ESTUDIOS PREVIOS
PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

Teniendo en cuenta los principios y procedimientos establecidos en el Estatuto General de Contratación Pública. Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y demás Normas que le sean aplicables.

El Municipio de Supia procede a analizar la conveniencia y la oportunidad para realizar todas las actuaciones administrativas necesarias para contratar lo siguiente:

"SUMINISTRO, INSTALACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE SEMÁFOROS EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SUPIA, CALDAS"

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Municipio de Supia, Caldas, como entidad territorial reconocida en el artículo 311 de la Constitución Política de Colombia, tiene la misión de gestionar de forma autónoma los asuntos que le son propios, orientando sus esfuerzos hacia la mejora continua de las condiciones de vida de su población. Esta labor se enmarca en el propósito de promover el desarrollo integral de sus comunidades mediante la planeación, ejecución y evaluación de políticas públicas que respondan a las realidades sociales, económicas, culturales y ambientales del territorio.

Dentro de las competencias asignadas por la Constitución y la ley, se destacan como funciones esenciales de los municipios la garantía en la prestación eficiente de los servicios públicos domiciliarios, el impulso a obras de infraestructura que promuevan el desarrollo local sostenible, la promoción de condiciones que favorezcan la salud pública, así como la implementación de acciones que apunten al mejoramiento continuo de la calidad de vida de los ciudadanos. Estas responsabilidades deben cumplirse observando estrictamente los principios de legalidad, eficiencia, transparencia, responsabilidad fiscal y participación ciudadana, los cuales constituyen pilares fundamentales del ejercicio de la administración pública territorial.

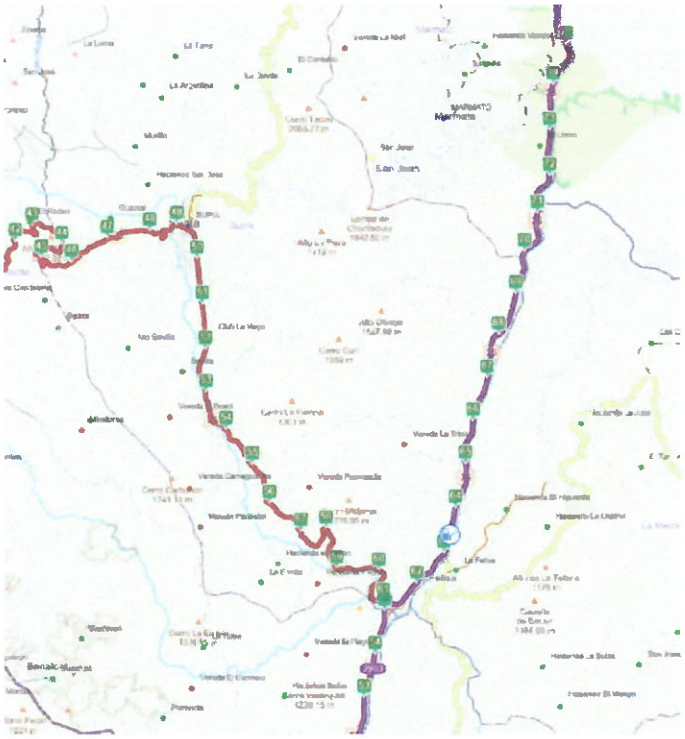
En cumplimiento de este mandato constitucional, y en el marco normativo definido principalmente por la Ley 136 de 1994 (que establece normas generales sobre la organización y funcionamiento de los municipios) y la Ley 1551 de 2012 (que fortalece la gestión administrativa y fiscal de los entes territoriales), la Administración Municipal de Supia ha venido desarrollando un ejercicio permanente de diagnóstico, planificación y atención a las problemáticas más apremiantes que afectan a sus habitantes.

El municipio de Supía, ubicado en el departamento de Caldas, enfrenta actualmente una problemática crítica relacionada con la deficiente o inexistente señalización vial en su

zona urbana. Esta situación ha generado un incremento en los niveles de desorden en la movilidad, confusión entre los actores viales y, lo más grave, un aumento considerable en la frecuencia y severidad de los accidentes de tránsito, muchos de los cuales han dejado como resultado personas lesionadas, fallecidas y daños materiales.

Cada día es más notoria una problemática estructural en materia de movilidad y seguridad vial, principalmente por la insuficiencia de infraestructura de control de tránsito, el crecimiento acelerado del parque automotor, la alta circulación de vehículos de carga pesada y el aumento de la población flotante que interactúa diariamente en la zona urbana.

Históricamente, Supía ha presentado índices significativos de accidentalidad vial, los cuales han mostrado una tendencia al aumento en los últimos años, como consecuencia directa del incremento en el número de motocicletas, vehículos particulares, transporte público, buses intermunicipales y vehículos de carga. Esta situación se agrava debido a que por la cabecera municipal **atraviesa la vía nacional Ruta 2508 – Troncal de Occidente, sector Cauyá – La Felisa**, corredor de primer orden que conecta importantes municipios de la subregión, por donde transitan permanentemente vehículos de bajo, mediano y alto tonelaje, incrementando de manera considerable el riesgo de siniestros viales dentro del perímetro urbano.



Fuente: Sistema de información vial, Hermes INVIAS

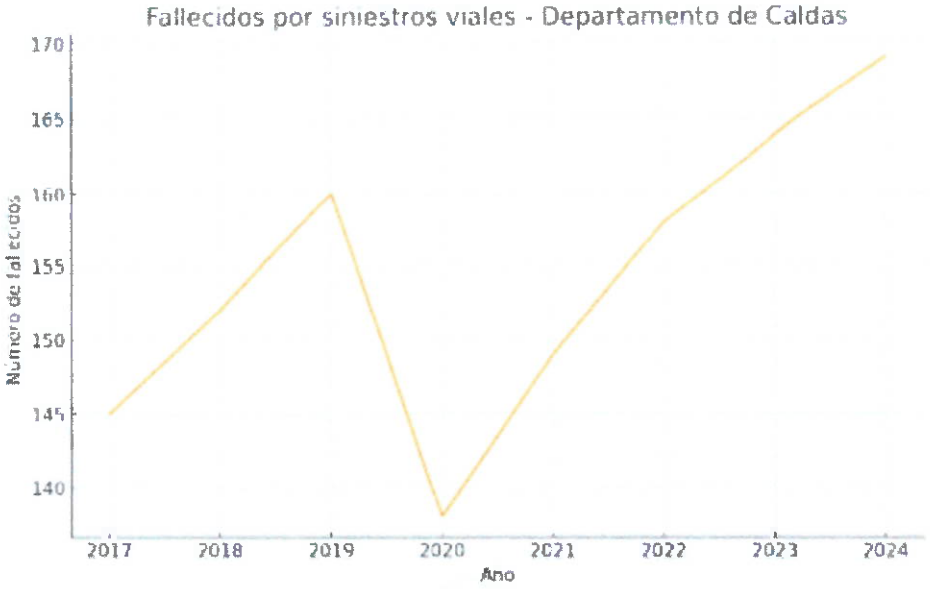


Fuente: Sistema de información vial, Hermes INVIAS

Adicionalmente, la ubicación estratégica de Supía lo convierte en un punto neurálgico de actividades mineras, agroindustriales y comerciales, especialmente por el tránsito diario de trabajadores y vehículos hacia el municipio de Marmato y zonas aledañas, así como por la operación de empresas del sector minero, productivo, agropecuario y pacifico tres. Esta dinámica ha propiciado que población flotante se asiente temporal o permanentemente en el municipio, aumentando la demanda de servicios hoteleros, comerciales y de abastecimiento, lo cual incrementa de forma significativa el volumen de tránsito de motocicletas, buses, camionetas y vehículos particulares, especialmente en horas pico.

Paralelamente, el departamento de Caldas ha registrado un aumento progresivo en las tasas de siniestralidad vial, tendencia que se refleja también a nivel municipal en Supía, donde se ha evidenciado un incremento en el número de accidentes de tránsito con víctimas fatales, personas lesionadas y daños materiales. Esta situación evidencia la urgente necesidad de implementar medidas técnicas de mitigación y control del riesgo,

encaminadas a reducir la ocurrencia de siniestros y mejorar las condiciones de seguridad para todos los actores viales.



Fuente: Plan Departamental de Seguridad Vial



Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial

**La evolución de la accidentalidad vial en el municipio de Supía evidencia una tendencia creciente en los últimos años, tanto en el número de personas fallecidas como de lesionados por siniestros de tránsito.*



Fuente: Observatorio Nacional de Seguridad Vial

No obstante, a pesar de los esfuerzos institucionales adelantados por la administración municipal mediante procesos contractuales orientados al fortalecimiento de la señalización horizontal y vertical durante la vigencia 2025, así como las intervenciones realizadas por la Agencia Nacional de Seguridad Vial – ANSV, en el marco del Contrato de Obra No. PA-026-2025 y el Contrato de Interventoría No. PA-013-2025, dichos esfuerzos resultan insuficientes frente a la complejidad actual de la movilidad urbana, haciendo necesaria la incorporación de sistemas de control semafórico como complemento técnico indispensable.

En cumplimiento de las decisiones judiciales proferidas por el Tribunal Administrativo de Caldas y el Consejo de Estado, dentro del proceso con radicado No. 17001-23-00-000-2011-00310-00, el municipio de Supía se encuentra en la obligación de adoptar medidas administrativas, presupuestales y contractuales orientadas a garantizar el goce efectivo de los derechos colectivos relacionados con el espacio público, la seguridad y la salubridad públicas, así como a implementar soluciones técnicas que permitan mitigar el riesgo estructural y funcional de la infraestructura vial existente, lo que refuerza la necesidad de modernizar los sistemas de gestión del tránsito urbano.

Así mismo, un análisis técnico de movilidad y conteo vehicular, realizado en la zona urbana del municipio, permitió identificar una alta concentración de flujos vehiculares, especialmente de motocicletas y vehículos particulares, así como la presencia de múltiples puntos de conflicto derivados de cruces viales en doble sentido, reducción de la sección útil de las calzadas por estacionamientos indebidos, ausencia de carriles de canalización y comportamientos imprudentes de algunos conductores, factores que

incrementan sustancialmente el riesgo de ocurrencia de accidentes de tránsito con afectaciones directas a la integridad de las personas y a la seguridad de las familias.

Como resultado de dicho estudio, se identificaron dos puntos críticos de siniestralidad y conflicto vial:

1. Carrera 7 con Calle 32, esquina del Parque Principal, donde se presenta un cruce en doble sentido con alta interacción vehicular y peatonal, sumado a la problemática de parqueo indebido que reduce la capacidad de la vía y genera estrechamientos que dificultan la visibilidad y la maniobrabilidad.

2. Calle 28 – Coordenadas 5.452389, -75.651940, corredor que conecta la zona norte con la zona sur del casco urbano, correspondiente a la vía nacional Cauyá – La Pintada, con elevado tráfico de vehículos de carga, buses intermunicipales y transporte mixto, en el cual se evidencia alta complejidad para las maniobras de cruce e insuficiencia total de sistemas de control de tránsito.

De acuerdo con la priorización técnica, el segundo punto (Calle 28) ha sido definido como el eje central del presente proyecto, proponiéndose la instalación de seis (6) semáforos vehiculares y seis (6) semáforos peatonales, como medida estructural de gestión del tránsito, regulación de flujos, control de velocidades, reducción de puntos de conflicto y prevención de siniestros viales, así:



Imagen satelital Google earth

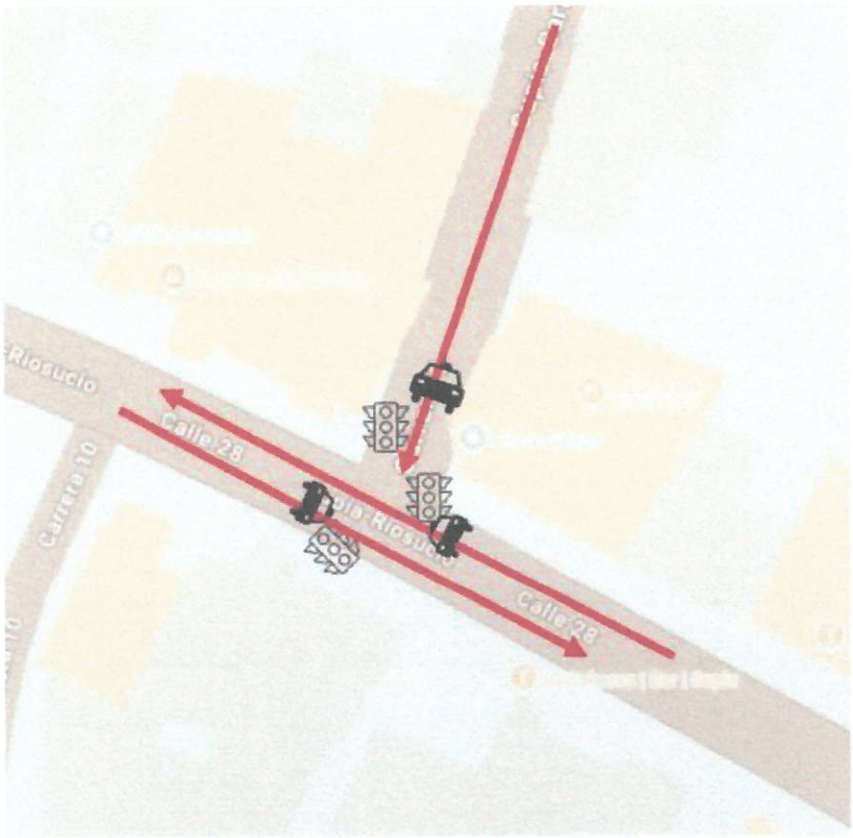


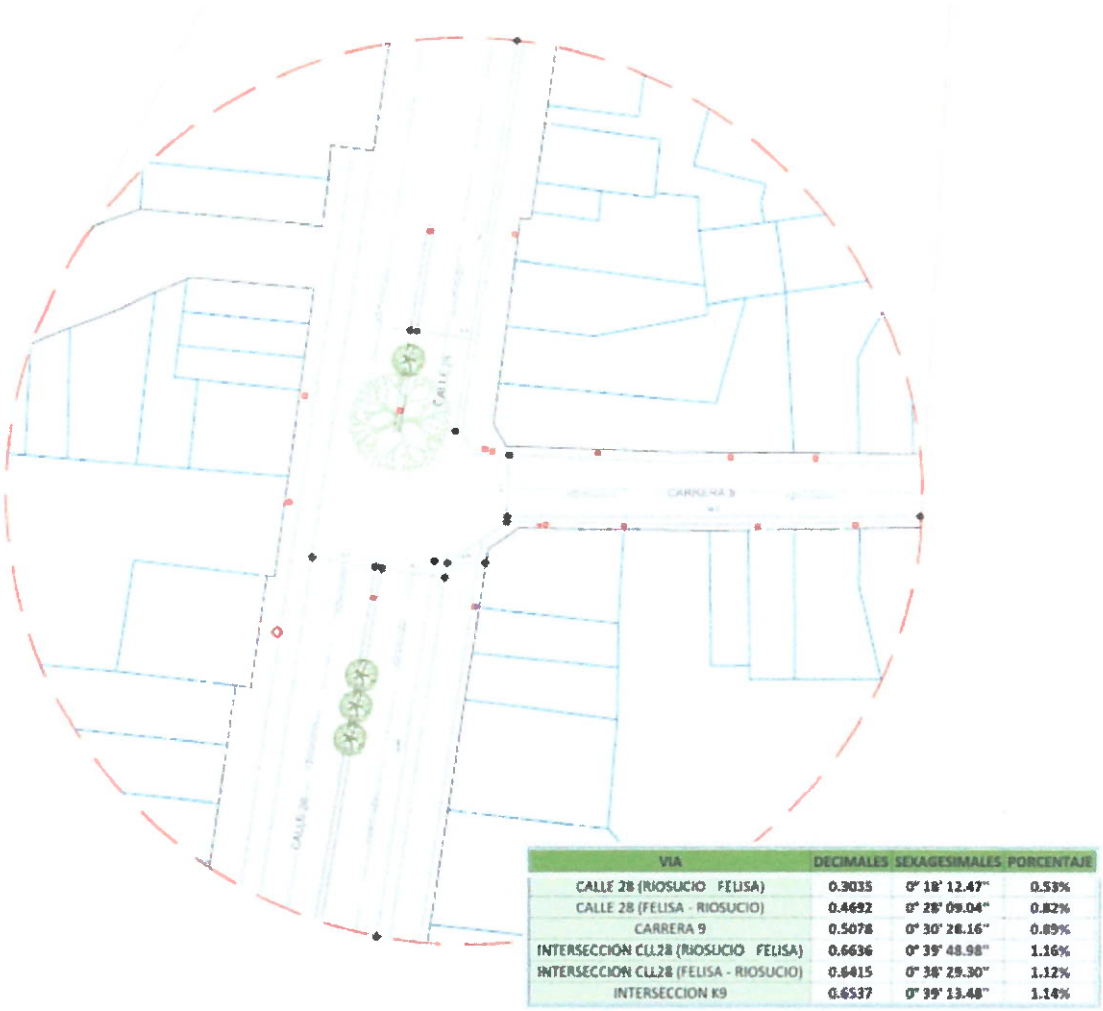
Imagen satelital Google Mapa

INTERSECCIÓN VIAL CALLE 28 Y CARRERA 9 - SUPIA,CALDAS



Fuente Propia

Alcaldía de Supía (Caldas)
Nit: 890.801.150 – 3
Calle 32 No. 6 – 11
Teléfono 316523 6028
Correo: alcaldia@supia-caldas.gov.co



VIA	DECIMALES	SEXAGESIMALES	PORCENTAJE
CALLE 28 (RIOSUCIO FELISA)	0.3035	0° 18' 12.47"	0.53%
CALLE 28 (FELISA - RIOSUCIO)	0.4692	0° 28' 09.04"	0.82%
CARRERA 9	0.5078	0° 30' 28.16"	0.89%
INTERSECCION CLL28 (RIOSUCIO FELISA)	0.6636	0° 39' 48.98"	1.16%
INTERSECCION CLL28 (FELISA - RIOSUCIO)	0.6415	0° 38' 29.30"	1.12%
INTERSECCION K9	0.6537	0° 39' 13.48"	1.14%

Fuente Propia

Desde el punto de vista técnico, la implementación de un sistema semafórico permite:

- Regular de manera eficiente los flujos vehiculares y peatonales.
- Disminuir los tiempos de conflicto en intersecciones.
- Reducir los índices de accidentalidad.
- Proteger a los usuarios más vulnerables de la vía.
- Optimizar la capacidad de las intersecciones críticas.
- Cumplir con la normatividad técnica vigente en materia de señalización y control de tránsito.

En consecuencia, el proyecto de suministro, instalación, implementación, operación y mantenimiento de la red semafórica del municipio de Supía para la calle 28 se constituye en una intervención prioritaria, necesaria, técnica y jurídicamente

justificada, que responde al deber constitucional y legal del ente territorial de garantizar la seguridad vial, la movilidad sostenible y la protección de la vida e integridad de sus habitantes, contribuyendo de manera directa a la reducción del riesgo de siniestros y al fortalecimiento de la infraestructura urbana.

MARCO NORMATIVO DE LA NECESIDAD

La necesidad de ejecutar el proyecto de instalación de la red semafórica del municipio se sustenta en un conjunto de normas legales y técnicas que establecen la obligatoriedad del Estado y de las entidades territoriales de garantizar condiciones adecuadas de seguridad vial, movilidad y señalización en la infraestructura pública. A continuación, se relacionan las principales disposiciones aplicables:

1. **Constitución Política de Colombia (1991)**

Artículo 2: Establece como fin esencial del Estado garantizar la efectividad de los derechos y libertades, entre ellos la vida, la integridad física y la seguridad de los ciudadanos.

Artículo 365: Reconoce que los servicios públicos —entre ellos la infraestructura vial— son inherentes a la finalidad social del Estado, y deben prestarse de manera eficiente.

2. **Ley 769 de 2002 – Código Nacional de Tránsito Terrestre**

Artículo 3: Establece que es deber del Estado y de los ciudadanos proteger la vida y la integridad de todas las personas en el espacio público, promoviendo una movilidad segura.

Artículo 5: Señala que las autoridades de tránsito deben garantizar la seguridad vial mediante el uso de señalización adecuada y el control del tránsito.

Artículo 113: Establece que todas las vías del país deben estar debidamente señalizadas, conforme a las normas técnicas expedidas por el Ministerio de Transporte.

Artículo 114: Obliga a los entes territoriales a garantizar la instalación y mantenimiento de la señalización vial, según su competencia.

3. **Resolución 1885 de 2015 – Ministerio de Transporte**

Por la cual se adopta el Manual de Señalización Vial vigente en Colombia. Este documento técnico reglamenta el uso adecuado de señales de tránsito (reglamentarias, preventivas e informativas), demarcación horizontal, reductores de velocidad, dispositivos de canalización y seguridad vial.

Establece parámetros técnicos y de visibilidad para la instalación de señales verticales y la aplicación de pintura en la vía pública.

4. **Ley 105 de 1993 – Principios sobre Transporte**

Artículo 3: Define que la infraestructura de transporte debe cumplir con estándares técnicos que garanticen la seguridad y funcionalidad del tránsito.

Artículo 5: Reconoce la competencia de los municipios para planear, construir y mantener la infraestructura vial urbana, incluyendo su señalización.

5. **Decreto 1079 de 2015 – Decreto Único Reglamentario del Sector Transporte**

Compila y actualiza las normas vigentes relacionadas con la señalización vial, el control del tránsito y la seguridad vial.

Reitera la obligatoriedad de cumplir con el Manual de Señalización Vial y las especificaciones técnicas para todas las obras en vías públicas.

6. **Ley 1811 de 2016 – Ley Pro Bici**

Aunque está orientada a promover el uso de la bicicleta, también establece lineamientos para mejorar la infraestructura urbana y garantizar una movilidad segura e incluyente, lo cual implica una correcta señalización de zonas compartidas y pasos peatonales.

7. **Plan Nacional de Seguridad Vial 2022-2031**

Este instrumento de política pública establece como uno de sus pilares fundamentales la intervención de entornos urbanos con alto índice de siniestralidad, mediante estrategias de infraestructura segura, entre ellas la señalización, demarcación y control de velocidades en zonas urbanas.

8. **Plan de Desarrollo Municipal Vigente**

En la línea estratégica de movilidad y desarrollo urbano, el Plan de Desarrollo de Supía incluye metas relacionadas con la mejora de la infraestructura vial urbana, la promoción de la seguridad vial y la modernización de la señalización existente.

Bajo este contexto, se tiene inscrito, viabilizado y actualizado en el Banco de Proyectos de Inversión Municipal, bajo el No. 2024177770028 el proyecto denominado Control y Seguridad en la Movilidad del municipio de Supía, así:

NÚMERO DEL PROYECTO	2024177770028
DENOMINACIÓN	CONTROL Y SEGURIDAD EN LA MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE SUPIA
LINEA ESTRATÉGICA	TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA Y EL BUEN GOBIERNO
PROGRAMA	SEGURIDAD DE TRANSPORTE
SUBPROGRAMA	INTERSUBSECTORIAL TRANSPORTE
PRODUCTO:	SERVICIO DE SENSIBILIZACIÓN A USUARIOS DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE, EN RELACIÓN CON LA SEGURIDAD AL DESPLAZARSE
INDICADORES	CAMPAÑAS REALIZADAS

El anterior proyecto tiene vigencia hasta el año 2027, según constancia expedida por la Secretaría de Planeación Municipal y ficha de viabilidad emitida por la plataforma SUIFP.

La necesidad descrita anteriormente se encuentra inmersa en el plan anual de inversiones y el proyecto de inversión denominado "CONTROL Y SEGURIDAD EN LA MOVILIDAD DEL MUNICIPIO DE SUPÍA." que se encuentra registrado en el banco de proyectos bajo el código BPIM 2024177770028.

Entre las actividades a desarrollar se encuentran las siguientes:

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

El contrato que celebrar tiene por objeto la ejecución de una obra de infraestructura de transporte, bajo la modalidad de precio global a todo costo, mediante la cual el contratista asumirá la totalidad de los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución del proyecto, incluyendo suministro de materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte, instalación, pruebas, puesta en funcionamiento, señalización temporal, costos administrativos, imprevistos y utilidad.

La contratación se adelantará a través de la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las normas especiales que regulan la contratación estatal, una vez agotados los procedimientos administrativos y presupuestales exigidos por la entidad.

El alcance del contrato comprende todas las actividades técnicas, operativas y constructivas requeridas para la adecuada implementación de la obra, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, normas de calidad, seguridad y ambientales vigentes, así como los lineamientos establecidos por la entidad contratante.

OBJETO: "SUMINISTRO, INSTALACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE SEMÁFOROS EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SUPIA, CALDAS"

ESPECIFICACIONES:

Las especificaciones técnicas del proyecto son las siguientes:

DESCRIPCION	UND.
CABLEADO	
CABLE ENCAUCHETADO 4 X 14	340
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 10	15
SUBTOTAL	
MONTAJE Y SUMINISTRO DE SEMAFOROS	
MONTAJE DE SEMAFOROS VEHICULARES	6
MONTAJE DE SEMAFOROS PEATONALES	6
SEMAFORO VEHICULAR DE 200mm 8" TIPO SI PARA MASTIL	6
SEMAFORO PEATONAL (MUÑECO Y CONTADOR)	6
SUBTOTAL	
POSTE VEHICULAR	
MONTAJE POSTE SEMAFORO VEHICULAR	3
POSTE SEMAFORO VEHICULAR.	3
MONTAJE POSTE SEMAFORO PEATONAL	3
POSTE SEMAFORO PEATONAL	3
CONTROLADORES DE 6 GRUPOS	
EQUIPO CONTROLADOR DE TRAFICO DE 6 GRUPOS	1
PUESTA A TIERRA CONTROLADORA	1
BAJANTE CONEXIÓN CONTROLADORA	1
SUBTOTAL	
OBRA CIVIL	
PEDESTAL EN CONCRETO SEMAFORO VEHICULAR	3
PEDESTAL EN CONCRETO CONTROLADORA	1
CAJA DE PASO DE 50x50	1
SEÑALIZACION VIAL EN PISO (CEBRAS Y FLECHAS)	72,75
CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-250MTS.	1
SUBTOTAL	

DESCRIPCIONES IMPORTANTES

Los semáforos a instalar estarán ubicados sobre una vía nacional de alto volumen de tránsito pesado, por la cual circulan de manera permanente vehículos de carga pesada, tractocamiones, buses intermunicipales y transporte de gran tonelaje, por lo cual el diseño, suministro e instalación del sistema semafórico deberá cumplir con las especificaciones técnicas reforzadas establecidas en el Manual de Señalización Vial de Colombia y las normas del sector transporte, adoptado en el año 2024.

Las estructuras de soporte, postes, brazos horizontales y cimentaciones deberán ser diseñadas para soportar cargas dinámicas, vibraciones, esfuerzos por viento y condiciones ambientales propias del tránsito pesado, garantizando la estabilidad, visibilidad y durabilidad del sistema.

Adicionalmente, los tiempos de fase semafórica deberán ajustarse a las condiciones de aceleración, frenado y maniobrabilidad de vehículos de gran tamaño, con el fin de asegurar operaciones seguras y reducir el riesgo de colisiones.

Semáforos peatonales con contador regresivo (6 und)

Descripción técnica:
Dispositivo luminoso tipo LED, apto para uso exterior, con pictogramas de peatón en colores rojo y verde, equipado con contador regresivo digital en ambos aspectos, conforme al Manual de Señalización Vial. Fabricado en carcasa de policarbonato de alta resistencia o aluminio inyectado, con protección mínima IP65, resistencia a rayos UV y temperatura de operación entre -10 °C y +60 °C.

Instalación a una altura reglamentaria entre 2,10 m y 2,50 m, garantizando ángulos de visibilidad adecuados y sincronización con el plan de fases del cruce.

Semáforos vehiculares LED de 200 mm 8" con contador (6 und)

Descripción técnica:
Semáforo vehicular de tres aspectos (rojo, amarillo y verde), con módulos LED de 200 mm de diámetro, conforme a lo establecido en el Manual de Señalización Vial; equipado con contador regresivo digital visible, lentes de alto rendimiento óptico, visera tipo túnel y protección ambiental mínima IP65.
Diseñado para vías de alto tránsito y corredores nacionales, con intensidad lumínica reforzada y carcasa anticorrosiva. Instalación a altura entre 4,50 m hasta 5,50 m

cuando se disponga en brazo horizontal o según se disponga en la visita de campo técnica en la que se ultimaran detalles técnico previos a las instalaciones.

Poste tipo ménsula (3 und)

Descripción técnica:
Estructura metálica galvanizada en caliente, tipo ménsula (brazo horizontal), diseñada para soportar semáforos vehiculares en vías de tránsito pesado, cumpliendo requerimientos de carga por viento, vibración y peso propio del sistema. Incluye pernos de anclaje, platinas de fijación y acabado anticorrosivo. Altura libre desde la calzada: entre 4,50 m y 5,50 m.

Poste tipo mástil (3 und)

Descripción técnica:
Poste vertical metálico, galvanizado por inmersión en caliente, de sección circular o poligonal, con altura acorde a las necesidades del proyecto y diseño estructural. Preparado para soportar cabezales, cajas de paso y cableado interno, cumpliendo las exigencias del Manual de Señalización Vial y normas estructurales vigentes.

Bases de concreto para anclaje (4 und)

Descripción técnica:
Cimentaciones en concreto estructural con resistencia mínima f'c = 3.000 psi, reforzadas con acero de refuerzo, y pernos de anclaje embebidos según diseño estructural. Dimensiones definidas de acuerdo con estudio de suelos y cargas generadas por la estructura semafórica, conforme a la NSR-10.

Acometida eléctrica (Global)

Descripción técnica:
Sistema de alimentación eléctrica que incluye canalizaciones, ductos, tuberías, cajas de inspección, protecciones eléctricas, tablero de distribución y sistema de puesta a tierra, construido conforme al RETIE y al Código Eléctrico Colombiano.

Cableado 4×14 y 4x10 AWG (355 ml)

Descripción técnica:

Suministro e instalación de cable multipolar de cobre, calibre **4×14 y 4x10 AWG**, con aislamiento termoestable, código de colores reglamentario, apto para instalaciones subterráneas o canalizadas, resistente a humedad, rayos UV y temperatura ambiental, conforme a normas NTC.

Equipo de control de cruce 6 grupos (1 und)

Descripción técnica:
Controlador semafórico electrónico programable, con capacidad para manejo de fases vehiculares y peatonales, sincronización, planes horarios, detección de fallas, respaldo de memoria y compatibilidad con contadores regresivos. Incluye gabinete metálico con ventilación, cerradura de seguridad y protección IP.

Programación, puesta en funcionamiento y capacitación (1 und)

Descripción técnica:
Configuración de planes de tiempos, fases y ciclos semafóricos según estudios de tránsito, pruebas de funcionamiento, calibración del sistema y capacitación técnica al personal designado por la entidad, incluyendo manuales de operación y mantenimiento.

Cumplimiento normativo obligatorio

El suministro, instalación, puesta en servicio, operación y mantenimiento del sistema semafórico deberá cumplir estrictamente con la normativa colombiana vigente aplicable, entre otras: Ley 769 de 2002 (Código Nacional de Tránsito), Decreto 1079 de 2015, el Manual de Señalización Vial adoptado por la Resolución correspondiente del Ministerio de Transporte, el RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas) y normas técnicas NTC aplicables. Todo lo anterior sin perjuicio de otras normas sectoriales o locales que resulten de aplicación.

Calidad de materiales y equipos

- Los semáforos, controladores, contadores regresivos, viseras, lentes, fuentes LED y demás componentes deberán ser de gama industrial, fabricados por fabricantes con trayectoria y con certificados de conformidad y fichas técnicas (datasheets) entregadas al supervisor.
- Los equipos LED deberán cumplir especificaciones ópticas y fotométricas del Manual de Señalización Vial (luminosidad, ángulo de apertura, contraste y visibilidad diurna/nocturna).

- Las carcasas deberán ser de material anticorrosivo (aluminio inyectado o policarbonato reforzado) con protección mínima IP65 para condiciones exteriores.
- Estructuras metálicas (postes, ménsulas) galvanizadas por inmersión en caliente o con recubrimiento equivalente, con diseño estructural verificado para cargas de viento y tránsito pesado.

Certificaciones y documentación exigida

El contratista deberá presentar, antes de iniciar obra y como condición de pago:

- Certificados de conformidad de los equipos emitidos por el fabricante.
- Certificados RETIE o comprobantes de cumplimiento de los requisitos eléctricos aplicables a equipos y cuadros.
- Ensayos de fábrica (FAT) o reportes de pruebas realizadas al equipo.
- Plan de manejo de tránsito para ejecución y señalización temporal.
- Programas de garantía, mantenimiento preventivo y correctivo y lista de repuestos críticos.
- Manuales de operación, mantenimiento y procedimientos de seguridad.

Instalaciones eléctricas y seguridad (RETIE / RETILAP / NTC)

- Todas las acometidas, tableros, protecciones, canalizaciones y puesta a tierra se realizarán conforme al RETIE y normas NTC aplicables.
- El sistema de puesta a tierra deberá cumplir con los límites y procedimientos de ensayo que exige la normativa; los resultados de ensayos (resistencia de puesta a tierra, continuidad equipotencial, resistencia de aislamiento) se entregarán en informe técnico.
- Utilizar cableado y accesorios con certificaciones NTC y especificación de materiales (cables 4×16 AWG conforme a especificación técnica).

Requerimientos estructurales y ambientales

- Postes y ménsulas deberán garantizar desplazamiento limitado y factor de seguridad estructural acorde a tránsito pesado y condiciones ambientales (vientos, corrosión).
- Acabados anticorrosivos y protecciones contra humedad y contaminantes.

Pruebas de recepción y puesta en servicio

El contratista deberá ejecutar y dejar evidencia documental de las siguientes pruebas mínimas:

- Prueba de fábrica (FAT) de los controladores y equipos antes del envío (informe).
- Inspección visual de montaje y alineamiento de cabezales.
- Pruebas eléctricas: continuidad, aislamiento, verificación de protecciones, medición de puesta a tierra y pruebas de funcionamiento bajo carga.
- Prueba funcional / SAT (Site Acceptance Test): ejecución de ciclos, sincronización, verificación de contadores, detección de fallas, temporizadores, funcionamientos nocturno/diurno.
- Corrección de no conformidades detectadas y nueva verificación, la recepción final quedará condicionada a la conformidad de las pruebas.

GENERALIDADES:

El proyecto consiste en la ejecución de obras para el suministro, instalación, implementación, operación y mantenimiento de un sistema de semaforización vial en la zona urbana del municipio, con el fin de regular el tránsito vehicular y peatonal, mejorar la seguridad vial y optimizar la movilidad.

Las actividades se desarrollarán conforme a la normatividad vigente en materia de señalización y control de tránsito, garantizando la correcta ubicación, funcionamiento, sincronización y visibilidad de los semáforos vehiculares y peatonales, así como la implementación de sistemas eléctricos, postes, controladores y dispositivos complementarios.

El contratista deberá asegurar la calidad, durabilidad y seguridad del sistema semafórico, cumpliendo con las especificaciones técnicas, los planes de manejo del tránsito y las medidas de seguridad para los usuarios de la vía.

MODIFICACIONES:

Si durante las labores de localización, replanteo o ejecución de las obras, el contratista llegare a encontrar diferencias sustanciales entre el proyecto y las condiciones reales del terreno, deberá informar de manera inmediata y por escrito al supervisor, quien será el competente para evaluar la situación y adoptar la decisión técnica correspondiente.

Cualquier cambio técnico, constructivo o de alcance sugerido por el contratista deberá contar con una justificación técnica previa por escrito y no podrá ejecutarse sin la aprobación expresa y formal del supervisor. De igual manera, el supervisor podrá proponer y ordenar los ajustes que considere necesarios desde el punto de vista técnico, funcional o económico, en beneficio del proyecto.

Todo cambio aprobado deberá quedar debidamente soportado mediante acta, la cual será suscrita por la interventoría/supervisión y el contratista, dejando constancia formal en el expediente contractual. En los casos en que los cambios impliquen adiciones, modificaciones sustanciales del alcance, variaciones presupuestales o plazo, estos deberán estar respaldados por la respectiva justificación técnica y cotizaciones, y contar con la aprobación expresa del supervisor antes de su ejecución.

Las cantidades a suministrar son: identificadas con el cuarto nivel clasificador de bienes y servicios.

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
81101500	Ingeniería Civil y arquitectura
55121719; 55121721;55121725	Señalización

1. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

1.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del presente Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el pliego de condiciones y demás Documentos del Proceso, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
3. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.
4. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
5. Abstenerse de adelantar intervención alguna a los recursos sin contar con los permisos emitidos por la entidad competente (cuando aplique intervenciones).
6. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.
7. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
8. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.
9. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
10. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.

11. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.
12. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
13. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
14. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, y con las obligaciones tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.
15. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
16. El contratista declara y acepta que el diseño entregado por la entidad ha sido analizado exhaustivamente y que conoce de primera mano la totalidad de las condiciones de la obra contratada. En consecuencia, el contratista considera que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la entidad.

1.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Obrar con diligencia en la ejecución de las actividades recomendadas.
2. Llevar los materiales y equipos hasta el punto de ejecución del proyecto.
3. El contratista entregará capacitación práctica y teórica al personal del municipio (operación, gestión de controladores, procedimientos de emergencia y mantenimiento).
4. Dar cumplimiento a las descripciones generales descritas en los estudios técnicos.
5. Todos los equipos suministrados deberán ser de primera calidad, nuevos y libres de defectos, con cumplimiento de las especificaciones técnicas y rendimiento superior al mínimo exigido por la normativa. Se privilegiará el uso de tecnología LED de alta eficiencia, controladores con capacidad de telemetría y registros de operación cuando el presupuesto lo permita.
6. Rendir informes periódicos sobre la ejecución de las actividades propias del contrato y extraordinariamente en forma oportunidad que el Municipio lo exija, informe rendido con base al formato suministrado por el municipio.
7. Cumplir cabalmente con las obligaciones y con el objeto del contrato y los ítems del presupuesto.

8. Disponer lo necesario para que el objeto del presente contrato se cumpla a cabalidad.
9. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, informando inmediatamente a las autoridades competentes cuando se presenten tales peticiones o amenazas.
10. Cumplir como contratista independiente con las obligaciones de seguridad social contenidas en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el porcentaje establecido por el gobierno Nacional.
11. Guardar absoluta reserva en relación con toda la información que maneje y le sea dada a conocer con ocasión del presente contrato. El Contratista deberá cuidar la información a la que tenga acceso, evitando su destrucción o utilización indebida. Así mismo, le está prohibido dar acceso o exhibir expedientes, documentos o archivos a personas no autorizadas Satisfacer las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza de este contrato y de las exigencias legales.
12. Cumplir además con todas las obligaciones contenidas en el pliego de condiciones definitivo, si estás no están incluidas en la propuesta técnica presentada.
13. Las demás que le sean asignadas por el Supervisor
14. velar por mantener las pólizas y demás documentos vigentes.

OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO:

1. Cancelar al contratista en la forma y términos que se establezcan en el contrato.
2. Suministrar oportunamente la información que requiere el contratista para el cumplimento de sus obligaciones contractuales.
3. Realizar la supervisión del contrato. Según sea el caso.
4. Adelantar, de conformidad con lo establecido en la ley 1474 de 2011 y el CPACA, las actuaciones administrativas tendientes a imponer multas y/o sanciones pecuniarias por el incumplimiento de las obligaciones contractuales, y/o para hacer efectivos los amparos otorgados por las compañías de seguros.
5. Realizar el recibo de las obras conforme a las especificaciones establecidas en los pliegos de condiciones y el contrato celebrado con el contratista.
6. Adelantar las acciones que permitan la adecuada conservación y mantenimiento de las obras recibidas en desarrollo del convenio.

TIPO DE CONTRATO: CONTRATO OBRA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE

2. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

Según la Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

3. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El plazo para la ejecución de los trabajos será de sesenta días (60) contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

4. SOPORTE TÉCNICO Y ECONÓMICO DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

VALOR ESTIMADO. El valor estimado del contrato asciende a la suma de **CIENTO CUARENTA Y SEIS MILLONES DIECIOCHO MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO PESOS ($146.018.534) M/CTE.**

PRESUPUESTO

Alcaldía de Supía

"SUMINISTRO, INSTALACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE SEMÁFOROS EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SUPIA, CALDAS"

DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR TOTAL
CABLEADO			
CABLE ENCAUCHETADO 4 X 14	340	$ 26.481	$ 9.003.540
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 10	15	$ 23.664	$ 354.960
SUBTOTAL			**$ 9.358.500**
MONTAJE Y SUMINISTRO DE SEMAFOROS			
MONTAJE DE SEMAFOROS VEHICULARES	6	$ 305.513	$ 1.833.078
MONTAJE DE SEMAFOROS PEATONALES	6	$ 305.513	$ 1.833.078
SEMAFORO VEHICULAR DE 200mm 8" TIPO SI PARA MASTIL	6	$ 3.024.385	$ 18.146.310
SEMAFORO PEATONAL (MUÑECO Y CONTADOR)	6	$ 2.935.433	$ 17.612.598
SUBTOTAL			**$ 39.425.064**
POSTE VEHICULAR			
MONTAJE POSTE SEMAFORO VEHICULAR	3	$ 783.150	$ 2.349.450
POSTE SEMAFORO VEHICULAR.	3	$ 4.518.350	$ 13.555.050
MONTAJE POSTE SEMAFORO PEATONAL	3	$ 471.500	$ 1.414.500
POSTE SEMAFORO PEATONAL	3	$ 3.440.570	$ 10.321.710
			$ 27.640.710
CONTROLADORES DE 6 GRUPOS			
EQUIPO CONTROLADOR DE TRAFICO DE 6 GRUPOS	1	$ 26.406.875	$ 26.406.875
PUESTA A TIERRA CONTROLADORA	1	$ 682.499	$ 682.499
BAJANTE CONEXIÓN CONTROLADORA	1	$ 505.456	$ 505.456
SUBTOTAL			**$ 27.594.830**
OBRA CIVIL			
PEDESTAL EN CONCRETO SEMAFORO VEHICULAR	3	$ 559.628	$ 1.678.884

PEDESTAL EN CONCRETO CONTROLADORA	1	$ 531.871	$	531.871
CAJA DE PASO DE 50X50	1	$ 433.061	$	433.061
SEÑALIZACION VIAL EN PISO (CEBRAS Y FLECHAS)	72,75	$ 76.570	$	5.570.468
CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-250MTS.	1	$ 88.562	$	88.562
SUBTOTAL			$	**8.302.846**
		VALOR DIRECTO	$	112.321.949,50
		ADMINISTRACIÓN 25%	$	28.080.487,38
		UTILIDAD 5%	$	5.616.097,48
		VALOR TOTAL	$	**146.018.534**

CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

N° CDP	FECHA	RUBRO	FUENTE	VALOR
20250731	05 de noviembre de 2025	2.3.2.02.02.009.017.04 2.3.2.02.02.009.017.05	Realizar e implementar programas, acciones y/o actividades para fortalecer la seguridad vial	$139.385.000.00
Vigencia futura Acuerdo 014 de diciembre de 2025				**$ 6.633.534**

El presente proceso contractual se financiará mediante la vigencia futura aprobada por el Honorable Concejo Municipal a través del Acuerdo 014 del 01 de diciembre de 2025, en el cual se autorizó cubrir el valor del proyecto así: una parte correspondiente a $139.385.000 del presupuesto del municipio de Supía, con cargo a la presente vigencia fiscal; y el valor restante, equivalente a $6.633.534, con cargo a la vigencia siguiente, es decir, al presupuesto del año 2026, de esta manera, se garantiza la disponibilidad y continuidad de los recursos necesarios para la ejecución del contrato.

6. **LUGAR DE EJECUCIÓN:** La Ejecución del proyecto se realizará en el municipio de Supia, Caldas.

7. **FORMA DE PAGO:** La entidad cancelará al contratista actas parciales de avance de obra debidamente avalado por el interventor y/o supervisor. Así:

El municipio de Supia realizará pagos parciales hasta el **NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%)**, del valor de contrato y por último se pagará un **CINCO POR CIENTO (5%)** a la liquidación de este, los pagos siempre se realizarán previa presentación de la factura y/o cuenta de cobro, en las condiciones pactadas en el contrato. Adicionalmente, el contratista, deberá acreditar cada vez que solicite pago, que se encuentra al día con los pagos al sistema integral de seguridad social y aportes parafiscales, este último en caso de que aplique. En todo caso los pagos correspondientes se sujetarán a las disponibilidades de Tesorería y de caja lo mismo que a la programación del gasto que para el efecto contempla la Secretaría de Hacienda Municipal.

8. ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES

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.

MATRIZ DE RIESGO

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
1	General	Externo	Selección - Ejecución	Riesgo Económico - Riesgo Operacional	Precios Por debajo del Presupuesto Oficial (por debajo del presupuesto oficial, ó por debajo de los ítems del presupuesto	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Implementación de Controles en la Fase precontractual y contractual que aseguren la eficiencia del contratista en la ejecución del contrato

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					oficial o de los insumos del APU del presupuesto oficial, tales como equipos, materiales, mano de obra, transportes, AIU EN LA PROPUESTA DEL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA.								conforme a la oferta técnica y económica presentada.
2	General	Externo	Ejecución	Riesgo 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	Riesgo Bajo	X	X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
3	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc., regulados y no regulados por el Gobierno. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA, cuando el ajuste sobrepase los establecidos contractualmente con el Municipio de Supia, Caldas, Riesgo que asume	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual	2	2	4	Riesgo Bajo	X	X	Recopilación de datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa precontractual. Atención al comportamiento de precios en la etapa contractual

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					Municipio de Supia, Caldas, hasta en los ajustes estipulados contractualmente.								
4	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Escasez de cualquier tipo de material o insumo para la ejecución de la obra.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, retrasos en la ejecución del proyecto.	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Recopilación de datos estadísticos e información de disponibilidad de materiales en la zona del proyecto, e insumos, durante la etapa precontractual y contractual
5	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional - Social	Cambio en la ubicación de las obras menores. Se refiere a solicitudes realizadas por Autoridades Municipales, usuarios o	Ajustes en la programación de obras y eventual generación de mayores	2	2	4	Riesgo Bajo	X		Efectuar la socialización del proyecto, para conocimiento de autoridades y comunidad. Control y Gestión con los

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					vecinos de la carretera invocando derechos de petición u otras herramientas legales.	costos al proyecto.							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 revisiones para asegurar el cumplimiento del mismo.
6	General	Externo	Ejecución	Riesgo Sociales o Políticos	Orden público: Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					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 armonía con la constitución y las leyes colombianas (Municipio de Supia, Caldas, como órgano del Estado en armonía con los demás Entes).	proyecto causadas por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.							Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.
7	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Accidentalidad: Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de	3	2	5	Riesgo Medio		X	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores ,etc., por parte del CONTRATISTA.	accidentes de usuarios de la vía y trabajadores de la obra, Inconformidad con la obra por parte de la comunidad.							temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.
8	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Por Revisión de Obras y/o Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de	3	2	5	Riesgo Medio		X	Realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/0 Actualización

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios realizados por el Contratista: Ocurre cuando se presentan efectos originados por revisiones adicionales de obras necesarias, cambios o actualización de los estudios y/o diseños definitivos necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra.							y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.
9	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Ejecución de mayores cantidades de obra no	Demora en la ejecución de la obra	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados, y/o por deficiente programación de ejecución de las obras.	por correctivos necesarios.							controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos, ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.
10	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Ejecución de mayores cantidades de obra por reparaciones El Municipio de Supia, Caldas, asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente por necesidades de reparaciones, siendo necesario ajustes al balance de	3	2	5	Riesgo Medio	X	X	Se pagará a los precios de los ítem contractuales que se utilicen para su ejecución, esto es a los precios del concreto que se utilice, el acero que se utilice, el pavimento que se utilice y otros que sean requeridos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias sin afectar el plazo del contrato.	cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual.							
10	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Ejecución de mayores cantidades de obra por adecuaciones El Municipio de Supia, Caldas, asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente por necesidades de adecuaciones, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupue	3	2	5	Riesgo Medio	X	X	Se pagará a los precios de los ítem contractuales que se utilicen para su ejecución, esto es a los precios del concreto que se utilice, el acero que se utilice, el pavimento que se utilice y otros que sean requeridos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					sin afectar el plazo del contrato.	sto contractual.							
11	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Variación de cantidades de obra 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 obras. Municipio de Supia, Caldas, asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista	Genera 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	Riesgo Alto	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada de los diseños y cantidades de obra.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.								
12	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional - Social	Expropiación Predial: Se refiere al caso en el que se requiera recurrir al proceso de expropiación. El contratista prestará la colaboración requerida en el proceso de expropiación	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por dificultad en gestión predial que afecta la ejecución del proyecto	3	3	6	Riesgo Alto	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Seguimiento constante al proceso de expropiación, diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
13	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Adquisición Predial: Mayor adquisición predial por cambios requeridos justificados técnicamente. Municipio de Supia, Caldas, asume el riesgo del costo predial con cargo al contrato; el Contratista efectúa la gestión de la adquisición predial y es responsable de la gestión oportuna de predios.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por gestión Y costo predial para las nuevas adquisiciones requeridas	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada a los diseños. Analizar los cambios de las condiciones técnicas tratando de ajustarlos para que no impacte negativamente el proyecto. Diligencia en la gestión administrativa, legal y financiera para la menor demora posible en la adquisición.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
14	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo 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 cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo.	Impacto económico al Contratista	3	2	5	Riesgo Medio		X	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.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
15	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo de la Naturaleza	Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica. El riesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cuales pueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes, contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios y obras. Pueden estar asociados con	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de obra, y eventuales mayores plazos	3	3	6	Riesgo Alto	X	X	El riesgo en este aspecto puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, en la construcción de túneles y obras subterráneas, desprendimientos de rocas, avalanchas, variaciones geológicas, nuevos sistemas de fallamiento, las acciones de remoción en masa, reptaciones, erosiones, derrumbes, movimientos de placas, activación de fallas geológicas,

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos. EL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá los riesgos geológicos, geotécnico e hidrogeológicos identificados, y los que debió identificar en el ajuste y/o elaboración de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecución del contrato. El Municipio de Supia, Caldas, asume el Riesgo por concepto de								diaclasas, pliegues, foliaciones, deslizamientos, entre otros, los cuales requieren de tratamiento especial de refuerzo, soporte, contenciones, consolidaciones, anclajes y de las actividades necesarias para dar estabilidad a la obra. Estos riesgos pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista.								
16	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	Interferencia con las de redes de servicios públicos existentes: Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal desarrollo de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por la interferencia de las redes existentes con la ejecución del proyecto	1	1	2	Riesgo Bajo	X	X	Desde la Fase Precontractual y en la etapa contractual solicitar a las Entidades encargadas de Servicios Públicos informar con el mayor detalle posible sobre la existencia de redes de servicios que puedan interferir con el proyecto. En caso de detección de

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					correspondan. EL Municipio de Supia, Caldas, asumirá los costos que correspondan de acuerdo con lo establecido en el Titulo IV Capítulo III de la Ley 1682 de 2013								una red no referenciada, gestionar de inmediato lo pertinente con la Empresa de Servicios, para la menor afectación al proyecto.
17	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	Riesgo Financiero: Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					por causas micro o macroeconómicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento								disminuir el riesgo.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto.								
18	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	Expedición y/o modificación de normas: Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de licitación pública, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas.	Afectación del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	2	3	5	Riesgo Medio	X		Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
													que hubiere lugar.
19	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Gestión Ambiental:** Demora en la obtención y/o cesión de licencias y/o permisos ambientales por demora y/o inadecuada presentación de soportes y estudios.	Retraso en la Ejecución de los trabajos	2	3	5	Riesgo Medio		X	Seguimiento por parte del Interventor a la gestión documentada del contratista para la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales. Reuniones con las autoridades ambientales programadas por el contratista.
20	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Pasivos Ambientales:** Pasivos ambientales generados en el proceso constructivo, desde el punto	Impacto Negativo por efectos en la Ejecución del Proyecto	1	2	3	Riesgo Bajo		X	Seguimiento por parte del Interventor a los procesos constructivos, para evitar que se generen pasivos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					de vista ambiental. Pasivos administrativos generados por el no cumplimiento de obligaciones de la cesión de licencias y permisos ambientales	Procesos Sancionatorios por parte de la autoridad ambiental							ambientales por esta causa, acompañamiento de Especialistas Ambientales del proyecto cuando sea necesario. Una vez causados, exigir el cumplimiento de las medidas compensatorias de los mismos impuestas por la autoridad ambiental. Seguimiento por parte de la Subdirección del Medio Ambiente. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
													cumplimiento o sancionar el incumplimiento.
21	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Ambiental:** Riesgos derivados de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales, de los planes de manejo ambiental, de los permisos y autorizaciones ambientales, tasas retributivas y compensatorias, obligaciones de mitigación, tareas de monitoreo, control y seguimiento. También riesgos de las condiciones	Genera incumplimiento ambiental que puede afectar la ejecución del proyecto y ocasiona sanciones de las entidades ambientales competentes.	2	4	6	Riesgo Alto		X	Aplicación de la normatividad ambiental y exigencia de la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales al contratista. Verificación de cumplimiento del contratista de las obligaciones que emanan de los mismos. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					ambientales o ecológicas exigidas, y de la ejecución de actividades como la explotación minera, ocupación de cauces e intervenciones forestales sin los debidos permisos de las autoridades ambientales.								incumplimiento.
22	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Ambiental:** Requerimientos adicionales de autoridades ambientales para la protección del medio ambiente, la corrección de problemas detectados a lo largo de todo el corredor o la	Genera incumplimiento ambiental que puede afectar la ejecución del proyecto y ocasiona sanciones de las	2	4	6	Riesgo Alto	X	X	Aplicación de la normatividad ambiental y exigencia de la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales al contratista. Verificación de cumplimiento del contratista de las

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					realización de obras ambientales complementarias y/o necesarias. Riesgo que asume el contratista en el sentido de su deber de realizar la ejecución de las actividades y riesgo que asume la entidad contratante mediante el pago de las actividades requeridas que sean objeto de pago. Para ello procede inclusive el procedimiento reglado en el acta de modificación de	entidades ambientales competentes.							obligaciones que emanan de los mismos. Realizar una adecuada etapa de preconstrucción. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					cantidades de obra y la modificación de provisiones.								
23	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	**Social**: Riesgo asociado al tratamiento con comunidades y personal en general en el sector y en la región.	Inconformidad de la comunidad por aspectos sociales del proyecto, la socialización del proyecto y ejecución de la obra, puede generar atrasos en la ejecución de la obra.	2	2	4	Riesgo bajo		X	Seguimiento a todos los protocolos y procesos de socialización 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.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
24	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	Fuerza mayor asegurable. Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. Se excluyen daños en bienes de la nación que estarán a cargo de Municipio de Supia, Caldas, .	Demora en la ejecución del proyecto. Pérdida de bienes del Contratista	2	2	4	Riesgo bajo		X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la ocurrencia de desastres naturales en la región del proyecto, para adoptar medidas tendientes a mitigar su impacto sobre bienes del contratista, tales como ubicación de campamentos y oficinas, maquinaria y equipos,

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
													acopios de materiales, planes de seguridad industrial para protección del personal en dichos eventos, etc.
25	General	Externo	Ejecución	Riesgo político-social, Riesgo de la naturaleza	Fuerza mayor no asegurable. Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros, (Municipio de Supia, Caldas, como órgano del Estado en armonía con los demás Entes). Se define la Fuerza Mayor o	Interferencia en la ejecución del proyecto, pérdidas de bienes de la nación ó del contratista, cambios en las obras por necesidad de ajustar diseños	1	4	5	Riesgo Medio	X	X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, para advertir

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripción (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO
											Municipio de Supia, Caldas	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA	
					Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente.								oportunamente sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendientes a mitigar el impacto. Ante la aparición del evento efectuar los ajustes de diseño para las modificaciones a que hubiere lugar en la ejecución del proyecto. En caso de guerra tratar y acordar con el Municipio de Supia, Caldas, el tratamiento contractual al proyecto

9. GARANTÍAS

9.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	**MUNICIPIO DE SUPIA** identificado con NIT **890.801.150-3**
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable,

de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

GARANTÍAS DEL CONTRATO

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>MUNICIPIO DE SUPIA identificado con NIT 890.801.150-3</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Por el plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses adicionales</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de los bienes y obras ejecutadas entregadas a satisfacción</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo a</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición
	satisfacción por parte de la Entidad.
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

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 iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

CALIDAD DE LOS BIENES Y ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos,

procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	**MUNICIPIO DE SUPIA** identificado con NIT **890.801.150-3** y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y

Característica	Condición
	porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	No debe ser inferior a: 1. Doscientos (200) SMMLV.
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y **MUNICIPIO DE SUPIA** identificado con NIT **890.801.150-3**
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del contrato • Objeto del contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la entidad asegurada no serán admisibles.

El contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

10. IMPUESTOS DEL CONTRATO:

Se deben tener en cuenta los impuestos que se pueden derivar de la suscripción del contrato.

IMPUESTO	PORCENTAJE
Estampilla adulto mayor	4%
Estampilla pro cultura	1,5%
Estampilla pro deporte	1%

Rete ICA	1%
Fondo de Seguridad Ciudadana	5%
Estampilla pro universidad	1%

"y los demás descuentos para la DIAN según el caso, si la persona es declarante o NO declarante"

Supía Caldas, 10 de diciembre de 2025.

JUAN PABLO BUSTAMANTE ARIAS
Secretario de movilidad

Proyectó: *Valentina Tapasco Palacio, Ingeniera Contratitas*
Revisó y complementó jurídicamente: *Luis Eduardo Céspedes. Abogado – Contratista*

Alcaldía de Supía

"SUMINISTRO, INSTALACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE SEMÁFOROS EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE SUPIA, CALDAS"

DESCRIPCION	UND.	CANTIDAD	VALOR TOTAL
CABLEADO			
CABLE ENCAUCHETADO 4 X 14	340	$ 26.481	$ 9.003.540
CABLE ENCAUCHETADO 2 X 10	15	$ 23.664	$ 354.960
SUBTOTAL			**$ 9.358.500**
MONTAJE Y SUMINISTRO DE SEMAFOROS			
MONTAJE DE SEMAFOROS VEHICULARES	6	$ 305.513	$ 1.833.078
MONTAJE DE SEMAFOROS PEATONALES	6	$ 305.513	$ 1.833.078
SEMAFORO VEHICULAR DE 200mm 8" TIPO SI PARA MASTIL	6	$ 3.024.385	$ 18.146.310
SEMAFORO PEATONAL (MUÑECO Y CONTADOR)	6	$ 2.935.433	$ 17.612.598
SUBTOTAL			**$ 39.425.064**
POSTE VEHICULAR			
MONTAJE POSTE SEMAFORO VEHICULAR	3	$ 783.150	$ 2.349.450
POSTE SEMAFORO VEHICULAR.	3	$ 4.518.350	$ 13.555.050
MONTAJE POSTE SEMAFORO PEATONAL	3	$ 471.500	$ 1.414.500
POSTE SEMAFORO PEATONAL	3	$ 3.440.570	$ 10.321.710
			$ 27.640.710
CONTROLADORES DE 6 GRUPOS			
EQUIPO CONTROLADOR DE TRAFICO DE 6 GRUPOS	1	$ 26.406.875	$ 26.406.875
PUESTA A TIERRA CONTROLADORA	1	$ 682.499	$ 682.499
BAJANTE CONEXIÓN CONTROLADORA	1	$ 505.456	$ 505.456
SUBTOTAL			**$ 27.594.830**
OBRA CIVIL			
PEDESTAL EN CONCRETO SEMAFORO VEHICULAR	3	$ 559.628	$ 1.678.884
PEDESTAL EN CONCRETO CONTROLADORA	1	$ 531.871	$ 531.871
CAJA DE PASO DE 50X50	1	$ 433.061	$ 433.061
SEÑALIZACION VIAL EN PISO (CEBRAS Y FLECHAS)	72,75	$ 76.570	$ 5.570.468
CINTA SEGURIDAD PREVENTIVA A=8CM-250MTS.	1	$ 88.562	$ 88.562
SUBTOTAL			**$ 8.302.846**
		VALOR DIRECTO	$ 112.321.949,50
		ADMINISTRACIÓN 25%	$ 28.080.487,38
		UTILIDAD 5%	$ 5.616.097,48
		VALOR TOTAL	**$ 146.018.534,4**