capacidad operativa sostenida en el tiempo. La ejecución de múltiples contratos similares permite evidenciar experiencia reiterada en el suministro de bienes eléctricos, conocimiento de especificaciones técnicas, cumplimiento de plazos y manejo adecuado de obligaciones contractuales. En este sector, la experiencia acumulada mediante varios contratos ejecutados constituye un indicador de estabilidad comercial, capacidad logística y conocimiento del entorno normativo aplicable, aspectos

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio Espinosa Hernández / alcalde Municipal	RUTA: \\auxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER - CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



relevantes cuando se trata de garantizar continuidad en el mantenimiento de un servicio esencial. La acreditación de varios contratos terminados permite verificar no solo participación ocasional en el mercado, sino desempeño consistente en actividades afines al objeto contractual.

2. CAMBIOS EN LAS FORMAS DE ADQUISICIÓN

La entidad estatal no tiene previsto hacer una variación significativa en la forma de adquisición de los bienes y servicios aquí descritos, habida cuenta que de acuerdo con lo previsto en las Leyes 80 de 1.993 artículo 32, y la ley 1150 de 2.007, así como en su reglamentación; las mismas deberán contratarse a través de las modalidades de selección de; licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos, mínima cuantía y contratación directa, dependiendo de la cuantía a ejecutar.

No obstante la expedición del Decreto Reglamentario 1082 de 2.015 que entró en vigencia el 26 de mayo de 2015, la forma de adquisición de las mismas no tuvo variaciones en cuanto a la modalidad de escogencia, ni a los criterios de selección de los contratistas, en cambio, si experimentó importantes ajustes en la estructuración de los procesos a través de la necesidad de efectuar estudios de sectores económicos y justificar bajo variables precisas, los requisitos habilitantes de capacidad financiera y de organización cuando sea requerido.

3. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO

En razón a que el estudio de sector económico en la modalidad de mínima cuantía debe ser proporcional al valor del proceso de contratación, la naturaleza del objeto a contratar, el tipo de contrato y a los riesgos identificados para el proceso de contratación, la entidad ha estimado solamente los siguientes componentes que se estiman relevantes para conocer de fondo el sector económico de que se trata y definir, en consecuencia, los requisitos de carácter habilitantes a exigir.

ANÁLISIS DE LA DEMANDA

HISTÓRICO DE ADQUISICIONES DE LA ENTIDAD ESTATAL

Dentro de este proceso, para efectos de análisis de demanda y conocer algunos determinantes en las modalidades y condiciones de adquisición, formas de pago, experiencia habilitante a exigir de acuerdo con el tercer nivel de desagregación de la codificación UNSPSC y riesgos derivados de los procesos de selección, se analizarán procesos de diferentes modalidades que guarden similitud con el objeto a contratar.

Así las cosas, los contratos celebrados en vigencias anteriores por la entidad y publicados en el SECOP, con objeto y/o alcance similar al del presente proceso de contratación, se describen en la siguiente tabla:

No.	Tipo	Objeto	Departamento y Municipio de	Cuantía
-----	------	--------	-----------------------------	---------

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORO: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio espinoza Hernández / alcalde Municipal	RUTA: \\auxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2028\02. FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIA\SMC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2028.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de Machetá
Nit. 899.999.401-1

CÓDIGO POSTAL: 250840

			Ejecución	
1	211-2022	ADQUISICION DE ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE MACHETA	ALCALDÍA DE MACHETÁ	\$ 40.000.000
1	MC-017-CS 209-2024	SUMINISTROS DE ACCESORIOS PARA EL MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE MACHETA CUNDINAMARCA	ALCALDÍA DE MACHETÁ	\$ 26.872.000
2	MC-041-223-2025	SUMINISTRO E INSTALACION PARA LA AMPLIACION DE LA RED DE ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE MACHETA CUNDINAMARCA	ALCALDÍA DE MACHETÁ	\$ 12.280.800

HISTÓRICO DE COMPRAS O ADQUISICIONES DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES Y OTROS CONSUMIDORES DEL BIEN O SERVICIO:

CODIGO CONTRATO	OBJETO CONTRATADO	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR INICIAL	RAZON SOCIAL	MODALIDAD SELECCIÓN	FECHA REGISTRO CONTRATO
SUM-027-2023	SUMINISTRO DE ELEMENTOS PARA EL MANTENIMIENTO, REPOSICION Y CAMBIO DE LUMINARIAS DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL MUNICIPIO DE TIBIRITA	ALCALDIA DE TIBIRITA	\$ 11.929.200	HERNANDO CARDENAS AVILA	MÍNIMA CUANTÍA	31/10/2023 7:09:12 p. m.
224-2024	ADQUISICION DE MATERIALES ELECTRICOS Y ELEMENTOS DE ILUMINACION PARA EL ALUMBRADO PUBLICO CON EL FIN DE PREPARAR Y MANTENER EL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO URBANO Y RURAL EN LA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE LA VEGA CUNDINAMARCA	ALCALDIA DE LA VEGA	\$ 35.610.130	COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS COLOMBIANOS PROSECOL SAS	MÍNIMA CUANTÍA	2/09/2024 3:13:27 p. m.
215-2025	ADQUISICION DE MATERIALES PARA LA OPTIMIZACION DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PUBLICO DE LA ZONA URBANA Y DE LOS CENTROS POBLADOS DEL MUNICIPIO DE VERGARA CUNDINAMARCA.	ALCALDIA DE VERGARA	\$ 35.000.000	COMERCIALIZADORA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS COLOMBIANOS PROSECOL SAS	MÍNIMA CUANTÍA	22/12/2025 4:37:23 p. m.

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio Espinosa Hernández / alcalde Municipal	RUTA: \\Auxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



4. ANÁLISIS DE LA OFERTA

4.1. Potenciales proveedores

De acuerdo con el análisis de la demanda por parte de la entidad, de las entidades analizadas de acuerdo con su cercanía geográfica con el Municipio y empresas reportadas en la base de datos de la superintendencia de sociedades podrían indicarse como posibles oferentes las siguientes personas estaciones de servicio:

- ▣ Materiales Eléctricos VM
- ▣ Grupo Eléctrico Colombiano CI S. en C.
- ▣ DIELCO SAS
- ▣ Nacional de Eléctricos
- ▣ ELECTRICAS BOGOTA LTDA
- ▣ Cameleco S.A.S.
- ▣ Proelco
- ▣ DISTRIBUIDORA ELECTRICA MEDELLIN
- ▣ Electrical HR LTDA
- ▣ Maelectricos SAS

Se debe resaltar que todas estas personas jurídicas, podrían contar con experiencia, capacidad financiera, organizacional y jurídica suficiente; por lo cual las sitúan, sin perjuicio de las exigencias de la entidad dentro del proceso de selección, entre los posibles oferentes que eventualmente podrían tener la idoneidad para ejecutar el objeto del contrato.

5. ACUERDO MACRO DE PRECIOS

El **Acuerdo Macro de Precios** es una estrategia implementada por el Gobierno Nacional, en coordinación con entidades territoriales y organismos de control, que busca regular los costos de los bienes y servicios adquiridos por el Estado para garantizar eficiencia, transparencia y equidad en el uso de los recursos públicos.

En el caso específico de los **accesorios para el mantenimiento del alumbrado público**, este acuerdo establece una tabla de precios referenciales para los productos incluidos en los kits, considerando variables como la calidad, presentación, empaque y origen del producto. Esto permite:

- **Evitar sobrecostos** en la contratación de bienes alimentarios para programas sociales.
- **Garantizar la calidad nutricional y sanitaria** de los kits entregados a poblaciones vulnerables.
- **Facilitar procesos de contratación pública**, ya que las entidades pueden basarse en precios estandarizados previamente definidos.
- **Fomentar la competitividad y participación de productores locales**, al brindar condiciones claras para el suministro.

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio espinosa Hernández / alcalde Municipal	RUTA: W:\uxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente es la entidad encargada de estructurar y actualizar estos acuerdos, tomando como base estudios de mercado y cifras del DANE sobre precios mayoristas, costos logísticos y comportamiento del mercado nacional.

5. ACUERDOS COMERCIALES

Actualmente Colombia tiene vigente 13 acuerdos comerciales que contienen capítulo de compras públicas con compromisos de trato de nacional a proponentes extranjeros.

Los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado Colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para los proponentes, bienes y servicios de origen extranjero.

“Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado Colombiano incluidas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho a exigir la correcta aplicación de los Acuerdos Comerciales cuando estos son aplicables a los Procesos de Contratación”.

Este es un derecho de los nacionales colombianos frente a los Procesos de Contratación que adelantan los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales y de los proponentes extranjeros frente a los Procesos de Contratación que adelantan las Entidades Estatales colombianas.

En consecuencia, la presente contratación no se encuentra cobijada por Acuerdos Internacionales o De Libre Comercio vigentes para el Estado Colombiano.

6. ANALISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, la entidad estatal debe evaluar el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos.

El riesgo contractual en general es entendido como todas aquellas circunstancias que pueden presentarse durante el desarrollo o ejecución de un contrato y que pueden alterar el equilibrio financiero del mismo y ha tenido una regulación desde cinco ópticas, asociadas con el proceso de gestión que se requiere en cada caso.

De acuerdo con la metodología de Colombia Compra Eficiente, en concordancia con el documento CONPES 3714, a continuación, se identifican los Riesgos del Proceso de Contratación desde su planeación hasta su liquidación:

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBO: Pablo Emilio espínosa Hernández / alcalde Municipal	RUTA: \\auxcontrata\ESCANER CONTRATACION 2024\ESCANER CONTRATACION 2025\CONTRATACION 2026\02- FEBRERO 2026\MINIMAS CUANTIAS\MC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.doc
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca – Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de Machetá
Nit. 899.999.401-1

CÓDIGO POSTAL: 250840

No	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación		Tratamientos y Controles a ser implementados	Después del Tratamiento			Fecha de Inicio del Tratamiento	Fecha de Finalización del Tratamiento	Monitoreo y Revisión					
												Municipio	Proponente / Contratista		Probabilidad	Impacto	Valoración			Categoría	Cómo	Cuando			
1	Específico	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Económico	Cambios y/o variaciones en el comportamiento del mercado: fluctuaciones de precios; desabastecimiento y especulación de insumos. Desabastecimiento o de insumos.	Tratándose de un contrato de suministro de mate incremento en los bienes a suministrar por el Contratista, en la materia prima, método constructivo y mano de obra granular con alto índice de desabastecimiento, pueden presentarse riesgos por escasez de cualquier tipo de material y/o insumos para la ejecución de la obra; o por salida del mercado de insumos o materias primas para su ejecución.	Incremento en los bienes a suministrar por el Contratista, en la materia prima, método constructivo y mano de obra	2	3	5	Riesgo Medio	40% (etapa pre contractual)	60% (etapa pre contractual)	Prever con anticipación a los cambios en los precios de los insumos, productos o servicios, medidas a tomar, en especial los ajustes en los presupuestos	2	2	3	Riesgo bajo	Entidad contratante y Contratista	Planeación y Ejecución Contractual	No tiene	No tiene	Supervisión del Municipio e informes y reuniones periódicas entre el supervisor y contratista	1. Etapa de planeación y 2. Ejecución del contrato (una vez advertidos los indicios de desabastecimiento)	Durante la Ejecución del contrato
2	Específico	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Fluctuación de precios y/o reajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc., no regulados por el Gobierno	Incremento en los bienes a suministrar por el Contratista, en la materia prima, método constructivo y mano de obra	Incremento en los bienes a suministrar por el Contratista, en la materia prima, método constructivo y mano de obra	2	4	Riesgo Bajo	40%	100%	100%	Pagos parciales, con el fin de que el contratista adquiera y contemple las condiciones de la materia prima, los costos de compra y almacén y con cargo al porcentaje de Administración del contrato, disminuyendo las fluctuaciones y especulaciones del mercado	1	1	2	Riesgo bajo	Contratista	Ejecución Contractual	No tiene	No tiene	Supervisión del Municipio e informes y reuniones periódicas entre el supervisor y contratista	Durante la Ejecución del contrato	

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio Espinosa Hernández / Alcalde Municipal	RUTA: WauconstrataESCANER CONTRATACION 2024IESCANER CONTRATACION 2025CONTRATACION 202602- FEBRERO 2026MINIMAS CUANTIASMC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICOPANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026.006
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			17 de 22



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de Machetá
Nit. 899.999.401-1

CÓDIGO POSTAL: 250840

3	Espeífico	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Económico	Variación de precios regulados	Fluctuación de precios y/o reajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, impuestos formales, salarios, materiales, asesores, honorarios, etc., regulados por el gobierno, cuando estos hagan parte de la política Macroeconómica del Estado	Incremento en los bienes a suministrar por el Contratista, en la materia prima, método constructivo y mano de obra	2	4	Riesgo Bajo	100 %	Pagos parciales, con el fin de que el contratista adquiera y contemple condiciones de la materia prima, los costos de compra y almacén y con cargo al porcentaje de Administración del contrato, disminuyendo las especulaciones y fluctuaciones del mercado	1	2	1	2	1	2	3	4
3	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Económico	Variación de precios regulados	Fluctuación de precios y/o reajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, impuestos formales, salarios, materiales, asesores, honorarios, etc., regulados por el gobierno, cuando estos hagan parte de la política Macroeconómica del Estado	Incremento en los bienes a suministrar por el Contratista, en la materia prima, método constructivo y mano de obra	2	4	Riesgo Bajo	100 %	Pagos parciales, con el fin de que el contratista adquiera y contemple condiciones de la materia prima, los costos de compra y almacén y con cargo al porcentaje de Administración del contrato, disminuyendo las especulaciones y fluctuaciones del mercado	1	2	1	2	1	2	3	4
4	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Regulatorio	Cambio o variación de políticas Gubernamentales probables y previsibles, y expedición de normas jurídicas.	Que el Estado Colombiano expida normas que impacten la ecuación económica del contrato	Que se pueda romper la correlación entre las partes y se desate un desequilibrio económico del contrato	3	6	Riesgo Alto	0%	Dimensionar, tan pronto se produzcan cambios regulatorios, cual es el impacto en la ejecución económica del contrato, y decidir si es pertinente o no restablecimiento del equilibrio económico del contrato.	Riesgo bajo	Entidad contratante	Planeación y Ejecución Contractual	No se tiene	Revisando la expedición de normas y regulaciones que puedan alterar la ecuación económica del contrato	Supervisión del Municipio e informes y reuniones periódicas entre el supervisor y contratista	Durante la Ejecución del contrato	1. Etapa de planeación y 2. Ejecución del contrato (Una vez advertida la regulación que



DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORADO: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISADO: Mónica Marín / Asesora de contratación	APROBADO: Pablo Emilio espinoza Hernández / alcalde Municipal	RUTA: VAUcontrataDESCANER CONTRATACION 2024DESCANER CONTRATACION 2024CONTRATACION 202402- FEBRERO 2024MINIMAS CUANTIASMC-005-2024 ALUMBRADO PUBLICOANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2024.doc
versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de Machetá
Nit. 899.999.401-1

CÓDIGO POSTAL: 250840

8	Externo	General	Planearción	Riesgo Operacional	Accidentes de trabajo	Accidentalidad en el desarrollo del contrato	Entorpece cumplimiento del objeto contractual	2	4	Riesgo Bajo	0%	100%	Transferir el riesgo a ARP	1	1	2	Riesgo bajo	No	Contratista	Fase de ejecución	hasta la terminación del contrato	A través de notificaciones oficiales	Cuando se presente la situación	
9	Externo	General	Planearción y Ejecución	Riesgo Operacional	La red logística (transporte, personal, insumos) sea calificada, insumos) sea eficiente o insuficiente, y dificulte la ejecución de los suministros de los materiales	Que el personal, insumos, y/o vehículos contratados para la ejecución del contrato no sea suficiente para la ejecución del contrato	Insatisfacción en la ejecución de las prestaciones de forma ineficiente o de baja calidad, o lo que es peor, paralización del mismo.	3	4	Riesgo Alto	0%	100%	Verificar que la red logística de ejecución del contrato, entre ellos: insumos, distribución y se transporte; se ejecute de acuerdo a los parámetros previamente definidos en un plan de trabajo definido por la entidad antes del inicio de la ejecución del contrato.	2	3	5	Riesgo medio	SI	Entidad contratante y Contratista	Desde el inicio del contrato, para verificar que se cumpla el plan de trabajo y/o cronograma definido por la entidad	Hasta culminar la ejecución del contrato	Supervisión del MUNICIPIO y el Contratista, verificando que la ejecución del contrato vaya acorde a lo planificado, tanto en tiempo, como en ejecución técnica, en valor y calidad de las prestaciones	Plazo de Ejecución - Tan pronto se detecte la probable incongruencia, tratamiento se detecte la probable	Cuando se presente la situación
10	Externo	General	Planearción y Ejecución	Riesgo Financiero	Dificultad para conseguir recursos financieros para el logro del objetivo del contrato. Términos financieros para la consecución de los recursos (plazos, tasas, garantías, contragarantías) condiciones financieras para la obtención de recursos	Que el proponente se quede sin liquidez para ejecutar el contrato, pagar insumos, salarios y demás gastos ordinarios de la ejecución de los términos de financiación, asociados a las fluctuaciones como: plazos, tasa de interés, garantías, contragarantías, tasas de refinanciación, tasas de cambio, ajustes por inflación y a las variaciones cambiarias y financieras.	Grave afectación a la ejecución que puede incluso conducir a la paralización o incremento de los costos de adquisición	1	5	Riesgo Alto	0%	100%	En el proceso de selección se establecerán unos estratos Indicadores financieros y de capacidad organizacional que garanticen que este riesgo sea improbable en su máxima expresión	1	4	5	Riesgo medio	SI	El secretario responsable del proceso, en apoyo de su equipo estructurador	Desde que se elaboran los estudios previos	Cuando se agudice el contrato, incluso antes de haberse seleccionado un proponente con	Desde el momento en que se elaboran los estudios y documentos previos	Durante todo el proceso de selección, e incluso en la propia ejecución del contrato.	Cuando se presente la situación

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Méndez / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio espinoza Hernández / alcalde Municipal	RUTA: VAUCONTALIASCANER CONTRATACION 2024ESCANER CONTRATACION 2023CONTRATACION 202602- FEBRERO 2024MINIMAS CUANTIASIMC-005-2026 ALUMBRADO PUBLICOANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2026-065
Versión 001-2025	Machetá - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contacto@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de Macheta
Nit. 899.999.401-1

CÓDIGO POSTAL: 250840

11	General	Externo	Planación y Ejecución	Riesgo de Naturaleza	Eventos causados por la naturaleza sin la intervención voluntaria del hombre, que tienen impacto sobre la ejecución del contrato (temblores, inundaciones, lluvias, sequías) siempre y cuando los mismos se puedan preverse.	Circunstancias naturales tales como temblores, inundaciones, fuertes lluvias, sequías	Retrasos o dificultades en la ejecución	1 3 4	Riesgo Bajo	100 %	0%	Una vez advertidos por cualquier fuente informativa que es posible y probable la consumación en el futuro inmediato del riesgo, tomar medidas técnicas para mitigar su impacto.	1 2 3	Riesgo bajo	SI	Supervisor y contratista	Desde que se advierta por cualquier fuente de información que el riesgo puede concretarse, análisis de pluvimetria, informes del IDEAM, históricos por periodos del año, etc.	Terminación del contrato	Verificando que el contratista tome las medidas que se le recomiendan	Durante la Ejecución del contrato
12	General	Externo	Planación y Ejecución	Riesgo Ambiental	Obligaciones emanadas de licencias ambientales, planes de manejo ambiental, condiciones ambientales o ecotógicas, evolución de las retributivas, uso del agua	Que en razón a decisiones de autoridades ambientales no se puedan iniciar o continuar con la ejecución del contrato	Retrasos o dificultades en la ejecución	1 3 4	Riesgo Medio	0%	100 %	Verificar que se cumplan con todas las licencias y obligaciones antes ambientales, en caso de que nazcan nuevas obligaciones, una vez se tenga conocimiento de ellas, tomar las medidas para su cumplimiento. Verificar que se cumplan las normas sanitarias que pueden tener un impacto ambiental.	1 2 3 4	Riesgo bajo	SI	Supervisor y contratista	Desde el inicio de la ejecución	Terminación del contrato	Revisión permanente, y mensual al cumplimiento de estas obligaciones por parte del supervisor.	Durante la Ejecución del contrato

DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORO: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos	REVISÓ: Mónica Marín / Asesora de contratación	APROBO: Pablo Emilio Espinosa Hernández / Alcalde Municipal	RUTA: W:\Contratación\CONTRATACION 2024\ISSUANCE\CONTRATACION 2024\CONTRATACION 2024\02_FEBRERO 2024\ANALISIS CUANTIAS\MC-005-2024 ALUMBRADO PUBLICO\ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2024.doc
Versión 001-2025	Macheta - Cundinamarca - Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4095298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			



República de Colombia
Departamento de Cundinamarca
Municipio de Machetá
Nit. 899.999.401-1

CÓDIGO POSTAL: 250840

13	Espeífico	Externo	Planación y Ejecución	Riesgo Tecnológico	Advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares para la ejecución del contrato así como la obsolescencia tecnológica.	Que los equipos que puedan usarse para la ejecución del contrato, puedan llegar a la obsolescencia durante la ejecución del contrato, en los casos en que aplique. (maquinaria)	Dificultades en la ejecución y en la supervisión	1 2 3 4	0%	100%	Verificar que los equipos no sean obsoletos y en caso de obsolescencia verificar su cambio rápidamente. Verificar que el contratista tome las medidas para evitar interrupciones en la ejecución del contrato.	1 2 3	Riesgo bajo	IS	Contratista	Tan pronto se advierta la obsolescencia a.	Terminación del contrato	Seguimiento a que se haga el cambio rápido de los equipos, y que se tomen las medidas para evitar las interrupciones.	Conforme a la periodicidad descrita en el contrato	Durante la Ejecución del contrato
14	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	Orden Público	Paros, manifestaciones, protestas de la comunidad y/o gremios que impidan la correcta ejecución de las actividades del contrato	No poder ejecutar correctamente sus actividades, y por ende afectar el desarrollo de las funciones de la entidad	1 2 3 4	0%	100%	Reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a través de planes de contingencia	1 2	Riesgo bajo	IS	Contratista	Desde el inicio de la ejecución	Terminación del contrato	A través de notificaciones oficiales	Conforme a la periodicidad descrita en el contrato	Durante la Ejecución del contrato

Firma autorizada,

LUIGI SLEY GALINDO HERNÁNDEZ
Jefe de Servicios Públicos
Machetá – Cundinamarca



DEPENDENCIA: Secretaría de Gobierno	ELABORÓ: Ing. Luigi Galindo Hernández / Jefe de Servicios Públicos.	REVISÓ: Mónica Martín / Asesora de contratación	APROBÓ: Pablo Emilio espínosa Hernández / alcalde Municipal	RUTA: IAUXCONTRATARIASCANER CONTRATACION 2024/SCANER CONTRATACION 2023/CONTRATACION 2023/02/ FEBRERO 2028/MINIMAS CUANTIASMCM-009-8028 ALUMBRADO PUBLICO/ANALISIS DEL SECTOR SUMINISTROS ALUMBRADO PUBLICO 2028/006
Version 001-2025	Machetá - Cundinamarca – Colombia Dirección: CR 8 N° 5-35 Código Postal 250840 Línea de atención gratuita: 313 4085298 Correo institucional: contactenos@macheta-cundinamarca.gov.co Correo de notificaciones judiciales: notificacionjudicial@macheta-cundinamarca.gov.co			