TRD-150-02-0029

ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PROCESO DE MINIMA CUANTIA MS-MC-029-2026

1. GENERALIDADES:

Por medio del presente escrito, luego de adelantadas las diligencias correspondientes y necesarias, el suscrito Secretario de Infraestructura del Municipio de Sotaquirá, con fundamento en lo consagrado en el Articulo 25 Numeral 7º y 12º de la ley 80 de 1993, Articulo 2 numeral 2 de la ley 1150 de 2007, Articulo 87 de la ley 1474 de 2011 y Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 compilatorio del Art. Art. 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto1082 de 2015 compilatorio del Art. 20 del Decreto 1510 de 2013, dejo constancia de LOS ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS que determinan la Factibilidad requerida para adelantar un proceso de Mínima cuantía y celebrar el Contrato cuyo objeto será: **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y DESMONTAJE DEL ALUMBRADO NAVIDEÑO EN EL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, BOYACÁ, PARA LA VIGENCIA 2026".**

1.1 REGISTRO DE BANCO DE PROYECTOS DEL MUNICIPIO No: 202500000044712
1.2 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN: MÍNIMA CUANTÍA
1.3 DEPENDENCIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y MOVILIDAD
1.4 OBJETO: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y DESMONTAJE DEL ALUMBRADO NAVIDEÑO EN EL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, BOYACÁ, PARA LA VIGENCIA 2026".
1.5 FUNCIONARIO QUE PRESENTA EL ESTUDIO: LUDY JANITH CORCHUELO LARA
1.6 LUGAR Y FECHA: SOTAQUIRÁ, OCTUBRE DE 2026.

El estudio de conveniencia no constituye la decisión total en materia de ítems, cantidades, precios, y demás características de la contratación, este otorga una aproximación a la necesidad y requerimientos, los cuales pueden ajustarse o modificarse por la entidad con posterioridad a la apertura del proceso de selección siempre que se trate de simples ajustes en los montos que no alteren las variables de su estimación o de cambios en elementos no esenciales del contrato a celebrar. De ser necesario efectuar ajustes o modificaciones que afecten los elementos sustanciales.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

a. Que la Constitución Política del año 1991, consagra en su Artículo 2º. Los Fines del Estado como: "Son fines esenciales del Estado: Servir a la Comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución, facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa, y cultural de la nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad Territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la república están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias y demás derechos y libertades y para asegurar el cumplimiento de los deberes

sociales, del Estado y de los particulares."

b. Que el Artículo 91 de la ley 136 de 1994 establece que son atribuciones del alcalde, en relación con la Administración Municipal: Dirigir la acción administrativa del Municipio.

c. Conforme lo establece el Artículo 311 al Municipio como entidad fundamental del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso social y cumplir las demás funciones que le asigne la constitución y las leyes en materia de Seguridad, Convivencia y Orden público.

d. La Ley 1551 de 2012, establece que los municipios gozan de autonomía para la gestión de sus intereses, dentro de los límites de la Constitución y la Ley, y tienen entre otros los derechos a ejercer las competencias que le corresponda conforme a la Constitución y a la Ley, y administrar los recursos y establecer los tributos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.

e. Que el Decreto 2424 de 2006 y la Resolución CREG 043 de 1995, así como las leyes que las sustituyan, modifiquen o adicionen, establecen que es competencia del Municipio prestar el servicio de alumbrado público dentro del perímetro urbano y el área rural comprendida en su jurisdicción.

f. Que la Constitución Política, en su artículo 311, establece que el Municipio, como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado, tiene la responsabilidad de prestar los servicios públicos inherentes a la finalidad social del Estado, y que es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.

g. Que el Municipio es responsable de prestar el servicio de alumbrado público en las vías públicas, los equipamientos, parques públicos y demás espacios de libre circulación que no se encuentren a cargo de ninguna persona natural o jurídica diferente del Municipio. El objetivo del alumbrado público es proporcionar visibilidad adecuada para el normal desarrollo de las actividades tanto vehiculares como peatonales en el espacio público.

h. Que el alumbrado público es un servicio esencial que no puede dejar de prestarse por razones de seguridad para todos los habitantes del Municipio; por lo tanto, debe prestarse acorde a lo establecido en las normas emitidas por el Ministerio de Minas y Energía.

i. Que es al Municipio a quien le corresponde garantizar la buena inversión de los recursos y que para ello pone todo su esfuerzo en aras de la consecución de la persona natural o jurídica que brinde las garantías necesarias para la óptima ejecución del objeto que se pretende contratar.

j. La inversión pública se refiere al uso de recursos públicos con el propósito de mejorar el bienestar colectivo y atender las necesidades de la comunidad. Esto se logra a través de la generación o provisión de bienes y servicios bajo la responsabilidad del Estado, o mediante la transferencia de recursos, siempre que se pueda atribuir un cambio positivo en las condiciones iniciales a la aplicación de dichos recursos dentro de un plazo establecido.

k. En atención a lo regulado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007, Art. 87 de la ley 1474 de 20011, y artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 se suscribe el presente Estudio y Documentos Previos, a fin de adelantar el proceso de selección y la consecuente celebración del

contrato requerido.

l. Para poder cumplir con la necesidad en virtud de los preceptos legales de la ley de contratación, en aras de darle transparencia y garantizar la correcta ejecución de los recursos, la administración Municipal requiere realizar el proceso para el desarrollo de este servicio relacionado con el objeto del contrato, que reúna los requisitos establecidos por la norma, teniendo en cuenta la cuantía a través del procedimiento de Mínima Cuantía de conformidad con lo establecido en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, por el cual se reglamenta esta modalidad y modifica el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, reglamentada por el decreto 1082 de 2015.

m. Que el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), en las disposiciones que resulten aplicables a las actividades objeto del presente proceso contractual, establece criterios técnicos orientados a garantizar la calidad, eficiencia, seguridad y desempeño de los sistemas de iluminación, considerando, entre otros aspectos, los requisitos fotométricos, las condiciones ambientales, la integración con el entorno urbanístico y la optimización de los costos asociados al ciclo de vida de las instalaciones. En consecuencia, las actividades de mantenimiento, reposición, adecuación e intervención de los componentes del sistema de alumbrado público deberán ejecutarse con observancia de la reglamentación técnica vigente, las especificaciones de los fabricantes y las normas de seguridad eléctrica aplicables, con el propósito de preservar las condiciones de funcionamiento y confiabilidad del servicio.

n. Que el alumbrado público constituye un elemento esencial para el adecuado uso, aprovechamiento y disfrute del espacio público, en tanto contribuye a mejorar las condiciones de visibilidad nocturna, facilita la movilidad de peatones y vehículos y favorece el desarrollo de actividades sociales, recreativas, deportivas, culturales y comerciales. Su funcionamiento adecuado requiere la articulación de factores técnicos, económicos, ambientales y operativos, tales como la eficiencia energética de las luminarias, la calidad de la iluminación, la durabilidad de los equipos, la disponibilidad de repuestos, la seguridad de las instalaciones y la optimización de los recursos destinados a su operación y mantenimiento. Por lo tanto, resulta necesario adelantar acciones que permitan conservar la infraestructura existente, reducir las fallas recurrentes y procurar una prestación eficiente y sostenible del servicio de alumbrado público en el municipio de Sotaquirá, Boyacá.

o. Que el municipio de Sotaquirá requiere implementar y mantener un esquema de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de alumbrado público que permita conservar su infraestructura en condiciones adecuadas de funcionamiento, identificar oportunamente posibles fallas y atender los daños que se presenten en los diferentes sectores del territorio municipal. El mantenimiento preventivo comprende las actividades de inspección, revisión, limpieza, verificación, ajuste y demás intervenciones técnicas que resulten necesarias para reducir la probabilidad de fallas y el deterioro prematuro de los componentes. Por su parte, el mantenimiento correctivo comprende las acciones dirigidas a diagnosticar, reparar, sustituir o restablecer los elementos que presenten daños, averías o deficiencias operativas. La ejecución coordinada de estas actividades permite disminuir los tiempos de indisponibilidad de las luminarias, prevenir afectaciones de mayor magnitud, prolongar la vida útil de los activos y optimizar los recursos públicos destinados a la conservación de la infraestructura municipal.

p. Que la Administración Municipal ha recibido solicitudes y reportes de la comunidad, tanto por medios escritos como verbales, relacionados con la necesidad de revisar, reparar, mantener o reponer luminarias y otros componentes del sistema de alumbrado público en diferentes sectores del municipio. La existencia de luminarias fuera de servicio o de instalaciones que presenten deficiencias puede limitar el aprovechamiento del espacio público durante las horas nocturnas, afectar las condiciones de visibilidad y generar riesgos para peatones, ciclistas y conductores. En consecuencia, se requiere disponer de capacidad técnica y operativa para atender de manera oportuna los requerimientos identificados por la Administración Municipal y la ciudadanía, de acuerdo con su prioridad, nivel de riesgo, ubicación y disponibilidad presupuestal.

q. Que corresponde al municipio, en el marco de sus competencias y de la gestión de los bienes y servicios a su cargo, promover condiciones adecuadas para el uso seguro, accesible y funcional de los espacios públicos y de la infraestructura de iluminación municipal. En este sentido, el mantenimiento oportuno del sistema de alumbrado público constituye una medida necesaria para conservar los activos existentes, contribuir a la movilidad nocturna, favorecer la convivencia ciudadana y atender las necesidades colectivas relacionadas con la iluminación de los sectores urbanos y rurales de Sotaquirá. Para alcanzar estos propósitos, resulta indispensable contar con un contratista que disponga de la capacidad técnica, operativa, logística y humana requerida para ejecutar las actividades de mantenimiento y suministrar los materiales y elementos necesarios, conforme a las condiciones definidas por la entidad.

r. Que, para garantizar la conservación y funcionalidad del sistema de alumbrado público, se requiere contratar la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, incluyendo el suministro de los materiales, repuestos, accesorios y demás elementos necesarios para la ejecución de las actividades contratadas. El alcance deberá permitir la inspección y diagnóstico de los componentes, la atención de fallas, la reparación o sustitución de elementos deteriorados y la realización de las demás labores requeridas para restablecer o conservar las condiciones de operación del sistema.

s. Que el sistema de alumbrado público está conformado por diferentes componentes eléctricos, mecánicos y estructurales, entre ellos luminarias, módulos o fuentes de luz, conductores, conexiones, fotoceldas, dispositivos de control, brazos, soportes, postes y demás elementos asociados, cuya conservación exige actividades periódicas de inspección, diagnóstico, mantenimiento y, cuando corresponda, reparación o reposición. De esta manera, las actividades deberán ejecutarse por personal competente, con herramientas, equipos de protección y procedimientos seguros, atendiendo la normativa técnica vigente y las condiciones particulares de cada intervención.

t. Que, adicionalmente, el municipio de Sotaquirá requiere disponer de alumbrado navideño para la vigencia 2026, como parte de las actividades de ambientación, integración comunitaria, promoción cultural y aprovechamiento del espacio público durante la temporada de fin de año. La instalación de elementos luminosos y decorativos en lugares estratégicos del municipio contribuye a generar espacios de encuentro para los habitantes y visitantes, fortalecer las tradiciones culturales y acompañar las actividades institucionales y comunitarias propias de esta época. Para materializar esta necesidad, se requiere contar con un servicio integral que comprenda, el suministro o disponibilidad de los elementos requeridos, su transporte, instalación, montaje, conexión, pruebas, puesta en funcionamiento, verificación de las condiciones de seguridad, mantenimiento

durante el periodo de exhibición cuando esté previsto y posterior desmontaje y retiro. Estas actividades deberán ejecutarse dentro de los plazos establecidos por el municipio y con observancia de las normas técnicas, eléctricas y de seguridad aplicables.

u. Que la función administrativa del estado, se desarrolla con fundamento en los principios constitucionales de eficiencia, eficacia y transparencia, en garantía del interés general, y dado que la entidad requiere contratar con quien realice y este en capacidad de ejecutar el mismo.

v. Que, dentro del presupuesto de la Alcaldía Municipal, se cuenta con recursos públicos destinados para suplir las necesidades de la administración, lo cual se ha dejado constar en el respectivo certificado de disponibilidad presupuestal.

w. Es por todo lo anterior que el Municipio requiere suscribir un contrato de suministro con una persona natural, jurídica, o en algún tipo de asociación permitido por la ley, y que esté legalmente constituida capaz de cumplir con el contrato cuyo objeto sea: **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y DESMONTAJE DEL ALUMBRADO NAVIDEÑO EN EL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, BOYACÁ, PARA LA VIGENCIA 2026"** el cual tiene como sustento legal lo consagrado en la ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, ley 1474 de 2011, Decreto reglamentario No. 1082 de 2015 compilatorio del Decreto 1510 de 2013 y Manuales aplicables al proceso de contratación que para el efecto ha expedido Colombia Compra Eficiente, demás Decretos reglamentarios y las normas de derecho civil y comercial en ausencia de las normas de derecho público de contratación estatal, y con sujeción a los principios del Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia y Artículo 3º de la ley 1437 de 2012, según características técnicas Especiales.

x. Que dentro del plan de adquisiciones del año 2026 se dispuso contratar el **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y DESMONTAJE DEL ALUMBRADO NAVIDEÑO EN EL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, BOYACÁ, PARA LA VIGENCIA 2026".**

3. DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA SU EJECUCION.

3.1 OBJETO: "MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y DESMONTAJE DEL ALUMBRADO NAVIDEÑO EN EL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, BOYACÁ, PARA LA VIGENCIA 2026".

3.2 IDENTIFICACIÓN DENTRO DE LA CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS – CODIGO UNSPSC:

Según la Guía para la codificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas Código: G-CBS-02, documento emitido por Colombia Compra Eficiente, componentes incluidos se encuentran identificados con los siguientes códigos UNSPSC:

	CLASIFICACION UNSPSC	PRODUCTOS Y SERVICIOS
1	39101600	LAMPARAS Y BOMBILLAS
2	39101800	COMPONENTES Y ACCESORIOS DE LÁMPARA
3	39101900	BALASTOS DE LÁMPARAS Y TRANSFORMADORES DE LÁMPARAS
4	39111600	ILUMINACION EXTERIOR Y ARTEFACTOS
5	39111700	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
6	39111800	ACCESORIOS DE ILUMINACIÓN
7	39121100	CENTROS DE CONTROL Y DISTRIBUCIÓN Y ACCESORIOS
8	39121600	DISPOSITIVOS Y ACCESORIOS PARA LA PROTECCIÓN DE CIRCUITOS
9	39121700	FERRETERIA ELECTRICA Y SUMINISTROS
10	39131700	CONDUCTOS ELÉCTRICOS, ELECTRODUCTOS Y CABLES AÉREOS
11	41113600	EQUIPO DE MEDICION Y COMPROBACION ELECTRICA
12	72151500	SERVICIOS DE SISTEMAS ELECTRICOS
13	81101700	INGENIERIA ELECTRICA Y ELECTRONICA
14	83101800	SERVICIOS ELECTRICOS

3.2. DESCRIPCION DEL OBJETO

3.2.1. MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El mantenimiento correctivo de las luminarias de alumbrado exterior implica localizar y reparar las instalaciones para que funcionen el máximo número de horas posible, asegurando el rendimiento para el cual fueron diseñadas. Las actividades que comprenden el mantenimiento correctivo incluyen:

- Localización y reparación de averías.
- Adecuación de instalaciones.
- Detección de averías.

Para la ejecución del mantenimiento correctivo, es importante considerar los siguientes aspectos:

- Reemplazar las bombillas y, donde sea necesario, los equipos auxiliares, asegurándose de que el casquillo de la bombilla esté perfectamente adaptado o coincida con el portalámparas.
- Revisar el encendido, apagado y correcto funcionamiento del dispositivo de encendido de la luminaria.
- Limpiar las bombillas y el conjunto óptico de las luminarias.
- Realizar el mantenimiento mecánico y eléctrico de la luminaria.
- Coordinar con las entidades municipales competentes la poda de los árboles circundantes a los equipos de iluminación, para despejar el cono de intensidad máxima de cada luminaria.
- Realizar actividades de despeje y limpieza sobre las redes de alumbrado público.

3.2.2. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

El mantenimiento preventivo del alumbrado exterior debe incluir acciones destinadas a prevenir o eliminar las posibles causas de fallas en el sistema y evitar su ocurrencia. Esto se logra mediante la aplicación de técnicas de diagnóstico y gestión que faciliten la identificación de problemas. Entre las técnicas de diagnóstico se deben contemplar las mediciones eléctricas en varios puntos de la red, la evaluación de niveles de armónicos, así como la medición de parámetros eléctricos de operación de las luminarias y sus componentes.

En Colombia, la normatividad aplicada en el alumbrado público es establecida por el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP), el cual se encarga anualmente de crear y actualizar las normas para asegurar un alumbrado que brinde seguridad tanto a peatones como a conductores en las vías. Diversos tipos de vías requieren iluminación adecuada según el flujo vehicular y la velocidad de los vehículos que las transitan. Para cada categoría de vía, se establece una iluminación mínima necesaria que depende del ancho de la vía, la distancia entre las luminarias y la altura de los postes que las sostienen. Estos niveles mínimos de iluminación están especificados en el RETIL AP, un documento que regula la iluminación pública en el país.

3.2.3. ILUMINACION LED

La tecnología de iluminación LED (Light Emitting Diode) representa una innovación significativa con numerosos beneficios en comparación con otros tipos de iluminación disponibles en el mercado. Las luminarias LED consumen aproximadamente un 50% menos de energía que las lámparas tradicionales, tienen una vida útil de aproximadamente 100,000 horas (seis veces más que las lámparas de sodio tradicionales), y emiten una luz blanca y agradable para los ojos. Además, no contienen elementos tóxicos ni contaminantes que podrían dañar el medio ambiente.

El alumbrado público es un tema de gran relevancia a nivel mundial debido a su considerable consumo energético. Una adecuada implementación de sistemas de iluminación LED en las ciudades no solo garantiza la seguridad de peatones y conductores, sino que también representa una inversión beneficiosa para el medio ambiente y los países. Aunque la inversión inicial en la instalación de este nuevo sistema de iluminación puede ser elevada, los ahorros energéticos permiten recuperar dicha inversión en pocos años.

3.3. ANALISIS NORMATIVO

Las normas aplicables en los distintos aspectos del presente proceso de contratación son las que se describen a continuación, a título enunciativo:

- Ley 80 de 1993.
- Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas- RETIE para las instalaciones eléctricas actualizada.
- Reglamento Técnico de Instalaciones de Alumbrado Público- RETILAP.
- American Society for Testing and Materials-ASTM.
- Instituto de Normas Técnicas-ICONTEC.
- Portland Cement Association-PCA.
- Resolución 1409 de 2012 del ministerio de protección social.

Además, se deben tener en cuenta el estricto cumplimiento de la normatividad Colombiana vigente en materia de protección ambiental, seguridad y salud laboral durante el desarrollo de todas las actividades y en cada uno de los sitios de trabajo.

4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

4.1. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCION DEL OBJETO DEL CONTRATO

En desarrollo del presente contrato EL CONTRATISTA deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

1. Ejecutar técnicamente, jurídica, y económicamente las actividades a desarrollar en el contrato, dentro del plazo y las condiciones indicadas por el Municipio.
2. Ajustarse en su totalidad a las especificaciones contenidas en los documentos de la Mínima cuantía y a la propuesta evaluada y adjudicada, de acuerdo con los requerimientos que se proyectaron.
3. Acreditar, en las oportunidades que así se requiera, de conformidad con lo establecido en el inciso segundo del artículo 41 de Ley 80 de 1993 –adicionado mediante el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007–, que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios al Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar – ICBF y las cajas de compensación familiar de todo el personal vinculado directamente a la ejecución del contrato.
4. El contratista deberá suministrar los equipos, herramientas, materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de las actividades descritas en el presupuesto anexo.
5. El contratista deberá cumplir con las especificaciones técnicas exigidas, la normatividad aplicable y demás indicaciones del supervisor del contrato, cuyas exigencias o requerimientos deberán comprobarse mediante las pruebas o ensayos que correspondan cuyo costo debe estar contemplado dentro de la administración del proyecto.
6. El contratista se compromete a utilizar materiales certificados de acuerdo a las normas de calidad correspondientes.
7. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993. Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios y las cláusulas del contrato.
8. Además de lo estipulado en los presentes estudios previos y el contrato de obra, el contratista y su personal deben consultar las especificaciones técnicas del contrato a ejecutar, los cuales hacen parte integral del presente documento de estudios previos.
9. Ejecutar el objeto del contrato ajustándose plenamente a las especificaciones contenidas en la Convocatoria Pública y a la propuesta presentada al Municipio, garantizando la calidad de los materiales.
10. Asegurar que los elementos instalados cumplan con las características técnicas de operación y seguridad requeridas.
11. Proveer el equipo profesional, técnico y auxiliar adecuado, así como las herramientas, maquinaria y equipo de seguridad necesarios para realizar las instalaciones eléctricas.
12. Entregar a la Administración Municipal de Sotaquirá las remisiones necesarias en el almacén municipal para recibir en su totalidad los elementos requeridos, previa al montaje e instalación.
13. Aceptar los procedimientos administrativos establecidos por la Administración Municipal de Sotaquirá para la reposición de luminarias según se considere apropiado.
14. Informar oportunamente al supervisor del contrato sobre cualquier novedad o situación que implique modificaciones, suspensiones, prorrogas, o cualquier otro aspecto que afecte la ejecución normal del contrato.
15. Cumplir a plena satisfacción del Municipio con las especificaciones técnicas y los precios establecidos.
16. Poner a disposición de la administración toda la experiencia y conocimiento necesario para garantizar el cumplimiento efectivo del mantenimiento y las obras.
17. Cumplir de manera eficiente y oportuna con el objeto propuesto en el contrato.

18. Responder por la prestación efectiva del objeto contratado, asegurando que se obtengan los resultados requeridos dentro de los plazos y condiciones establecidos.
19. Mantener comunicación continua con la entidad a través del Supervisor del contrato, para recibir orientaciones y evaluar el cumplimiento del mismo.
20. Asumir el pago de todos los derechos, impuestos y gastos legales necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.
21. Realizar, sin costo adicional, los cambios en las luminarias que resulten defectuosas o de mala calidad.
22. Desarrollar el objeto del contrato de acuerdo con la propuesta presentada y las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.
23. Atender todas las recomendaciones oportunamente indicadas por el Supervisor del contrato.
24. Cumplir con todas las leyes, ordenanzas, acuerdos y reglamentos aplicables al objeto del contrato.
25. Proveer la información solicitada por el Supervisor para un adecuado seguimiento del contrato.
26. Comprometerse a cumplir con las disposiciones del contrato y los términos de referencia, así como con las especificaciones descritas.
27. Atender cualquier otra obligación asignada por el Supervisor o el Alcalde Municipal que esté en concordancia con el objeto del contrato.

4.2. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA DURANTE LA EJECUCION DEL OBJETO DEL CONTRATO:

1. Ejecutar el objeto contractual de acuerdo con su propuesta la cual hace parte integral del presente contrato.
2. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
3. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, y en la etapa post-contractual evitando las dilaciones que pudieren presentarse.
4. Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5º de la Ley 80 de 1993.
5. Conocer y aplicar los procedimientos con sus respectivos formatos en desarrollo del contrato y participar en la actualización de procedimientos del sistema según asignación.
6. Previo a la ejecución del contrato, suscribir acta de inicio con el supervisor designado.
7. Elaborar y entregar, de manera oportuna y en el lugar indicado, los informes solicitados por el supervisor, en los formatos aprobados para tal fin.
8. Seguir las indicaciones que el supervisor del contrato realice.
9. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actuando por fuera de la Ley pretendan obligarlo a hacer u omitir un acto o hecho (Cuando se presente tales situaciones el contratista, deberá informar de tal evento al Municipio y a las autoridades competentes para que ellas adopten las medidas necesarias. El incumplimiento de esta obligación daría lugar a la declaratoria de caducidad del contrato).
10. El CONTRATISTA debe guardar y mantener reserva de toda la información que sea de propiedad del MUNICIPIO o conozca en desarrollo del contrato.
11. El CONTRATISTA se obliga a resarcir los perjuicios, por daño emergente y lucro cesante que llegare ocasionar la revelación, divulgación o utilización de la información de manera distinta al objeto del presente contrato, ya sea por mera negligencia o de forma dolosa.
12. Las demás que surjan en la ejecución del contrato.

4.3. OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ BOYACA:

1. Asegurar que las diferentes dependencias suministren, dentro de los términos establecidos para ello, la información y los documentos necesarios para la ejecución exitosa del contrato.
2. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato y expedir el recibo de cumplimiento a satisfacción.
3. Pagar el valor del contrato de acuerdo con los términos establecidos.
4. Prestar colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del contratista.
5. Garantizar el apoyo logístico para poder realizar las labores pactadas en el cronograma del proceso, el cual hará parte del acta de inicio.
6. Designar supervisor que verifique el cumplimiento del objeto del presente contrato.
7. Las demás que pudieren surgir a lo largo de la ejecución del contrato.

5. VALOR ESTIMADO DEL OBJETO A CONTRATAR Y SU JUSTIFICACIÓN

En desarrollo del objeto contractual, el contratista se obliga cumplir con el objeto, realizando el **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO, ASÍ COMO LA INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y DESMONTAJE DEL ALUMBRADO NAVIDEÑO EN EL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, BOYACÁ, PARA LA VIGENCIA 2026".**

5.1 VALOR ESTIMADO CONTRATO: La base para comparar ofertas es de **CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS M/CTE ($48.969.161,00)**, monto que el municipio tiene establecido para el presente proceso, de los cuales se pagará la totalidad del contrato, cubriendo el personal utilizado, suministros e instalaciones, valor de viáticos y transportes, papelería, impuestos municipales, nacionales, A.I.U, y demás gastos necesarios para la ejecución de la actividad, recursos que se pagarán con cargo al Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 2026000552 de fecha 21 de octubre de 2026 por valor de **CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS M/CTE ($48.969.161,00)** expedido por la Secretaria de Hacienda y Finanzas Públicas para la vigencia 2026.

5.1.1. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

En desarrollo del estudio de mercado el valor estimado del contrato resulta de las siguientes variables:

- En la Resolución 033 del 27 de abril de 2026, la Gobernación de Boyacá establece un valor parcial para algunos de los ítems. En aquellos casos donde no existe un precio de referencia de la gobernación, el valor se determinó mediante cotizaciones como es el caso presente.
- El contratista deberá asumir los descuentos municipales; los pagos a efectuar por la Alcaldía Municipal se constituyen como pagos a crédito, por lo que no será excusa el incumplimiento por falta de liquidez, como tampoco podrá reclamar equilibrio contractual.
- Para la ejecución del contrato, el valor comprendido incluye todos los costos directos e INDIRECTOS en condiciones normales, que se puedan generar, que se paga en efectivo.

- También se encuentra calculado la no afectación al equilibrio económico del contrato por lo que se tuvo en cuenta los descuentos municipales y nacionales que se generan en el pago del contrato.

De acuerdo con lo expresado, se procedió a presupuestar y calcular el valor total de acuerdo a las siguientes cotizaciones:

PRESUPUESTO GENERAL					
Nº	**DESCRIPCION**	**UND.**	**CANTIDADES CONTRATO**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1,0	Suministro e instalación fotocontrol automático tipo crepuscular para lámpara de iluminación externa, que permita el encendido y apagado del sistema de iluminación según la intensidad lumínica ambiental. Incluye el sensor fotoeléctrico (ojo de fotocelda), base, conectores, conductores, elementos de fijación, accesorios eléctricos y mano de obra especializada para su correcta instalación, conexión y puesta en funcionamiento con la siguiente especificación: Tensión nominal: 110 – 240 V AC.	UND	20	$ 35.750	$ 715.000
2,0	Suministro e instalación de reflector tipo LED de 200 W para alumbrado público	UND	7	$ 200.000	$ 1.400.000
3,0	Suministro de cable No 12 HFFR para conexión de reflectores existentes en funcionamiento ubicados en el CIC	MTS	591	$ 2.650	$ 1.566.150
4,0	Acometida subterránea para tablero del CIC desde poste principal de red de conexión de alumbrado hasta tablero de control con línea en cable No 8 HFFR	MTS	160	$ 7.400	$ 1.184.000
5,0	Suministro e instalación de tubería EMT 1 1/2" para red de acometida (desde bajante a base del poste)	MTS	6	$ 23.000	$ 138.000
6,0	suministro e instalación de tubería PVC 1 1/2" para red de acometida subterránea (base de poste hasta tablero de control)	MTS	32	$ 5.500	$ 176.000
7,0	suministro e instalación de lámpara tipo led de 18 W	UND	6	$ 22.000	$ 132.000
8,0	Suministro e instalación de breaker de 40 W para caja de circuitos principal	UND	10	$ 24.000	$ 240.000
9,0	Suministro e instalación de breaker de 100 W principal para control general de circuito cerrado del CIC	UND	1	$ 220.000	$ 220.000
10,0	Suministro e instalación de barraje tipo escalera para caja de circuitos en el tablero principal	UND	1	$ 360.000	$ 360.000
11,0	Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra de un electrodo de Cu x 2.44 m. (incluye caja de inspección plástica de 30 x 30 cm. y conector doble tornillo).	UND	1	$ 597.579	$ 597.579

12,0	Revisión, verificación y suministro de materiales y elementos para reparación de lámpara de sodio de 70 W (Incluye balastro, arrancador, condensador, bombillo, cableado y fotocelda)	UND	20	$ 300.000	$ 6.000.000
13,0	Suministro e instalación de adornos navideños metálicos para postes, elaborados en varilla de acero de 1/4" con figuras decorativas de diferentes diseños (Papá Noel, campanas, sombrillas, entre otros), con dimensiones aproximadas de 1.50 metros, incluyendo mano de obra, materiales, soldadura y acabados.	UND	16	$ 660.000	$ 10.560.000
14,0	Suministro e instalación de elementos decorativos navideños tipo guirnalda o extensión luminosa compuesta por 1,000 bombillos LED 10 METROS de alta eficiencia, para ambientación y embellecimiento urbano durante la temporada decembrina.	UND	16	$ 108.350	$ 1.733.600
15,0	Suministro e instalación de iluminación decorativa tipo extensión blanca de 100 metros lineales, compuesta por aproximadamente 1.000 bombillos LED de alta eficiencia, para ambientación navideña o decorativa en espacios públicos.	UND	16	$ 111.000	$ 1.776.000
16,0	Suministro e instalación de iluminación decorativa tipo extensión roja de 100 metros lineales, compuesta por aproximadamente 1.000 bombillos LED de alta eficiencia, para ambientación navideña o decorativa en espacios públicos.	UND	16	$ 111.000	$ 1.776.000
17,0	Suministro e instalación de iluminación decorativa tipo extensión LED color azul de 100 metros lineales, compuesta por aproximadamente 1.000 bombillos de alta eficiencia, para ambientación navideña o decorativa en espacios públicos.	UND	16	$ 111.000	$ 1.776.000
18,0	Suministro e instalación de iluminación decorativa tipo extensión LED color verde de 100 metros lineales, compuesta por aproximadamente 1.000 bombillos de alta eficiencia, para ambientación navideña o decorativa en espacios públicos.	UND	16	$ 111.000	$ 1.776.000
19,0	Suministro e instalación de carrete de manguera luminosa LED de 100 metros lineales, para iluminación decorativa o navideña en espacios públicos.	UND	7	$ 342.000	$ 2.394.000
20,0	Suministro, fabricación e instalación de bases estructurales para árbol navideño de gran formato, con dimensiones aproximadas de 3 metros de ancho por 18 metros de alto, elaboradas en tubería metálica de 2" y perfiles de acero de 1/4", incluyendo	UND	4	$ 540.000	$ 2.160.000

	acabados, pintura y elementos decorativos.				
21,0	Suministro, transporte e instalación de cable dúplex calibre No. 12 AWG, con aislamiento en PVC de alta resistencia, 600 V, para uso en instalaciones eléctricas de alumbrado público o decorativo. Calibre: No. 12 AWG. Tensión nominal: 600 V. Aislamiento: PVC o XLPE resistente a rayos UV y condiciones de intemperie. Color: Negro o según requerimiento del proyecto. Longitud por rollo: 100 metros.	ROLLO	6	$ 65.000	$ 390.000
22,0	suministro, transporte e instalación de base para fotocelda tipo Twist Lock, fabricada en material termoplástico de alta resistencia a los rayos UV y a la intemperie, adecuada para operar en sistemas de iluminación pública o decorativa.	UND	8	$ 40.000	$ 320.000
23,0	Suministro, transporte, instalación y conexión de una extensión luminosa tipo LED color azul, con longitud total de 50 metros y aproximadamente 500 bombillos, diseñada para uso decorativo o navideño en espacios exteriores.	UND	6	$ 41.000	$ 246.000
24,0	Suministro, transporte, instalación y conexión de una extensión luminosa tipo LED color verde, con longitud total de 50 metros y aproximadamente 500 bombillos, diseñada para uso decorativo o navideño en espacios exteriores.	UND	6	$ 41.000	$ 246.000
25,0	Suministro, transporte, instalación y conexión de una extensión luminosa tipo LED color blanco, con longitud total de 50 metros y aproximadamente 500 bombillos, diseñada para uso decorativo o navideño en espacios exteriores.	UND	6	$ 37.500	$ 225.000
26,0	Suministro, transporte, instalación y conexión de una extensión luminosa tipo LED color rojo, con longitud total de 50 metros y aproximadamente 500 bombillos, diseñada para uso decorativo o navideño en espacios exteriores.	UND	6	$ 41.000	$ 246.000
27,0	Suministro, transporte, instalación y conexión eléctrica de un conjunto decorativo de tubos tipo hielo LED color blanco, con una longitud de 30 cm cada uno, conformado por 8 piezas, diseñados para uso exterior o interior, con efecto de caída o destello de luz tipo “icicle” o “meteor shower”.	UND	6	$ 41.000	$ 246.000
28,0	Suministro, transporte, instalación y conexión eléctrica de un conjunto	UND	6	$ 49.000	$ 294.000

	decorativo de tubos tipo hielo LED color azul, con una longitud de 30 cm cada uno, conformado por 8 piezas, diseñados para uso exterior o interior, con efecto de caída o destello de luz tipo “icicle” o “meteor shower”.				
29,0	Suministro, transporte, instalación y conexión eléctrica de un conjunto decorativo de tubos tipo hielo LED color roja, con una longitud de 30 cm cada uno, conformado por 8 piezas, diseñados para uso exterior o interior, con efecto de caída o destello de luz tipo “icicle” o “meteor shower”.	UND	6	$ 47.000	$ 282.000
Subtotal					**$ 39.175.329**

SUBTOTAL OBRAS				$ 39.175.329
			20%	$ 7.835.066
			2%	**$ 783.507**
			3%	$ 1.175.260
VALOR TOTAL				**$ 48.969.161**

NOTA 1: Se debe tener en cuenta que el PRECIO UNITARIO no incluye el valor de A.I.U.	**DESCRIPCION**		**PORCENTAJE**
NOTA 2: Cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a 5 se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a 5 se aproximará por defecto al número entero del peso.	**ADMINISTRACION**	**A=**	20%
NOTA 3: El A.I.U y su discriminación deben estar en porcentaje (%).	**IMPREVISTO**	**I=**	2%
	UTILIDAD	**U=**	3%
	TOTAL A.I.U.	**A.I.U.=**	25%

El valor estimado del Contrato a celebrar es por la suma de **CUARENTA Y OCHO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y UN PESOS M/CTE ($48.969.161,00).**

Para efecto del señalamiento del precio ofertado, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pagos de salarios, prestaciones sociales y demás que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica.
El valor Unitario incluye IVA.

5.2. INCLUSIÓN EN EL PLAN DE DESARROLLO:

El Plan de Desarrollo Municipal “Por el renacer de un pueblo unido 2024-2027” contempla lo siguiente:

Línea estratégica	Por el RENACER de un pueblo UNIDO con Desarrollo Ambiental y Territorial
Programa	Sotaquirá mejora y recupera la malla vial, Urbana y rural, y realiza la ampliación en cobertura de gas natural en zona rural y urbana. Amplía el alumbrado público en el territorio
Producto	Realizar el sostenimien to anual del alumbrado público
Indicador de producto	Redes de alumbrado público con mantenimiento.

5.3. VARIABLES TRIBUTARIAS Y DE LEY:

TRIBUTO MUNICIPAL	PORCENTAJE
Estampilla pro - adulto mayor	Cuatro por ciento (4%) del valor del contrato
Fondo de seguridad	Cinco por ciento (5%) del valor del contrato
Estampilla pro - cultura	Dos por ciento (2%) del valor del contrato
Estampilla Pro - electrificación Rural	Uno por ciento (1%) del valor del contrato
Estampilla pro - justicia familiar	Dos por ciento (2%) del valor del contrato
Tasa Pro-deporte	Dos puntos cinco por ciento (2.5%) del valor del contrato
Reteica	Ocho por mil (8 X 1000) del valor del contrato
Rete Fuente:	Según corresponda al régimen Tributario.
Iva	Según corresponda al régimen Tributario.
Pagos por concepto de los aportes a seguridad social (Art. 23 ley 1150 de 2007 y Art. 135 de la ley 1753 de 2015)	

PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL EN SALUD, en los términos consagrados en el Artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y Dcto 1273 de 2018. IVA, según el Régimen Tributario al que corresponda.

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El término de duración del contrato será de UN (01) MES Y QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, consagrados en el Artículo 39 de la ley 80 de 1993, perfeccionamiento, ejecución y pago consagrados en el Artículo 41 de la ley 80 de 1993, Artículo 23 de la ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.1.2.3.1 del Decreto 1082 de 2015 y la suscripción de la firma del Acta de Inicio.

7. LUGAR DE EJECUCIÓN

El contrato se llevará a cabo en el Municipio de Sotaquirá, en los sitios establecidos por el supervisor del contrato.

8. FORMA DE PAGO

La Entidad Estatal Contratante pagará al Contratista por medio de actas parciales de avance, conforme a la ejecución de las actividades. El pago se realizará previa entrega de los informes requeridos por la Supervisión, la certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato y constancia de pago de los aportes correspondientes a seguridad social integral, los cuales deberán cumplir las previsiones legales. Para efectos del último pago se deberá allegar acta de recibido final a satisfacción, acta de liquidación, informe de ejecución pago de seguridad social integral, cuenta de cobro y/o factura.

9. ANÁLISIS ECONÓMICO DEL SECTOR

A continuación, se presenta el análisis correspondiente del sector económico al cual pertenece el objeto del contrato. Para ello, se hace una revisión de los aspectos generales del mercado, cómo y quiénes pueden proveer el (los) bien(es), obras y/o servicio(s) que necesita la entidad.

Es importante resaltar que la función de compras debe estar orientada a satisfacer las necesidades de las Entidades Estatales y a obtener el mayor valor por el dinero público. Las Entidades Estatales deben entender claramente cuál es su necesidad y cómo pueden satisfacerla, por lo cual, deben conocer y entender cómo y con quién pueden establecer la relación que permite satisfacer la necesidad identificada. Para el efecto es necesario conocer el contexto en el cual los posibles proveedores desarrollan su actividad.

Entender el mercado del bien o servicio que la Entidad Estatal pretende adquirir permite diseñar el Proceso de Contratación con la información necesaria para alcanzar los objetivos de eficacia, eficiencia, economía, promoción de la competencia y manejo del Riesgo.

El Artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece: “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 ese orden de ideas, se procede a realizar el mencionado análisis para la contratación que se pretende celebrar.

9.1. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

El Artículo No. 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, estableció como deber de las entidades estatales elaborar el análisis de sector durante la etapa de planeación de un proceso de contratación pública. El análisis del sector es el documento que orienta a la Entidad Estatal en la definición de requisitos habilitantes y técnicos del proceso, así como en la caracterización de su mercado e identificación de posibles riesgos en el proceso de contratación.

En este orden de ideas, este documento elaborado con base en la guía ofrecida por Colombia Compra Eficiente, presenta el estudio del sector para el suministro de refrigerios y/o almuerzos para las diferentes actividades que realiza la administración municipal tanto culturales, deportivas, sociales y de Bienestar social, el cual tiene entre sus propósitos, definir los criterios técnicos, financieros y organizacionales que debe tener en cuenta el Municipio en el proceso de contratación.

La modalidad que se establece para este proceso de selección es de Mínima Cuantía, para lo cual Colombia Compra Eficiente en la guía de elaboración de estudios del sector determina que “no es necesario hacer un estudio extensivo de las condiciones generales de los potenciales oferentes, definir su participación en el PIB industrial o estudiar la estructura de los estados financieros de los posibles proveedores y de la industria. En estos casos, es necesario revisar las condiciones particulares de otros Procesos de Contratación similares, acopiar información suficiente de precios, calidad, condiciones y plazos de entrega con otros clientes del proveedor públicos o privados, solicitar información a los proveedores, verificar la idoneidad de los mismos y plasmar tal información en los Documentos del Proceso, siempre con el propósito de que la decisión de negocio sea adecuada y garantice la satisfacción de la necesidad de la Entidad Estatal, cumpliendo los objetivos de eficiencia, eficacia y economía y buscando promover la competencia.”

Los sectores económicos en el país son los siguientes:

Sector primario: El sector primario o sector de extracción es el sector inicial del circuito. Su labor consiste en obtener la materia prima directamente del entorno natural. Esta labor a menudo implica emplazamientos industriales en e, por lo que posee un importante impacto ecológico.

Los productos del sector primario, a pesar de su importancia, son los que menos valor agregado poseen en la cadena, ya que sirven como suministro para el sector secundario, y rara vez van directo al consumidor final. Y mientras más paradas haga el producto en su camino hacia éste, más valor añadido acumulará. Por eso, muchas de las economías subdesarrolladas subsisten exclusivamente de la venta de materia prima, viéndose obligadas a importar los productos elaborados.

Son ejemplos de actividades del sector primario la ganadería, la agricultura, la pesca, la minería, la industria maderera, etc.

Sector secundario: El sector secundario o sector transformador, es el encargado de procesar y transformar las materias primas suministradas por el sector primario en un bien de consumo, listo para su distribución y comercialización, o bien un producto semielaborado que alimentará a otras industrias del sector secundario.

Este proceso implica normalmente la intervención de maquinaria especializada, cuando no de procedimientos físico químicos que pueden ser fuente importante de contaminación, aunque no tanto como resulta el sector primario.

Una vez que el producto elaborado abandona el sector secundario, se encuentra listo para su consumo y habrá por lo tanto acumulado un valor añadido, es decir, será más costoso, pues en su fabricación intervienen diferentes procesos energéticos, industriales, mano de obra, etc. Por esa razón, este sector es el más desarrollado por las potencias industriales del mundo.

Son ejemplos de industrias del sector secundario la construcción, la industria manufacturera, la industria energética y también la minería (se la considera tanto del primer como del segundo sector).

Sector terciario: El sector terciario o sector servicios, es el encargado de suministrar a los diversos actores económicos (consumidores finales y segmentos intermedios) de diversos servicios, en lugar de productos elaborados. Es decir, se trata de proveedores de servicios, ya sean de tipo administrativo, logístico, técnico, de distribución, de comunicaciones, etc.

El sector terciario es el sector de mayor empleo y mayor crecimiento en el mundo contemporáneo, y uno de los sectores que menor grado de automatización y mecanización presenta todavía.

Son ejemplos de industrias del sector terciario las empresas de hotelería, las transportistas de materiales, las agencias de viajes, las compañías de recursos humanos, etc.

9.1.1. INFORMACIÓN DEL SECTOR

En el segundo trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 3,5% respecto al mismo periodo de 2025pr (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 10,0% (contribuye 1,7 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 2,2% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,5% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

Durante el primer semestre de 2026pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,9%. 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 7,9% (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 2,6% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 6,3% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 1,3%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Construcción crece 6,4%.

• Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,0%.

• 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 2,8%.

Tabla 1. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento en volumen[1]
Segundo trimestre 2026pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026pr-II / 2025pr-II	2026pr / 2025pr	2026pr-II / 2026pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	-2,1	-1,7	0,4
Explotación de minas y canteras	4,2	1,6	0,4
Industrias manufactureras	2,0	2,3	-0,4
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	4,8	3,7	2,8
Construcción	2,2	-1,5	6,4
Comercio al por mayor y al por menor[3]	2,2	2,6	0,3
Información y comunicaciones	-0,1	0,7	0,3
Actividades financieras y de seguros	4,3	3,6	1,9
Actividades inmobiliarias	2,1	2,1	0,5
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	2,6	2,5	0,8
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	10,0	7,9	2,3
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	9,5	6,3	4,0
Valor agregado bruto	**3,6**	**2,9**	**1,4**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	0,2
Producto Interno Bruto	**3,5**	**2,9**	**1,3**

Fuente: DANE, PIB_T
prpreliminar
[1]Series encadenadas de volumen con año de referencia 2015.
[2]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.
[3]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.
[4]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.
[5]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.
[6]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

9.1.1.1. Valor agregado por actividad económica

- **Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado**

En el segundo trimestre de 2026pr, 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 4,8% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2025pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 5):

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 5,5%.

• Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 2,9%.

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 2,8%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

• Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado crece 2,8%.

• Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental crece 1,7%.

Tabla 5. Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]
Tasas de crecimiento en volumen[2]
Segundo trimestre 2026[Pr]

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2026[Pr]-II / 2025[Pr]-II	2026[Pr]/ 2025[Pr]	2026[Pr]-II / 2026[Pr]-I
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	5,5	4,3	2,8
Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales[3]	2,9	2,0	1,7
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	**4,8**	**3,7**	**2,8**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr] preliminar
[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.

9.2. Análisis de la Demanda: Se analizará a continuación los siguientes aspectos:

a) Procesos similares de otros municipios de conformidad con la información del SECOP:

Revisados los archivos del SECOP, se ha sustraído la siguiente información que indica los procesos contractuales con objetos similares al del presente proceso contractual:

Nº	No. DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR TOTAL
1	PC-MCHIV-MC-038-2026	ALCALDÍA MUNICIPAL CHIVATA	MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL PERÍMETRO URBANO DEL MUNICIPIO DE CHIVATÁ BOYACÁ.	$ 41.425.641,00

2	MC-030-2026	ALCALDÍA MUNICIPIO DE FUQUENE	MANTENIMIENTO, ACTUALIZACIÓN Y REPOSICIÓN DEL ALUMBRADO PUBLICO EN LOS DIFERENTES SECTORES DEL MUNICIPIO DE FUQUENE.	$ 49.000.000,00
3	SILOS-MC-23-2026	ALCALDÍA MUNICIPIO DE SILOS	SUMINISTRO Y MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PUBLICO PARA EL EMBELLECIMIENTO NAVIDEÑO EN EL MUNICIPIO DE SILOS	$ 30.000.000,00
4	MCH-MC-055 DE 2026	ALCALDÍA MUNICIPIO DE CHITA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO (INCLUYE MATERIALES Y REPUESTOS) DEL MUNICIPIO DE CHITA, BOYACÁ.	$ 49.000.000,00
5	MC-MDC-044 DE 2026	ALCALDÍA MUNICIPIO DE CORRALES	DESEMBALAJE, MANTENIMIENTO, REPARACIÓN, INVENTARIO Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO (INCLUYE MATERIALES) DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS, FIGURAS Y ELEMENTOS DECORATIVOS DEL ALUMBRADO NAVIDEÑO.	$ 49.025.000,00
6	MRAM-MC-040-2026	ALCALDÍA MUNICIPIO DE RAMIRIQUI	MANTENIMIENTO DE LA RED DE ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE RAMIRIQUÍ BOYACÁ.	$ 48.999.984,00

a) Procesos similares del municipio de Sotaquirá de conformidad con la información del SECOP:

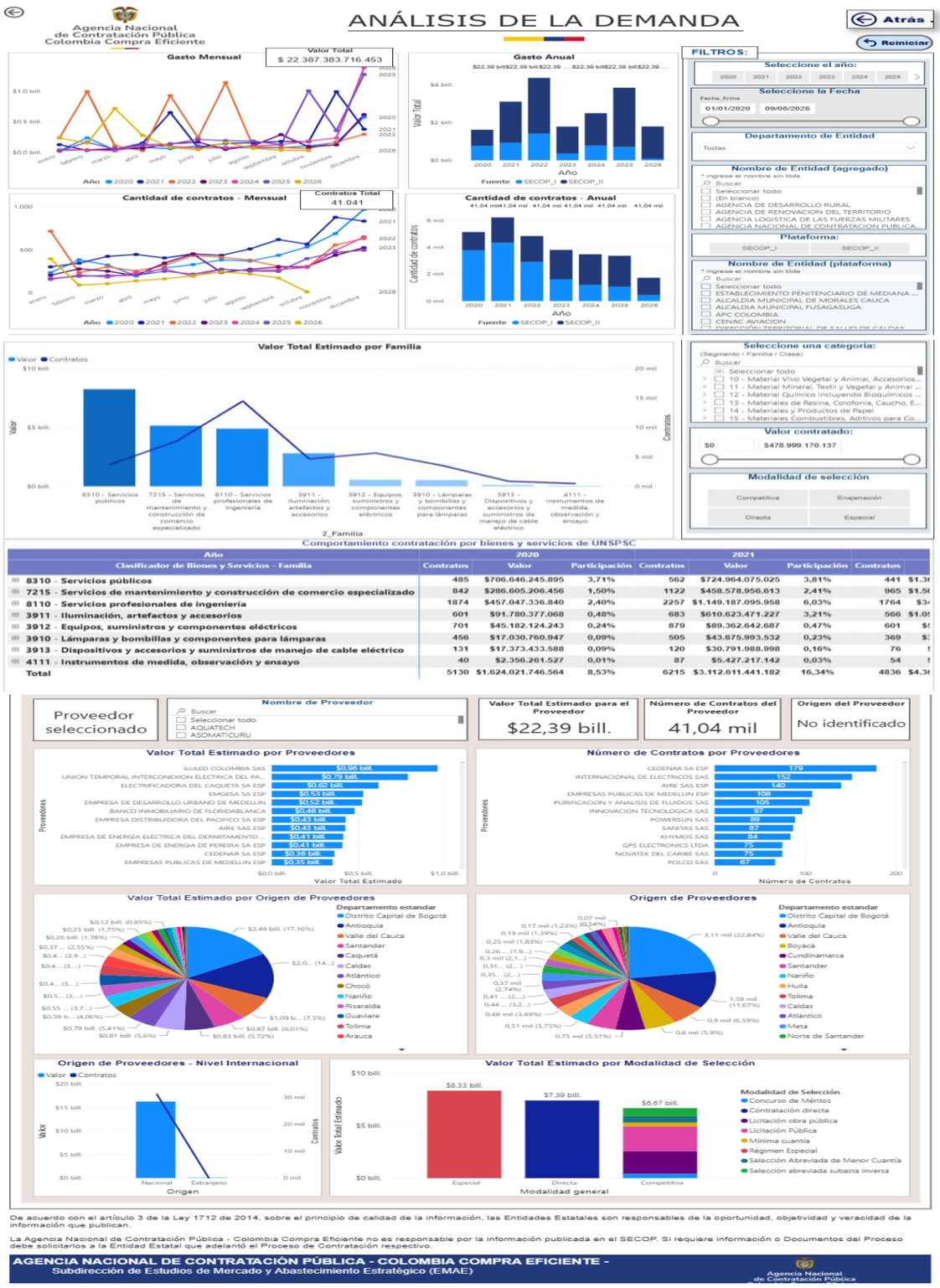
Nº	No. DE PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR TOTAL
1	MS-MC-009-2026	ALCALDÍA MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ	ADECUACIÓN, AMPLIACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO EN EL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, BOYACÁ, VIGENCIA 2026.	$ 73.318.560,00
2	MS- SAMC-005-2025	ALCALDÍA MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ	REPOSICIÓN, ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL ALUMBRADO PÚBLICO Y SUMINISTRO, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO Y DESMONTAJE DEL ALUMBRADO NAVIDEÑO DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, BOYACÁ VIGENCIA 2025.	$ 78.792.332,06
3	MC 029 DE 2024	ALCALDÍA MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO CON SIMINISTRO DEL ALUMBRADO PÚBLICO DEL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ, BOYACÁ	$35,448,157,90
4	SAMC 007 DE 2019	ALCALDÍA MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ	EXPANSION Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO PARA EL MUNICIPIO DE SOTAQUIRA BOYACA	$ 51,000,000,00
5	MC 032 DE 2018	ALCALDÍA MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIALES ELECTRICOS PARA EL MANTENIMIENTO Y EXPANSION DEL ALUMBRADO PUBLICO EN EL MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ	$ 20,000,000,00

El presente análisis permite sustentar la decisión de hacer la presente contratación, la elección del proveedor (misión de la entidad - portafolio de servicios – ubicación estratégica, etc.) y la forma en que se pacta el contrato desde el punto de vista de la eficiencia, eficacia y economía.

Análisis de cotizaciones: El municipio realizo el siguiente análisis de cotizaciones:

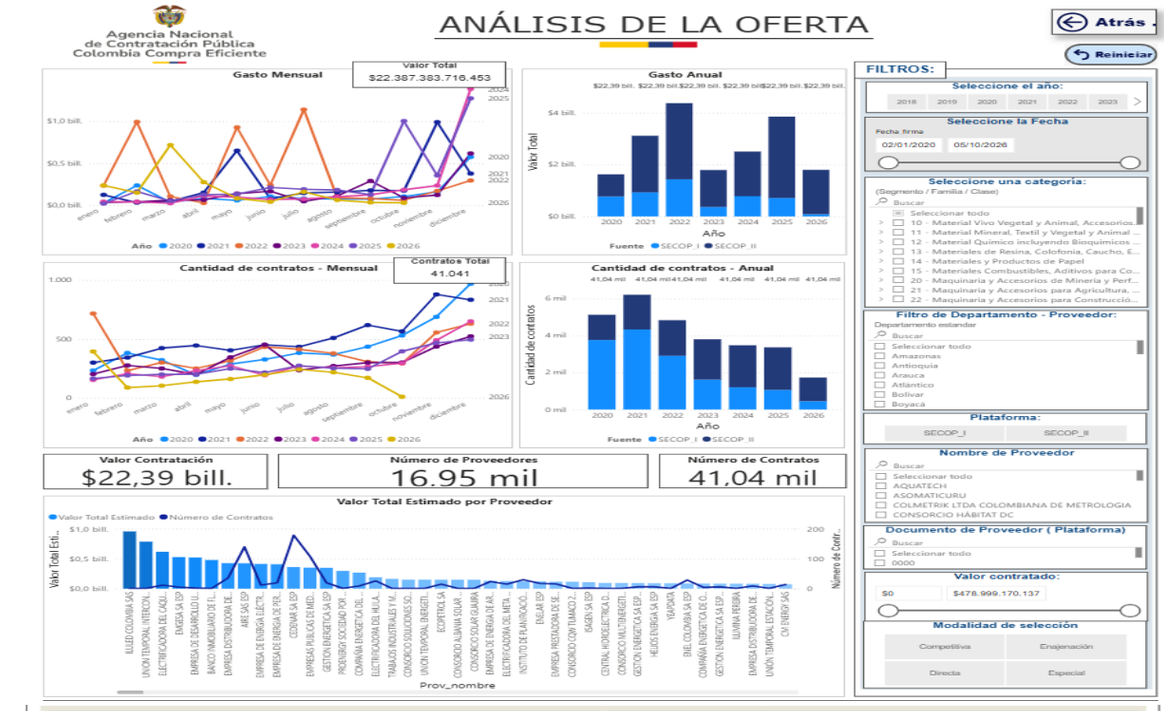
COTIZACION UNO	**41.114.063**
COTIZACION DOS	**49.330.313**

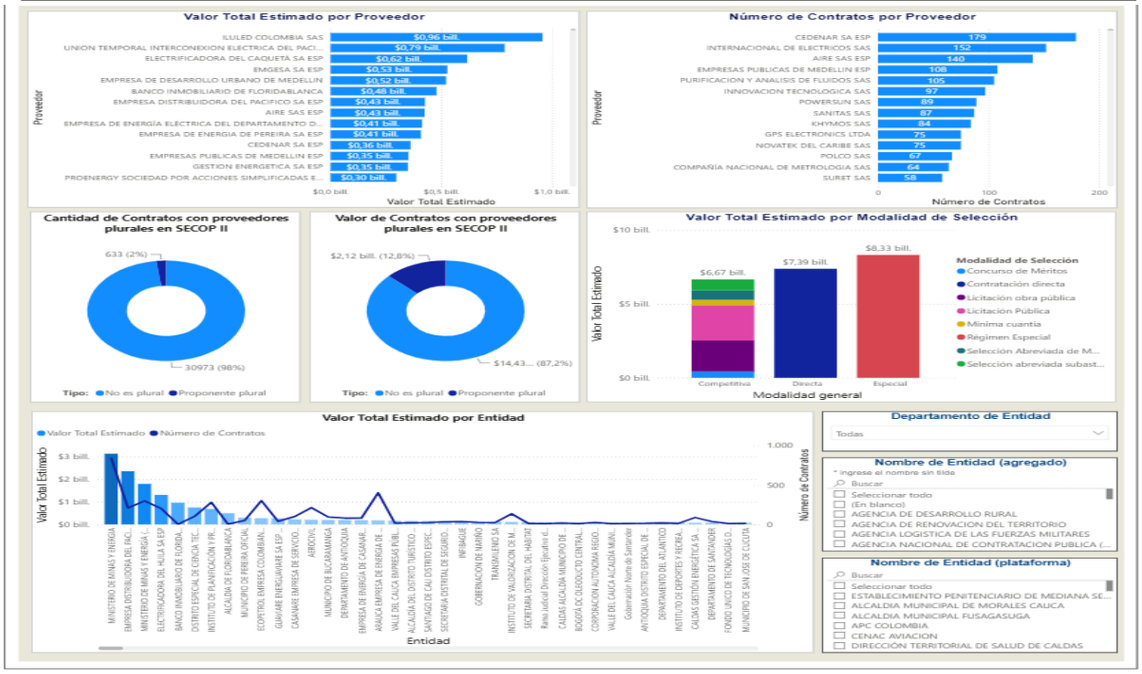
VALRO PROMEDIO A CONTRATAR ITEMS NO GOBERNACION	**VALOR PROMEDIO A CONTRATAR PRECIOS COTIZACIONES**



9.3. Análisis de la Oferta:

Tras revisar la página del Secop, es evidente que, en el Departamento de Boyacá, así como a nivel nacional y en Departamentos vecinos, existen numerosas empresas y personas naturales especializadas en el sector de la construcción, particularmente en obras eléctricas. Por lo tanto, se anticipa la participación de varias empresas del sector en el presente proceso.





Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2018			2019				
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Va
8310 - Servicios públicos	468	$535.502.614.105	2,39%	559	$1.094.336.234.217	4,89%	485	$706.64
7215 - Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	1114	$145.511.962.324	0,65%	1251	$486.724.264.510	2,17%	842	$286.60
8110 - Servicios profesionales de ingeniería	1997	$202.734.713.447	0,91%	2086	$272.773.811.223	1,22%	1874	$457.04
3911 - Iluminación, artefactos y accesorios	582	$109.113.161.603	0,49%	587	$172.333.181.081	0,77%	601	$91.78
3912 - Equipos, suministros y componentes eléctricos	1019	$56.626.330.214	0,25%	1081	$79.985.140.194	0,36%	701	$45.18
3910 - Lámparas y bombillas y componentes para lámparas	579	$104.446.535.518	0,47%	668	$57.827.127.117	0,26%	456	$17.03
3913 - Dispositivos y accesorios y suministros de manejo de cable eléctrico	163	$5.702.836.627	0,03%	174	$8.246.423.736	0,04%	131	$17.37
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	65	$2.922.918.489	0,01%	90	$5.642.824.847	0,03%	40	$2.35
Total	5987	$1.162.561.072.327	5,19%	6496	$2.177.868.806.925	9,73%	5130	$1.624.02

De acuerdo a las cotizaciones presentadas se cuenta con proveedores del servicio que ofrecen los suministros requeridos y que cuentan con la capacidad para realizarla, por lo tanto, los proponentes deben presentar sus precios unitarios y la sumatoria correspondería al valor de la propuesta, aclarando que el valor de la invitación es tenido en cuenta como tope y presupuesto oficial para todos los efectos.

10. CAPACIDAD Y CONDICIONES TÉCNICAS EXIGIDAS NUMERAL 3. Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del DECRETO 1082 del 2015

Para el desarrollo del objeto contractual, el contratista se obliga a cumplir con el objeto realizando cada una de las actividades necesarias para la ejecución del contrato, de acuerdo con las necesidades y teniendo en cuenta las siguientes condiciones técnicas específicas:

Nº	ITEM DE PAGO	ESPECIFICACIONES		DESCRIPCION	UND.
		GENERAL	PARTICULAR		
1				Suministro e instalación fotocontrol automático tipo crepuscular para lámpara de iluminación externa, que permita el encendido y apagado del sistema de iluminación según la intensidad lumínica ambiental. Incluye el sensor fotoeléctrico (ojo de fotocelda), base, conectores, conductores, elementos de fijación, accesorios eléctricos y mano de obra especializada para su correcta instalación, conexión y puesta en funcionamiento con la siguiente especificación: Tensión nominal: 110 – 240 V AC.	UND
2				Suministro e instalación de reflector tipo LED de 200 W para alumbrado público	UND
3				Suministro de cable No 12 HFFR para conexión de reflectores existentes en funcionamiento ubicados en el CIC	MTS
4				Acometida subterránea para tablero del CIC desde poste principal de red de conexión de alumbrado hasta tablero de control con línea en cable No 8 HFFR	MTS
5				Suministro e instalación de tubería EMT 1 1/2" para red de acometida (desde bajante a base del poste)	MTS
6				Suministro e instalación de tubería PVC 1 1/2" para red de acometida subterránea (base de poste hasta tablero de control)	MTS
7				Suministro e instalación de lámpara tipo led de 18 W	UND
8				Suministro e instalación de breaker de 40 W para caja de circuitos principal	UND
9				Suministro e instalación de breaker de 100 W principal para control general de circuito cerrado del CIC	UND
10				Suministro e instalación de barraje tipo escalera para caja de circuitos en el tablero principal	UND
11			2.10.243	Suministro e instalación de sistema de puesta a tierra de un electrodo de Cu x 2.44 m. (incluye caja de inspección plástica de 30 x 30 cm. y conector doble tornillo).	UND
12				revisión, verificación y suministro de materiales y elementos para reparación de lámpara de sodio de 70 W (incluye balastro, arrancador, condensador, bombillo, cableado y fotocelda)	UND

13				Suministro e instalación de adornos navideños metálicos para postes, elaborados en varilla de acero de 1/4" con figuras decorativas de diferentes diseños (Papá Noel, campanas, sombrillas, entre otros), con dimensiones aproximadas de 1.50 metros, incluyendo mano de obra, materiales, soldadura y acabados.	UND
14				Suministro e instalación de elementos decorativos navideños tipo guirnalda o extensión luminosa compuesta por 1,000 bombillos LED 10 METROS de alta eficiencia, para ambientación y embellecimiento urbano durante la temporada decembrina.	UND
15				Suministro e instalación de iluminación decorativa tipo extensión blanca de 100 metros lineales, compuesta por aproximadamente 1.000 bombillos LED de alta eficiencia, para ambientación navideña o decorativa en espacios públicos.	UND
16				Suministro e instalación de iluminación decorativa tipo extensión roja de 100 metros lineales, compuesta por aproximadamente 1.000 bombillos LED de alta eficiencia, para ambientación navideña o decorativa en espacios públicos.	UND
17				Suministro e instalación de iluminación decorativa tipo extensión LED color azul de 100 metros lineales, compuesta por aproximadamente 1.000 bombillos de alta eficiencia, para ambientación navideña o decorativa en espacios públicos.	UND
18				Suministro e instalación de iluminación decorativa tipo extensión LED color verde de 100 metros lineales, compuesta por aproximadamente 1.000 bombillos de alta eficiencia, para ambientación navideña o decorativa en espacios públicos.	UND
19				Suministro e instalación de carrete de manguera luminosa LED de 100 metros lineales, para iluminación decorativa o navideña en espacios públicos.	UND
20				Suministro, fabricación e instalación de bases estructurales para árbol navideño de gran formato, con dimensiones aproximadas de 3 metros de ancho por 18 metros de alto, elaboradas en tubería metálica de 2" y perfiles de acero de 1/4", incluyendo acabados, pintura y elementos decorativos.	UND
21				Suministro, transporte e instalación de cable dúplex calibre No. 12 AWG, con aislamiento en PVC de alta resistencia, 600 V, para uso en instalaciones eléctricas de alumbrado público o decorativo. Calibre: No. 12 AWG. Tensión nominal: 600 V. Aislamiento: PVC o XLPE resistente a rayos UV y condiciones de intemperie. Color: Negro o según requerimiento del proyecto. Longitud por rollo: 100 metros.	ROLLO
22				Suministro, transporte e instalación de base para fotocelda tipo Twist Lock, fabricada en material termoplástico de alta resistencia a los rayos UV y a la intemperie, adecuada para operar en sistemas de iluminación pública o decorativa.	UND
23				Suministro, transporte, instalación y conexión de una extensión luminosa tipo LED color azul, con longitud total de 50 metros y aproximadamente 500 bombillos, diseñada para uso decorativo o navideño en espacios exteriores.	UND
24				Suministro, transporte, instalación y conexión de una extensión luminosa tipo LED color verde, con longitud total de 50 metros y aproximadamente 500 bombillos, diseñada para uso decorativo o navideño en espacios exteriores.	UND

25				Suministro, transporte, instalación y conexión de una extensión luminosa tipo LED color blanco, con longitud total de 50 metros y aproximadamente 500 bombillos, diseñada para uso decorativo o navideño en espacios exteriores.	UND
26				Suministro, transporte, instalación y conexión de una extensión luminosa tipo LED color rojo, con longitud total de 50 metros y aproximadamente 500 bombillos, diseñada para uso decorativo o navideño en espacios exteriores.	UND
27				Suministro, transporte, instalación y conexión eléctrica de un conjunto decorativo de tubos tipo hielo LED color blanco, con una longitud de 30 cm cada uno, conformado por 8 piezas, diseñados para uso exterior o interior, con efecto de caída o destello de luz tipo "icicle" o "meteor shower".	UND
28				Suministro, transporte, instalación y conexión eléctrica de un conjunto decorativo de tubos tipo hielo LED color azul, con una longitud de 30 cm cada uno, conformado por 8 piezas, diseñados para uso exterior o interior, con efecto de caída o destello de luz tipo "icicle" o "meteor shower".	UND
29				Suministro, transporte, instalación y conexión eléctrica de un conjunto decorativo de tubos tipo hielo LED color roja, con una longitud de 30 cm cada uno, conformado por 8 piezas, diseñados para uso exterior o interior, con efecto de caída o destello de luz tipo "icicle" o "meteor shower".	UND

Para la ejecución de los trabajos, el contratista deberá utilizar materiales y procesos constructivos que cumplan con las normas de diseño sismo resistente NSR-10 (decretos reglamentarios y actualizaciones), el Reglamento Técnico para el Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS-2000 (decretos reglamentarios y actualizaciones), el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público RETILAP (decretos reglamentarios y actualizaciones), la Norma INCONTEC 2050 (Código Eléctrico Colombiano), las recomendaciones de los fabricantes de los equipos a instalar y demás normas vigentes para el desarrollo de este tipo de proyectos. . Además, el contratista debe cumplir con las normas legales y técnicas vigentes sobre protección al medio ambiente, Salud Ocupacional, Seguridad Industrial, prevención y control de accidentes.

Los materiales a utilizar deben estar certificados bajo normas de calidad, ya sean colombianas o extranjeras, que garanticen la conformidad del producto instalado. Antes de su instalación, los materiales deben ser revisados y aprobados por el supervisor del contrato para asegurar su calidad y cumplimiento con las especificaciones técnicas requeridas.

El sitio y las actividades a desarrollar para adelantar los trabajos objeto de esta convocatoria serán definidos por un supervisor delegado por el Municipio de Sotaquirá.

10.1. ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO:

A. Condiciones Técnicas de ejecución: Para el cumplimiento de las actividades a contratar, el contratista deberá garantizar, como mínimo:

- La calidad en el proceso de instalación
- La funcionalidad de los productos.
- Cumplimiento de normas ambientales o sanitarias.
- Iluminación LED

B. De las autorizaciones previas a la ejecución de obras:
C. Mantenimientos en espacio Público en el contorno de los inmuebles del MUNICIPIO: Para cualquier mantenimiento que se realice en el espacio público del entorno perimetral de la zona de intervención, el contratista deberá tramitar los permisos necesarios ante las autoridades competentes.
D. Retiro de residuos peligrosos: Para el retiro de los materiales y sustancias peligrosas el contratista, deberá retirarlos y disponerlos de conformidad con las normas ambientales que regulan la materia para lo cual deberá seguir los protocolos y tramite de permisos necesarios para dar cumplimiento a estas normas.
E. Trabajo en alturas: Toda persona que realice trabajo en alturas deberá estar capacitada y certificada para tal fin, la Interventoría y/o supervisión realizará verificación de cumplimiento de requisitos previo a realización de actividades.
F. Permisos de Plan de Manejo de Tránsito – PMT: Cuando se requiera realizar intervenciones sobre vías o que tengan que ver vías se debe tramitar el PMT, ante la Inspección de Policía.
G. Cuando se requiera para la realización de una obra de mantenimiento o mejora del presente proceso alguna licencia o permiso que no se haya contemplado en el presente proceso y que no sea de construcción, deberá de todas maneras tramitarse por el Contratista, previa autorización con el supervisor.

10.2. JUSTIFICACIÓN DE LOS FACTORES TÉCNICOS DE SELECCIÓN

La presente contratación se encuentra ubicada de conformidad a lo consagrado en el Decreto 1510 de 2013 en su artículo 84 dentro del siguiente clasificador de bienes y servicios:

GRUPO F: SERVICIOS
SEGMENTO: 83 SERVICIOS PÚBLICOS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON EL SECTOR PÚBLICO
FAMILIA: 10 SERVICIOS PÚBLICOS
CODIGO UNSPC: 83100000

El municipio de Sotaquirá, en respuesta a la necesidad a contratar, invitará a presentar ofertas por precio unitario. Se adjudicará por unidad la totalidad del presupuesto asignado para este proceso de contratación al oferente que cumpla con los requisitos habilitantes y ofrezca el menor precio resultante de la suma de los valores unitarios. Es importante destacar que en ningún caso el precio ofertado puede superar el presupuesto oficial.

El municipio de Sotaquirá se reserva el derecho de establecer las cantidades de cada uno de los elementos pactados dentro del contrato resultante, según necesidad del servicio, hasta cubrir el tope del presupuesto oficial destinado para este fin y el proponente se obliga a mantener los precios unitarios resultantes del proceso de selección durante la vigencia del contrato y debe responder a las características técnicas exigidas.

11. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA

Teniendo en cuenta que el valor propuesto para ejecutar el citado contrato, no supera la menor cuantía la entidad contratante utilizará la modalidad de selección del contratista de mínima

cuantía, conforme a lo contemplado en el Artículo 94 de la ley 1474 de 2011, artículos 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del decreto 1082 de 2015 y los diversos manuales expedidos por Colombia Compra Eficiente. Se resalta que el único criterio de selección del contratista será el menor precio ofrecido a la entidad contratante, no obstante, el oferente deberá cumplir con las exigencias y documentación requerida para que el valor de la propuesta tenga relevancia.

12. FACTORES DE SELECCIÓN

El proponente y cada uno de sus integrantes, cuando sea el caso no pueden encontrarse incursos en ningún de los causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución política y legislación para este efecto, con la presentación de la propuesta el PROPONENTE debe manifestar bajo la gravedad de juramento esta circunstancia.

La verificación de los requisitos de las ofertas se determinará de la siguiente manera:

12.1. DOCUMENTOS HABILITANTES

a. Carta de presentación de la propuesta.

La carta de presentación de la oferta se debe diligenciar conforme al modelo suministrado en el presente pliego de condiciones, suscrita por el proponente o representante legal o apoderado debidamente facultado. La misma se encuentra en un Anexo, debe ser firmada por el proponente cuando es persona natural o, si es persona jurídica o si la oferta se presenta bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, por el representante legal indicando su nombre y documento de identidad.

En el formato de carta de presentación de la propuesta es indispensable incluir el correo electrónico y demás datos relacionados en el citado modelo, a fin de que la Entidad surta los requerimientos a través de dichos medios, cuando así se disponga.

Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen lícito de los recursos destinados al proyecto o a la ejecución del contrato.

Será causal de RECHAZO cuando no se presente la Carta de presentación de la Propuesta.

d. Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil: Se debe presentar el Certificado de Inscripción en el Registro Mercantil expedido por la Cámara de Comercio, con fecha de expedición no mayor a 60 días a la fecha de cierre del proceso, renovado, en donde conste la inscripción de los códigos de actividades comerciales de manera obligatoria de al menos dos de los siguientes códigos comerciales: 4321,4220, 4752, 4663

e. Existencia Y Representación Legal: Si la propuesta es presentada por una PERSONA JURÍDICA, se debe acreditar su existencia y representación legal, mediante la presentación del original o fotocopia del Certificado de Existencia y Representación Legal, expedido por la Cámara de Comercio de su domicilio social, con fecha de expedición no mayor a 60 días a la fecha de cierre del proceso, renovado. Este documento debe

constatar la inscripción de códigos de actividades comerciales de manera obligatoria de al menos dos de los siguientes códigos comerciales: 4321,4220,4752 y 4663.

f. Si se Trata de un Consorcio o una Unión Temporal. Cada una de las personas jurídicas que los integren deberá presentar su certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de presentación de las propuestas.

Adicionalmente, deberá adjuntarse el documento de constitución del Consorcio o Unión Temporal, en el cual deberá indicarse al menos:

a. El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.
b. Si la participación es a título de Consorcio o Unión Temporal y las reglas básicas que regulan las relaciones entre sus integrantes.
c. El porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal en el mismo.
d. Si se trata de una Unión Temporal deberán indicarse, además, los términos y extensión de la participación de sus integrantes en la propuesta y en la ejecución del contrato; de lo contrario LA ENTIDAD considerará que la propuesta fue presentada por un Consorcio.
e. La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación, no debe ser inferior al plazo de vigencia del contrato y un año más. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución y liquidación del Contrato.
f. La designación de la persona que tendrá la representación legal del Consorcio o de la Unión Temporal, indicando expresamente sus facultades. Igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

g. Manifestación de no Encontrarse Incurso en Causal de Inhabilidad o Incompatibilidad. El proponente deberá aportar certificación, la cual debe ser diligenciada y suscrita por el oferente o su representante legal en caso de ser persona jurídica, con fecha correspondiente a la de cierre de presentación de ofertas del presente proceso, donde acredite no encontrarse incurso en inhabilidad, incompatibilidad o prohibición alguna para contratar, ya sea de orden constitucional o legal, en particular a las previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, articulo 60 Ley 610 de 2000, articulo 4 Ley 716 de 20001 y demás normas concordantes, ante los eventuales conflictos de intereses frente al municipio de Sotaquirá . En caso de consorcio o unión temporal, todas las personas jurídicas o naturales que hagan parte del consorcio o unión temporal, deberán presentar este certificado debidamente suscrito y su vigencia de conformidad a lo anteriormente señalado.

h. Fotocopia del Documento de Identidad del Proponente (Representante Legal) Persona Jurídica. De conformidad con la normativa vigente, Leyes 757 de 2002 y 999 de 2005, la cédula de ciudadanía a presentar, debe ser amarilla con hologramas, foto a color y código de barras.

i. Certificado de Antecedentes Disciplinarios. (Procuraduría General de la Nación) no mayor a tres (3) meses anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de selección, para la Persona Natural; para el caso de personas jurídicas, deberá presentar tanto la del Representante legal como el de la Persona Jurídica. Para el caso de Consorcios o Uniones

Temporales, cada integrante de los mismos, deberá anexar este certificado, cumpliendo de manera independiente con los requisitos mínimos exigidos.

j. **Certificado de Antecedentes de Responsabilidad Fiscal.** (Contraloría General de la República) no mayor a tres (3) meses anteriores a la fecha del cierre del presente proceso de selección, para la Persona Natural; para el caso de personas jurídicas, deberá presentar tanto la del Representante legal como el de la Persona Jurídica. Para el caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada integrante de los mismos, deberá anexar este certificado, cumpliendo de manera independiente con los requisitos mínimos exigidos.

k. **Fotocopia de la Libreta Militar,** del representante legal, para menores de 50 años. En caso de pérdida deberá anexar certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida.

l. **Copia del Registro Único Tributario. RUT.** EL PROPONENTE deberá presentar copia de este documento, en el cual se señale la actividad. En el caso de las Uniones Temporales o consorcios, todos los integrantes deberán cumplir con este requisito, presentando fotocopia de estos documentos. El código Industrial Uniforme o CIIU, de manera obligatoria deberá describir mínimo dos de los siguientes códigos comerciales: 4321,4220, 4923 Y 4663.

m. **Pago de Aportes de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.** De conformidad con lo consagrado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el proponente debe allegar con su propuesta certificación que expida el Revisor Fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, respecto al cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social en salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje de sus empleados. Las personas naturales lo harán de conformidad con lo establecido en el Artículo 9 de la ley 828 de 2003. La información presentada en desarrollo del presente numeral, se entiende suministrada bajo la gravedad de juramento respecto de su fidelidad y veracidad. El municipio verificará únicamente la acreditación del respectivo pago a la fecha de presentación de la propuesta y a la fecha de la suscripción del contrato, sin perjuicio de los efectos generados ante las entidades recaudadoras por el no pago dentro de las fechas establecidas en las normas vigentes.

n. **Certificado Judicial.** El proponente debe presentar el certificado de antecedentes judiciales y de medidas correctivas con fecha de expedición no mayor a tres (3) meses a la fecha del cierre del presente proceso de selección. Si es persona jurídica se allegará el de su representante legal. Si se trata de Consorcios o Uniones temporales, deberán allegar copia del certificado de todos los integrantes

o. **Registro Nacional de medidas correctivas.** El proponente debe presentar este certificado vigente a la fecha del cierre del presente proceso de selección.

p. **Descripción técnica de las actividades a contratar.**

q. **Oferta Económica**

13. ESCOGENCIA DEL MENOR VALOR

Teniendo en cuenta que el valor propuesto para ejecutar el citado contrato, no supera la menor cuantía la entidad contratante utilizara la modalidad de selección del contratista de mínima cuantía, conforme a lo contemplado en el Artículo 94 de la ley 1474 de 2011, artículos 2.2.1.2.1.5.1 y siguientes del decreto 1082 de 2015 y los diversos manuales expedidos por Colombia Compra Eficiente. Se resalta que el único criterio de selección del contratista será el menor precio ofrecido a la entidad contratante, no obstante, el oferente deberá cumplir con las exigencias y documentación requerida para que el valor de la propuesta tenga relevancia.

Es decir, la Entidad Estatal debe adjudicar el Proceso de Contratación al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas por la Entidad Estatal en los Documentos del Proceso (estudios previos e invitación a participar), y que ofrezca el menor valor. Por lo tanto, el municipio, revisará las ofertas económicas que se presenten a valor unitario, comprobará la sumatoria de cada uno de los valores unitarios para obtener el valor total de la propuesta y verificara que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente.

14. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

Para el presente procedimiento contractual, en atención a la Ley 1150 de 2007 y los artículos 2.2.1.1.1.3.1 y 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, entiéndase por Riesgo la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo de este, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Corresponderá al contratista seleccionado la asunción del Riesgo previsible propio de este tipo de contratación asumiendo su costo, siempre que el mismo no se encuentre expresamente a cargo de la entidad en el contrato.

De acuerdo con procedimiento de la referencia, nos permitimos establecer la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría				¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?

1	GENERAL	INTERNA	SELECCIÓN	OPERACIONAL	Que en el proceso no se presenten oferentes o que se presenten y no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad e incompatibilidad	Declaración desierta del proceso	3	2	5	BMEDIO	MUNICIPIO	Reducir la probabilidad de ocurrencia del evento, publicar oportunamente los documentos que exige la ley para el proceso	1	2	3	BAJA	NO	Secretaria de Infraestructura Pública y Movilidad Dirección de contratación	Fecha de Aviso de Convocatoria	SECOP	Diariamente

2	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	PLANEACIÓN	Precios Por debajo del Presupuesto Oficial	Impacto económico al Contratista	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	Implementación de Controles en la Fase precontractual y contractual que aseguren la eficiencia del contratista en la ejecución del contrato conforme a la oferta técnica y económica presentada.	2	2	4	BAJO	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de ejecución del contrato	Informes y revisión de apus y presupuesto	Mensual
3	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Fallas técnicas en la instalación del alumbrado	Mal funcionamiento del sistema y reclamos ciudadanos	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	Supervisión técnica constante y revisión de protocolos de instalación	2	3	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA / SUPERVISOR	fecha de inicio del contrato	Inspecciones técnicas	Quincenal

4	GENERAL	INTERIOR	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Que el valor asignado para la ejecución del contrato no alcance para su ejecución total y exitosa	Insatisfacción en la ejecución del contrato, o lo que es peor, paralización del mismo	3	3	6	ALTO	MUNICIPIO	Verificar la estructuración económica, los estudios de mercado, de oferta y de demanda, y corregir las incongruencias o defectos en la valoración de las actividades	1	1	2	BAJA	SI	SUPERVISOR	fecha de inicio del contrato	informes de supervisor	Mensual
5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Que el proponente se quede sin liquidez para ejecutar el contrato, pagar insumos, salarios y demás gastos ordinarios de la ejecución	Grave afectación a la ejecución que puede incluso conducir a la paralización	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	En el proceso de selección se establecerán unos estrictos indicadores financieros y de capacidad organizacional que garanticen que este riesgo sea improbable en su máxima expresión	1	4	5	ALTA	SI	Área responsable del proceso y su equipo estructurador	Desde que se elaboran los estudios previos	solicitar indicadores altos en los estudios previos	durante la etapa de planeación

6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Salida del mercado de insumos o materias primas fundamentales para la elaboración de las obras objeto del contrato.	Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual	1	2	3	BAJO	CONTRATISTA	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual	1	1	2	BAJA	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista.	Desde el inicio de la obra	En los estudios previos y análisis del mercado	mensual
7	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	REGULATORIO	Que existan normativas, en regímenes que puedan incidir en la ejecución del contrato	Dificultades en la ejecución, Desequilibrio económico del contrato	1	1	2	BAJO	MUNICIPIO Y CONTRATISTA	Verificar una vez acaecía una regulación que incida en el contrato, cuál es su impacto, y qué medidas se deben tomar	1	1	2	BAJA	SI	municipio	Al inicio del proceso si no excede la vigencia	Al inicio de las obras	Cuando se adviertan cambios regulatorios

8	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Cambio en la ubicación del desarrollo del proyecto. Se refiere a solicitudes realizadas por Autoridades Municipales, usuarios o vecinos de la carretera invocando derechos de petición u otras herramientas legales.	Ajustes en la programación de obras y eventual generación de mayores costos al proyecto	2	2	4	BAJO	MUNICIPIO	Efectuar la socialización del proyecto, para conocimiento de autoridades y comunidad. Control y Gestión con los solicitantes, para que los cambios en la ubicación de obras menores afecten en menor medida o no afecten las previsiones del proyecto tanto técnicas, como en costos y tiempo. Seguimiento a la ejecución del contrato, incrementando inspecciones y	1	2	3	BAJO	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor - Contratista	En el inicio de las obras	Mediante informes de supervisión	Si existe solicitud de cambio

9	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIALES Y POLÍTICOS	Orden público: Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto causadas por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.	2	3	5	MEDIO	MUNICIPIO Y CONTRATISTA	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento deiene por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.	1	2	3	BAJO	SI	Municipio y contratista	A la terminación de la ocurrencia del evento	en la ocurrencia de algún hecho de orden publico	cuando se presente el evento

					armonía con la constitución y las leyes colombianas.															
10	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Daños y/o necesidad de reposición de redes de servicios públicos ya sea por antigüedad de los materiales o por afectación en la normal ejecución del contrato.	Atraso en los tiempos de ejecución del proyecto, incremento en los costos asociados	4	3	7	ALTO	CONTRATISTA	Transferir el riesgo, verificar el estado actual de las redes de servicios públicos con las empresas prestadoras de los mismos para intervenirlas	2	3	5	MEDIO	NO	Secretaria de Planeación	Durante la ejecución de las obras	Mediante comité técnico o de obra	mensual

11	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	NATURAL	Presencia de fuertes lluvias	Pérdida de materiales y atrasos en la ejecución de la obra	5	2	7	ALTO	CONTRATISTA	Transferir el riesgo permanentemente revisión de los informes de climas del IDEAM para verificar las programaciones de las actividades de la obra	2	3	5	MEDIO	SI	Supervisor, interventor contratista.	Durante la ejecución de las obras	Actas de comité de obra	Mensual

12	GENERAL	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Accidentalidad: Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e ilumina ción, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesari	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la vía y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad.	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	Transferir el riesgo, se deben tomar todas las medidas de seguridad señalización y tener todos los empleados afiliados	2	3	5	MEDIO	SI	Supervisor, interventor contratista.	Durante la ejecución de las obras	Actas de comité de obra	mensual

					a, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del contratista															

13	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Ejecución de mayores cantidades de actividades no autorizadas, por materiales y/o procedimientos inadecuados, y/o por deficiente programación de ejecución de las actividades	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos, ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	1	1	2	BAJO	NO	Supervisor, interventor contratista.	Durante la ejecución de las obras	Actas de comité de obra	mensual

14	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Variación de cantidades de ítems debidamente justificadas: Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las actividades MUNICIPIO asume las variaciones de las cantida	Generan variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual.	4	3	7	ALTO	MUNICIPIO – CONTRATISTA	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada de los diseños y cantidades de obra.	3	2	5	MEDIO	NO	Supervisor, interventor contratista	Durante la ejecución de las obras	Actas de comité de obra	mensual

					des de obra técnica mente requeri das para la ejecució n del proyect o y el Contrati sta asume el riesgo de ejecutar las cantida des de obra en las variacio nes que sean necesari as															

15	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas y/o proyectadas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. Hace referencia al riesgo técnico, económico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantida	Impacto económico al Contratista	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual a las fuentes de materiales para el proyecto. En la fase contractual verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de los materiales.	2	2	4	BAJO	NO	Supervisor, interventor contratista	En la visita de obra y durante la fase de ejecución de la obra	Verificación de las fechas de vencimiento de los títulos minero	mensual

					d del material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al interesado o proponente verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear, para la presentación de una propuesta acorde con las obras a ejecutar															

16	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SALUD	Disponibilidad de los Elementos de Protección Personal. Se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores y demás, los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Bilógico.	Accidentes de trabajo y posible exposición a Riegos Biologicos	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras, o solicitar a la ARL que los suministre	2	3	5	MEDIO	SI	Supervisor, interventor contratista	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor Municipio	Vigilancia permanente de los cambios de salud de los colaboradores	Diario

17	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	SOCIAL	Social: Riesgo asociado al proceso de Gestión Social que realice el Contratista que estén en cabeza de éste.	Inconformidad de la comunidad en proceso de Gestión Social por la socialización del proyecto y ejecución de la obra, puede generar atrasos en la ejecución de la obra.	2	2	4	MEDIO	CONTRATISTA	Seguimiento a todos los protocolos y procesos de Gestión Social de los proyectos que así lo requieran. Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Atención a las inconformidades de la comunidad. Seguimiento al proceso en conjunto con el Ministerio del Interior, cuando sea requerido.	2	1	3	BAJO	NO	Supervisor, interventor contratista	Durante la ejecución de las obras	Actas de comité de obra	mensual

18	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACIÓN	ECONÓMICO	Incremento inesperado de costos de materiales eléctricos	Aumento del presupuesto y necesidad de adiciones	3	3	6	ALTO	MUNICIPIO	Estudios de mercado y margen de contingencia	1	2	3	BAJO	NO	Supervisor	Durante la ejecución de las obras	Seguimiento presupuestal	Mensual
19	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	AMBIENTAL	Manejo inadecuado de residuos eléctricos y materiales contaminantes	Multas por incumplimiento de normas ambientales	2	3	5	MEDIO	SUPERVISOR	Capacitación y cumplimiento normativo ambiental	1	1	2	BAJO	SI	Supervisor, interventor contratista	Durante la ejecución de las obras	Reportes ambientales	Mensual
20	ESPECÍFICO	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Retrasos en la entrega de materiales por parte de proveedores	Afectación al cronograma de obra	3	4	7	ALTO	CONTRATISTA	Planificación anticipada y seguimiento a proveedores	2	3	5	MEDIO	SI	Contratista	Durante la ejecución de las obras	Informes de seguimiento logístico	Semanal

15. GARANTÍAS

En atención a lo establecido en el Artículo 94 de la ley 1474 de 2011, Articulo 7 de la ley 1150 de 2007 y Artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, (no obligatoriedad de garantías), en los procesos de contratación de mínima cuantía las garantías no son obligatorias sin embargo por las características y naturaleza del objeto contractual en cumplimiento a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, la entidad exigirá al contratista que otorgue por intermedio de una compañía seguradora legalmente constituida en Colombia la siguiente Garantía:

EL MUNICIPIO, requerirá la garantía de seriedad de la oferta, la cual debe ser por un valor del 0.5% del presupuesto destinado para el contrato y por el término comprendido entre la presentación de la oferta y 30 días más.

Igualmente se requerirá:

El contratista deberá constituir a favor del MUNICIPIO, en formato para entidades estatales, una garantía que podrá consistir en una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia o garantía bancaria expedida por un banco local, o las demás autorizadas por el Decreto 1082 de 2015, que incluya los siguientes amparos:

CLASE DE GARANTÍA	NOMBRE DE LA GARANTÍA	AMPAROS QUE CUBRE	VALOR DE LA GARANTÍA	SUFICIENCIA DE LA GARANTÍA
Contrato de Seguro Contenido en una Póliza adquirida ante compañía de seguros legalmente constituida	DE CUMPLIMIENTO	Cumplimiento del Contrato.	10% del valor total del contrato	Plazo de ejecución del contrato y 4 meses más que es el plazo para liquidar el contrato de mutuo acuerdo.
		Estabilidad y calidad de la obra	10% del valor total del contrato	Durante la vigencia del contrato y 5 años más contados a partir de la firma del contrato.
		Pago de Salarios, Prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor total del contrato	El término de ejecución del contrato y 3 años más.

Así mismo, el contratista deberá amparar los riesgos derivados de la responsabilidad civil extracontractual.

	Cuantía del Amparo-Suficiencia del seguro	Vigencia del Amparo
Responsabilidad civil Extracontractual *(1)	El valor asegurado por los contratos de seguro que amparan la	Por un término igual al plazo de ejecución del contrato.

	responsabilidad civil extracontractual no debe ser inferior a doscientos (200) SMMLV con vigencia por todo el periodo de ejecución del contrato, asegurando el municipio de Sotaquirá y terceros afectados.	

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del Contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se dará inicio a los procesos sancionatorios a que haya lugar.

16. LA INDICACION ACERCA DE SI LA CONTRATACION ESTÁ COBIJADA POR UN ACUERDO COMERCIAL

En consecuencia, EL CONTRATISTA se obliga a constituir a favor del MUNICIPIO, de acuerdo con el artículo 7 de la ley 1150 de 2007, una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del Contrato, la cual se mantendrá vigente durante su ejecución y liquidación final, podrá ser otorgada mediante cualquiera de las clases estipuladas en el Decreto 1082 de 2015.

Conforme a lo establecido en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, literal D, expedido por Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales no deben hacer el Análisis de los Acuerdos Comerciales para los Procesos de Contratación adelantados por la modalidad de selección de Mínima Cuantía. Por lo tanto, teniendo en cuenta que el presente proceso de selección es de mínima cuantía, no es necesario indicar si el objeto está cubierto por un acuerdo comercial o un tratado de libre comercio.

17. DESIGNACION DEL INTERVENTOR O SUPERVISOR

La Supervisión será ejercida por la SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y MOVILIDAD, según los profesionales disponibles en las dependencias y en cumplimiento a la ley 80 de 1993, situación que se comunica desde ahora al contratista, quien tendrá el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos además de las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias, las siguientes:

a) Verificar que el contrato se encuentre legalizado, perfeccionado y listo para su ejecución.
b) Suscribir acta de inicio del contrato.
c) Verificar el cumplimiento de los términos de ejecución del contrato y las fechas de cumplimiento contractual.
d) Verificar el pleno cumplimiento por parte del contratista el objeto y las obligaciones contenidas en el contrato.
e) Certificar respecto al cumplimiento del contratista, documento que se constituye en requisito previo para cada uno de los pagos.
f) Hacer seguimiento a los informes que deba rendir el contratista.

g) Verificar el pleno cumplimiento por parte del contratista de la obligación de pagar oportunamente y en los montos legales, sus aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud y Pensiones.
h) Liquidar el contrato suscribiendo con el ordenador del gasto las actas correspondientes.

18. CONVOCATORIA A VEEDURÍAS

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, el Municipio de Sotaquirá convoca a las veedurías ciudadanas establecidas de conformidad con la Ley, para que desarrollen su actividad durante la etapa precontractual, contractual y post contractual en el proceso de contratación objeto de esta convocatoria, realizando oportunamente las recomendaciones escritas que consideren necesarias e interviniendo en las audiencias que se convoquen durante el proceso, caso en el cual, se les suministrara toda la información y documentación pertinente que soliciten y que no esté publicada en portal de contratación www.contratos.gov.co.

19. LIMITACIÓN A MIPYMES.

Al presente proceso se le aplicarán las reglas contenidas en el decreto 1860 de 2023, el cual entre otras cosas reza:

*"**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mipyme**. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:*

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

***PARÁGRAFO.** Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.*

***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales.** De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar*

el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. *La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:*

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. *En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.*
PARÁGRAFO 2*. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.*
PARÁGRAFO 3. *En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.*
PARÁGRAFO 4. *Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas.*

DOCUMENTOS ADICIONALES

- Certificado de Disponibilidad Presupuestal
- Banco de Proyectos
- Cotizaciones

ORIGINAL FIRMADO
LUDY JANITH CORCHUELO LARA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y MOVILIDAD
MUNICIPIO DE SOTAQUIRÁ

Proyectó: *Angie Katherine Corredor / Profesional de Apoyo*
Revisó y aprobó componente técnico: *Ludy Corchuelo Lara / Secretaria de Infraestructura Pública y Movilidad*
Revisó y aprobó componente jurídico: *Carlos Javier Arias Plazas / Director de Contratación*