Alcaldía de Medellín

CONTEXTO DE ANÁLISIS DE RIESGO DE ESTUDIO PREVIO

Objeto del Proceso de Contratación	Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras complementarias
Partícipes del Proceso de Contratación	En el presente proceso podrán participar todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, individualmente o en Consorcio o Unión Temporal, consideradas legalmente capaces en las disposiciones vigentes, que no se encuentren incursas en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad consagradas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, decretos reglamentarios y demás normas concordantes y que cumplan con los requerimientos que se detallan en los pliegos de condiciones
Ciudadanía que se beneficia del Proceso de Contratación:	Todos los habitantes del Distrito de Medellín, y en especial aquellos cercanos a los puntos de intervención definidos en el Anexo 1 - Anexo Técnico de los estudios previos y los que hacen uso de la infraestructura de transporte e infraestructura de uso público asociada.
La capacidad de la Entidad Estatal entendida como la disponibilidad de recursos y conocimientos para el Proceso de contratación	Se cuenta con la Reserva No. 1000236176 en el IDEA por valor de $ 5.673.024.000, toda vez que son recursos ordinarios para la vigencia 2025. El Distrito de Medellín, cuenta con personas idóneo y capacitado ampliamente en la realización de estos Procesos de selección. Las disponibilidades presupuestales corresponden a valores iniciales de las necesidades que se pretenden satisfacer con esta Contratación.
Las condiciones geográficas y de acceso, del lugar en el cual se debe cumplir el Objeto del Proceso de Contratación	Las actividades objeto del presente proceso, serán desarrolladas en el Distrito de Medellín. Los sitios o puntos de intervención presentan condiciones de acceso normales sin limitaciones graves para la movilidad, de igual forma el contrato incluye la realización de planes de manejo de tránsito para minimizar el impacto en la movilidad.
El entorno socio-ambiental	Es adecuado y no presenta ningún tipo de situaciones anómalas en su entorno. De igual forma el contrato incluye la ejecución de un plan de manejo socio-ambiental (PASAO) para minimizar las condiciones anómalas de orden social, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo, que puedan incidir en la ejecución del contrato.
Las condiciones politicas	Son adecuadas y tratándose de procesos de selección publica, no se prevé que puedan ser afectadas por los procesos de elecciones o cambios en la situación política del Distrito.
Los factores ambientales	La adquisición de estos servicios tiene una incidencia moderada en el medio ambiente, el alcance del objeto a contratar incluye la realización de los planes de mitigación o contingencia, necesarios para mitigar dicha incidencia. Las condiciones climáticas pueden incidir moderadamente en el desarrollo de las actividades a contratar afectando principalmente los plazos estimados para la ejecución del contrato.
El sector del Objeto del Proceso de Contratación y su mercado	Están desarrolladas en el Anexo EP - "Análisis del Sector Económico". El presente objeto de contratación está enmarcado en el área del sector de la construcción de obra pública de infraestructura de transporte.
La normativa aplicable al Objeto del proceso de Contratación	Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1286 de 2009 y Ley 299 de 1996, Decreto 1082 de 2015, Decreto 1860 de 2021, Decretos distritales 883 de 2015, 0724 de 2021, 0361 de 2024 y 835 de 2021 (manual de contratación del Distrito de Medellín) y demás normas que los reglamenten o complementen.
Experiencia propia y de otras entidades estatales en Procesos de Contratación de este tipo	Están desarrolladas en el Anexo EP - "Análisis del Sector Económico".
La suficiencia del presupuesto oficial del Proceso de Contratación	El presupuesto asignado hace parte de los recursos destinados para ejecución de los proyectos de la Secretaría de Infraestructura Física del Distrito de Medellín para la vigencia 2025 con Reserva en el IDEA. Con el presupuesto asignado se pretenden cubrir todos los costos directos y administrativos necesarios para la ejecución de las obras así como la utilidad del contratista.

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 40483

Objeto: Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras

Diligenció: Julian David Londoño Zapata

Riesgo bajo: 2,3 y 4 | Riesgo medio: 5 | Riesgo alto: 6 y 7 | Riesgo extremo: 8,9 y 10

N°	Nombre del riesgo	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoracion del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 40483

Objeto: Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras

Diligenció: Julian David Londoño Zapata

Riesgo bajo: 2,3 y 4 | Riesgo medio: 5 | Riesgo alto: 6 y 7 | Riesgo extremo: 8,9 y 10

N°	Nombre del riesgo	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoracion del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Daños por parte del Contratista en ejecución de obras civiles en espacio público.	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	el contratista genera daños en el espacio público por la ejecución del contrato de obra	Retraso en la ejecución del contrato. sobrecostos en la ejecución del contrato	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Estipulación contractual que contemple la responsabilidad del Contratista frente a este tipo de inconvenientes que no aumenten los costos.	3	1	4	Riesgo bajo	NO	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cantidades	Mensual
2	Falta de claridad en las especificaciones técnicas de la necesidad de la Entidad	General	Interno	1. Planeación	Riesgos Operacionales	Ambigüedad o insuficiencia en la definición técnica del objeto contractual, lo que puede generar interpretaciones erróneas o incumplimientos.	1. Dependencia de un único posible proveedor. 2. Retrasos en el proceso de contratación.	2	3	5	Riesgo medio	Entidad	Aclarar dentro de los documentos del proceso los requisitos, requerimientos, especificaciones y productos del contrato. Verificar que el objeto del contrato sea acorde a la necesidad planteada por la Entidad.	1	3	4	Riesgo bajo	NO	Comité estructurador	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	4/02/2026 Hasta Finalizar la Etapa de Selección	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente
3	Ejecución de mayores cantidades de obra por reparaciones y/o adecuaciones sin que sea constitutivo de incumplimiento por parte del contratista.	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Posibilidad de que se ejecuten mayores cantidades de obra debido a reparaciones o adecuaciones, sin que esto implique incumplimiento por parte del contratista.	1. Ajustes en las cantidades de obra requeridas en el proyecto. 2. Sobrecostos.	3	2	5	Riesgo medio	Entidad/Contratista	Estipulación contractual que indique que la Entidad pagará lo correspondiente a los precios de los items contractuales que se utilicen para su ejecución, esto es a los precios del concreto, acero, pavimento y otros items que se utilicen y sean requeridos. Para los que no se puedan ejecutar con los items del contrato, debe presentarse el respectivo Análisis de Precios Unitarios para el trámite correspondiente.	3	1	4	Riesgo bajo	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cantidades	Mensual
4	Colusión o cualquier conducta restrictiva de la libre competencia en el mercado	General	Externo	2. Selección	Riesgos Operacionales	Es la confabulación, acuerdo o pacto de las personas naturales o jurídicas intervinientes en el proceso de selección con la finalidad de aumentar los beneficios económicos, restringir la competencia, fijar precios mínimos o repartirse entre ellas el mercado causando daños, perjuicios o sobre costos. La colusión es una práctica de competencia desleal.	1. Denuncias penales al contratista. 2. Erronéa selección del contratista. 3. Poca participación de proponentes. 4. El proceso de contratación no logra condiciones competitivas.	3	3	6	Riesgo alto	Proponente	Comprobar la pertinencia de la modalidad de contratación frente a la relación tiempo - coste esperada y la exigencia legal para el caso. Asegurar que el proceso de selección del contratista cumple con los parámetros legales y buenas prácticas para ser un proceso transparente. Solidez en el Estudio de Mercado y adecuada redacción de los Documentos del Proceso teniendo en cuanta las condiciones del mercado. Establecimiento de condiciones de selección que garanticen pluralidad de proponentes y seguimiento a las observaciones y ofertas presentadas para realizar la denuncia oportunamente ante la autoridad competente.	3	2	5	Riesgo medio	NO	Comité estructurador	1/11/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Selección	4/02/2026 Hasta Finalizar la Etapa de Selección	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente
5	Un trabajador o cualquier persona involucrada a la obra, no ejecuta sus actividades conforme a los procesos constructivos y especificaciones, poniendo en riesgo la estabilidad y oportuna entrega de las obras	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Posibilidad de que el personal involucrado en la ejecución de la obra no cumpla con los procedimientos técnicos establecidos, afectando la calidad, seguridad o cronograma del proyecto.	1. Incumplimiento por parte del Contratista.	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Realizar el Cambio personal inmediato tras la solicitud de la Entidad.	3	2	5	Riesgo medio	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de progreso	Mensual
6	La Entidad no logra contratar a la Interventoría previo al inicio del contrato	Específico	Externo	1. Planeación	Riesgos Operacionales	Posibilidad de que la entidad no consiga contratar la interventoría antes del inicio del contrato.	Retrasos en el cronograma de ejecución.	2	5	7	Riesgo alto	Entidad	Contemplar adecuadamente los tiempos necesarios de un proceso de contratación para los servicios de interventoría del proyecto y realizar este proceso con anticipación.	1	5	6	Riesgo alto	SI	Comité estructurador	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	4/02/2026 Hasta Finalizar la Etapa de Selección	Análisis de progreso	Semanal
7	Precios artificialmente bajos y sobrecostos en la ejecución del contrato	General	Externo	2. Selección	Riesgos Operacionales	Es la presentación por uno o algunos de los partícipes de una oferta con diferencias sustanciales o desproporcionadas con respecto al valor estimado por la entidad en el deber de análisis de costos y estimación del valor del contrato en la etapa de planeación y que de acuerdo con la información obtenida parece o existen indicios para calificarla artificialmente baja.	1. Erronéa selección del contratista. 2. Incumplimiento de las obligaciones contractuales en la ejecución del contrato. 3. Sanciones disciplinarias, administrativas y fiscales. 4 Mal cálculo de los costos financieros de la oferta económica del contratista para el desarrollo del objeto contractual.	4	3	7	Riesgo alto	Entidad/Contratista	Establecer la relación precio-valor de la contratación. Desarrollar una planeación del proyecto en el nivel detalle apropiado. Revisión de los precios ofrecidos de acuerdo con la metodologia establecida en la Guia para el manejo de Ofertas Artificialmente Bajas expedido por Colombia Compra Eficiente. Establecer en los documentos del proceso las cantidades mínimas requeridas de todos los componentes que el proveedor debe contemplar para el desarrollo de la ejecución del contrato. Estipulación contractual que determine la obligación a cargo del proveedor de garantizar el valor del contrato.	3	2	5	Riesgo medio	SI	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de precios	Mensual
8	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente	General	Externo	3. Contratación	Riesgos Operacionales	Es la presentación de observaciones o reclamaciones sobre la actuación de la entidad con respecto a la selección adelantada.	1. desgaste administrativo. 2. Demandas de terceros 3. Presiones externas en la ejecución o adjudicación. 4. Retrasos en la	4	3	7	Riesgo alto	Entidad	Verificar que se haya establecido con claridad, y de acuerdo con los presupuestos legales, los requisitos habilitantes. Así como establecer si existen o no proponentes que cumplan con	3	2	5	Riesgo medio	NO	Comité estructurador	1/11/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Selección	9/02/2026 Hasta Finalizar la Etapa de legalización	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 40483

Objeto: Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras

Diligenció: Julian David Londoño Zapata

Riesgo bajo: 2,3 y 4 | Riesgo medio: 5 | Riesgo alto: 6 y 7 | Riesgo extremo: 8,9 y 10

N°	Nombre del riesgo	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoracion del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
							ejecución. 5. La estructuración y selección del proceso de contratación genera controversias que terminan en reclamaciones.						los mismos. Identificar políticas y normas gubernamentales que podrían aplicar al proceso de contratación y asegurar su cumplimiento. Comprobar la pertinencia de la modalidad de contratación frente a la relación tiempo - coste esperada y la exigencia legal para el caso. Seleccionar un equipo de contratación con la experiencia adecuada. Identificar posibles conflictos entre las partes interesadas.									
9	Retrasos en la legalización del contrato y entrega de garantías que afecta la inicio de la ejecución contractual	General	Externo	3. Contratación	Riesgos Operacionales	Es la posibilidad de la no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario.	1. Desgaste administrativo. 2. Demoras en la ejecución del contrato. 3. Ampliación de los plazos de ejecución.	3	2	5	Riesgo medio	Entidad/Contratista	Calcular los tiempos adecuados para la legalización del contrato en los documentos del proceso.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Comité estructurador	4/02/2026 Desde finalizar la Etapa de Selección	9/02/2026 Hasta Finalizar la Etapa de legalización	Análisis de progreso	Diario
10	Incursión en actos de corrupción o cualquier otro acto contrario a la normativa penal nacional	Específico	Interno	2. Selección	Riesgos Financieros	Es la Posibilidad de que se presenten conductas indebidas por parte de servidores públicos, contratistas o terceros, que impliquen el uso indebido del poder o de los recursos públicos para obtener beneficios personales o de terceros en contravención de la normativa penal vigente, afectando la legalidad, transparencia y confianza institucional.	1. No consecución del objeto contractual. 2. posible declaratoria de inhabilidad sobreviniente.	1	3	4	Riesgo bajo	Entidad/Contratista	Suscripción de compromiso anticorrupción por parte del proponente en el que manifiesta el conocimiento de la ley nacional y sus consecuencias, socialización con sus socios, colaboradores, trabajadores y agentes. Verificación durante la etapa de evaluación de los proponentes y durante la ejecución del contratista de los antecedentes judiciales. Reporte mensual bajo la gravedad de juramento al supervisor de su situación judicial.	1	1	2	Riesgo bajo	SI	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	16/12/2026 Hasta la liquidación del contrato	Estudio de documentos	Mensual
11	No cumplimiento de las condiciones tecnológicas establecidas en el proceso de contratación	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Tecnológicos	Es omitir la identificación y aplicación de nuevas tecnologías para prever el impacto en los bienes o servicios a contratar.	1. Retrasos en la ejecución. 2. Desaprovechamiento del bien o servicio contratado. 3. Inadecuada implemementación de nuevas tecnologías.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Identificar los componentes cuya fuente es extranjera, su disponibilidad y criticidad para el proyecto, y considerar anticipar su compra de ser necesario. Identificar las nuevas tecnologías que se van a usar y de ser necesario, desarrollar procedimientos de prueba, instalación y planes de contingencia. Pedir detalles al Contratista de cómo planea llevar a cabo el trabajo Identificar las actividades que pueden ser necesarias para entregar los productos o servicios, y asegurar que estén disponibles. Identificar y responder a cuestiones ambientales, tales como materiales, tecnología, energía y reciclaje.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Informes de entrega	Mensual
12	Presupuesto insuficiente para adelantar el proceso de contratación	Específico	Interno	1. Planeación	Riesgos Operacionales	Es no contar con los recursos monetarios suficientes para adelantar la compra de los bienes y servicios que satisfacen la necesidad	1. Inejecución o ejecución parcial del contrato. 2. Sanciones disciplinarias, administrativas y fiscales. 3. Deficiente gestión.	3	3	6	Riesgo alto	Entidad	Adecuar los valores de tiempo y costos para lograr los objetivos de la contratación. Generar estimaciones de flujos de efectivo y controlar gastos con cargo a presupuestos. Comprobar el alcance contra el presupuesto asignado. Comprobar y confirmar los recursos financieros. Asegurar la asignación apropiada de recursos	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cifras	Mensual
13	Afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos solidos	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Es la posibilidad de que las actividades de obra generen molestias o afectaciones a la comunidad vecina, como problemas de movilidad, contaminación acústica o manejo inadecuado de residuos.	1. Hallazgos por los entes de control	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Implementación de políticas de mitigación, control y manejo ambiental. Programación y socialización de los trabajos a realizar con las comunidades que puedan verse afectadas por la ejecución de la obra.	1	2	3	Riesgo bajo	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Mensual
14	Ausencia o alta rotación del personal mínimo requerido para la prestación del servicio	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Es la posibilidad de que se presenten ausencias en la disponibilidad o permanencia del personal esencial para la ejecución de actividades, lo cual puede comprometer la continuidad, calidad y oportunidad en la prestación del servicio a cargo del	Demoras en la prestación del servicio y afectación en la calidad.	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	Estipulación contractual que obligue al proveedor a contar con personal de reemplazo calificado que garantice la continuidad de la prestación previa validación de los perfiles por la supervisión.	3	1	4	Riesgo bajo	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Mensual

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 40483

Objeto: Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras

Diligenció: Julian David Londoño Zapata

Riesgo bajo: 2,3 y 4 | Riesgo medio: 5 | Riesgo alto: 6 y 7 | Riesgo extremo: 8,9 y 10

N°	Nombre del riesgo	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoracion del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
						contratista.																	
15	Iliquidez, quiebra y problemas financieros del Contratista. Retraso, incumplimiento o abandono del contrato por parte del Contratista	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Posibilidad de que el contratista enfrente problemas financieros, afectando el cumplimiento del contrato.	1. Incumplimiento del contrato, declaratoria de incumplimiento o caducidad. 2. Retrasos en el cronograma de ejecución. 3. Sobrecostos. 4. Necesidad de un nuevo proceso de contratación	1	5	6	Riesgo alto	Contratista	Revisión adecuada de los aspectos financieros para la escogencia del contratista. Aplicar multas y sanciones pecuniarias requeridas para el proceso.	1	4	5	Riesgo medio	SI	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Mensual
16	Resistencia por parte de la comunidad o ciertos grupos de interés	General	Externo	2. Selección	Riesgos Sociales o Políticos	Es la oposición, resistencia o falta de aceptación de la obra, bien o servicios por parte de grupos minoritarios.	1. Demanda de terceros. 2. Deterioro en la Imagen. 3. Retrasos en el proceso de selección o en la ejecución del contrato. 4. Pérdida en la integridad y confidencialidad de la información. 5. Aversión hacia el proyecto por parte de diferentes actores del sistema de compra publica.	3	3	6	Riesgo alto	Entidad/Contratista	Identificar políticas gubernamentales (por ejemplo, desarrollo económico, abastecimiento, etc.) que se aplican al contrato y asegurar su cumplimiento. Identificar los problemas regionales que puedan afectar la entrega del producto o servicio, como los patrones estacionales del clima, la lejanía, la accesibilidad, la disponibilidad de recursos, servicios, etc., y desarrollar planes de manejo. Publicación de todos los documentos del proceso en SECOP en las diferentes etapas contractuales, con el fin de dar a conocer a todos los interesados toda la trasavilidad del proceso de contratación y asi promover la transparencia del proceso de contratación. Considerar la posibilidad de cuestiones de contenido local. Realizar promoción mediática sobre el contrato y sus objetivos.	2	3	5	Riesgo medio	SI	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Reuniones de la entidad	Mensual
17	Terminación anticipada del contrato por criterios atribuibles al proveedor	General	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Es la falta de cumplimiento de una tarea, actividad u obligación de contrato por parte del contratante.	No cumplimiento del objeto contractual.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Revisión periódica de las condiciones atribuibles al contratista que pongan en riesgo la continuidad del contrato. Puntos de control en aspectos técnicos, financieros y jurídicos.	3	2	5	Riesgo medio	SI	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Estudio de documentos	Mensual
18	Pérdida de la capacidad financiera del contratista	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Financieros	Es adelantar un proceso de adquisiciones sin antes haber establecido cuando aplique la estructuración financiera o el cierre financiero.Es Perder la capacidad que tiene para cumplir con sus obligaciones financieras o para poder realizar inversiones en un determinado periodo de tiempo, ya sea a corto, medio o largo plazo. Este análisis sirve para determinar si la empresa puede hacer frente a sus obligaciones financieras.	1. Dificultades para el cumplimiento del objeto del contrato. 2. Retrasos en los cronogramas.	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	Revisión y seguimiento de los estados financieros por parte del supervisor del contrato, lo que permita mantener una correcta gestión operativa (estabilidad financiera) para el desarrollo contractual. Programación de pagos conforme al cumplimiento de los hitos contractuales, previa aprobación de la supervisión.	2	1	3	Riesgo bajo	SI	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cifras	Mensual
19	Falta de capacidad o eficiencia de los equipos utilizados para la ejecución de las obras	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Posibilidad de que el personal involucrado en la ejecución de la obra no cumpla con los procedimientos técnicos establecidos, afectando la calidad, seguridad o cronograma del proyecto.	1. Incumplimiento por parte del Contratista.	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Verificacion de los bienes inadecuados, remplazo de manera inmedita, mejorando las estructuras conforme a la planeacion del proyecto.	3	2	5	Riesgo medio	NO	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de progreso	Mensual
20	Cambios en la situación política, situaciones de orden público, sistema de gobierno o en las condiciones sociales, ejemplo: huelgas, asonadas, paros, actos terroristas, etc.	General	Externo	4. Ejecución	Riesgos Sociales o Políticos	Es la modificación, sustitución, expedición o derogatoria de una o varias leyes o normas.	1. Retrasos en la ejecución del contrato. 2. Inconformidad de proveedores. 3. Ampliación de los plazos de ejecución. 4. Mayor onerosidad.	3	2	5	Riesgo medio	Entidad/Contratista	Identificar políticas gubernamentales (por ejemplo, desarrollo económico, abastecimiento, etc.) que se aplican al contrato y asegurar su cumplimiento. Realizar promoción mediática sobre el contrato y sus objetivos. Estipulación contractual que permita en caso de ser necesario ajustar los tiempos de entrega definidos en los documentos del proceso.	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Reuniones de la entidad	Mensual

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 40483

Objeto: Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras

Diligenció: Julian David Londoño Zapata

Riesgo bajo: 2,3 y 4 | Riesgo medio: 5 | Riesgo alto: 6 y 7 | Riesgo extremo: 8,9 y 10

N°	Nombre del riesgo	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoracion del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
21	Demoras en la entrega de información por parte de un tercero o actos de entidades públicas que generan inoportunidad en el cumplimiento del contrato	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Posibilidad de que terceros o entidades públicas demoren la entrega de información, afectando la oportunidad en el cumplimiento del contrato.	1. Retrasos en la ejecución del contrato. 2. Posibles sobrecostos.	3	3	6	Riesgo alto	Entidad/Contratista	Verficar los tiempos de respuesta de los terceros involucrados en el proyecto con el objeto de no perjudicar los tiempos de ejecución contractual.	2	3	5	Riesgo medio	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de progreso	Mensual
22	Cambio en la ubicación de las obras menores, a causa de solicitudes realizadas por autoridades municipales, usuarios o vecinos de la carretera invocando derechos de petición u otras herramientas legales	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Posibilidad de que se soliciten cambios en la ubicación de obras menores por parte de autoridades municipales, usuarios o vecinos, utilizando herramientas legales.	Ajustes en la programación de obras y eventual generación de mayores costos al proyecto.	2	3	5	Riesgo medio	Entidad	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 revisiones para asegurar el cumplimiento del mismo.	1	2	3	Riesgo bajo	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Mensual
23	No entrega de la dotación completa y/o en buen estado según la legislación vigente	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Incumplimiento en la entrega o calidad de los elementos de dotación requeridos por norma para el personal asignado al contrato.	Posibles riesgos laborales y/o difícil desarrollo del operario en el desarrollo en sus funciones	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	Verificaciones aleatorias por parte de la supervisión del contrato (mínimo una vez al inicio de la ejecución del contrato) Solicitarle al contratista el cambio de los elementos contratados en caso de que estos no cumplan con las especificaciones técnicas del proceso o con la legislación vigente	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Mensual
24	Situaciones de orden sanitario-social que puedan alterar la seguridad sanitaria e impedir el desarrollo de las actividaes para el cumplimiento del objeto del contrato	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Sociales o Políticos	Es la posibilidad de eventos sanitario- social que afecten el desarrollo de las actividades del Contrato	Incumplimiento o retraso en la ejecución del contrato.	3	4	7	Riesgo alto	Entidad/Contratista	Ajustar los cronogramas de ejecución. Identificar las situaciones más comunes y los tratamientos a aplicar. Implementar jornadas de vaunación, desinfección, hijiene, aseo, etc. Elaborar planes de contingencia que contemplen medidas como modificar las actividades programadas con los participantes o beneficiarios.	3	2	5	Riesgo medio	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Estudio de documentos	Semanal
25	Accidentes del personal que apoya la ejecución del contrato, enfermedades profesionales y/o muerte de algún miembro del equipo humano del contratista	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Eventos que afectan la integridad física o la salud del personal del contratista durante la ejecución del contrato, incluyendo accidentes laborales, enfermedades ocupacionales o fallecimientos.	1. Sobrecostos en la ejecución contractual. 2.Demandas y reclamaciones laborales.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Establecer en los documentos del proceso la obligación para el Contratista de contemplar las contingencias de forma que no afecten la ejecución del objeto contractual. Asegurar que las pólizas de seguro del Contratista son suficientes con los riesgos cubiertos por las mismas.	2	3	5	Riesgo medio	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Mensual
26	Errores involuntarios en los pliegos de condiciones, especificaciones técnicas, descripción del proyecto y/o estudios previos, operaciones aritméticas, etc.	General	Interno	1. Planeación	Riesgos Operacionales	Es la posibilidad de que se presenten fallos no intencionales durante la elaboración de documentos técnicos o contractuales, como estudios previos, cálculos numéricos o descripciones de proyectos. Estos desaciertos pueden derivar en ambigüedades, omisiones o inconsistencias que comprometan la claridad, legalidad o viabilidad de los procesos de contratación, afectando su desarrollo adecuado.	Cualquier error que se puedan presentar los documentos de estructura de la contratación, pero que pueden afectar la ejecución del contrato, generando modificaciones, aclaraciones, prórrogas y adiciones.	2	4	6	Riesgo alto	Entidad/Contratista	Dar cumplimiento estricto al periodo de observaciones del proceso de selección, responder en tiempo y de fondo las observaciones realizadas por los interesados. Corregir los errores evidenciados en los documentos de estructura en el menor tiempo posible. Seguimiento al desarrolo de las actividades y al cronograma previsto con el fin de garantizar el cumpimiento del mismo.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Comité estructurador	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	4/02/2026 Hasta Finalizar la Etapa de Selección	Estudio de documentos	Permanente
27	Presentación de información falsa por parte del futuro Contratista para cumplir con los requisitos exigidos y poder celebrar el contrato	Específico	Externo	1. Planeación	Riesgos Operacionales	Suministro intencional de datos o documentos falsos durante el proceso de selección, con el fin de obtener la adjudicación del contrato.	1. Contratación sin el lleno de los requisitos legales. 2. Nulidad del contrato. 3. Investigaciones penales y disciplinarias.	2	4	6	Riesgo alto	Entidad	Verificación de la información recibida por el proponente.	1	4	5	Riesgo medio	NO	Comité estructurador	1/11/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Selección	4/02/2026 Hasta Finalizar la Etapa de Selección	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente
28	Inadecuada gestión ambiental que genera respuestas tardías de las autoridades ambientales en el otorgamiento de permisos	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Ineficiencia en la gestión de aspectos ambientales, lo cual puede provocar demoras significativas en la respuesta de las autoridades ambientales al otorgar los permisos necesarios	1. Suspensión de los trabajos. 2. Reprogramación de actividades.	2	3	5	Riesgo medio	Entidad/Contratista	Estipular en los documentos del proceso que el Contratista debe tener vigentes todos los permisos y las autorizaciones exigidas por las autoridades ambientales y verificar el cumplimiento de la normatividad técnica exigida.	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Estudio de documentos	Mensual

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 40483

Objeto: Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras

Diligenció: Julian David Londoño Zapata

Riesgo bajo: 2,3 y 4 | Riesgo medio: 5 | Riesgo alto: 6 y 7 | Riesgo extremo: 8,9 y 10

N°	Nombre del riesgo	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoracion del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
29	Expedición de normas posteriores a la celebración del contrato, que impliquen un nuevo componente técnico o efectos tributarios que varían las condiciones económicas inicialmente pactadas	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Es la probabilidad de que se emitan disposiciones legales o reglamentarias después de la firma del contrato que alteren las condiciones técnicas o económicas originalmente establecidas.	1. Demoras para conseguir nuevos permisos o licencias necesarias para ejecutar las obras. 2. Retrasos en la ejecución del contrato. 3. Incumplimiento del contrato.	2	3	5	Riesgo medio	Entidad	Producción del contrato con las normas aplicables al momento de sus suscripción. Revisar los cambios sustanciales que afecten el equilibrio económico del contrato con el fin de realizar los ajustes pertinentes tanto para el Contratista como para la Entidad.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cifras	Mensual
30	Las partes no se pueden desplazar al lugar de ejecución del contrato por condiciones climáticas	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos de la Naturaleza	Restricciones de movilidad derivadas de fenómenos meteorológicos extremos que impiden el cumplimiento del cronograma contractual.	Obstrucción de la ejecución del contrato.	3	3	6	Riesgo alto	Entidad/Contratista	Estipulación contractual que permita la reprogramación de las fechas u otros sitios para realizar las actividades o ampliar el plazo de ejcución de algunas actividades.	3	2	5	Riesgo medio	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Reuniones con contratista/interventor	Semanal
31	Daños a fauna, flora y/o recursos hídricos en áreas que hacen parte de los predios donde se va a desarrollar el contrato	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Alteración o afectación de ecosistemas naturales como consecuencia directa de las actividades contractuales.	1. Incumplimiento por parte del Contratista en la puesta en marcha del plan de manejo ambiental. 2. Multas y sanciones. Riesgo reputacional.	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Contemplar actividades de prevención dentro del plan de manejo ambiental	1	3	4	Riesgo bajo	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente
32	Cambios en los tributos, aranceles o la regulación aplicable	Específico	Externo	2. Selección	Riesgos Regulatorios	Posibilidad de que se implementen modificaciones en las normas fiscales, comerciales o legales que afecten la estructura de costos, los procedimientos y las obligaciones de cumplimiento del contrato	1. Variación en el valor del bien o servicio. 2. Constantes cambios de regulación. 3.Expedición de normas que impongan nuevos tributos, impuestos o cargas parafiscales, que varíen las condiciones económicas previstas en la presentación de la Oferta.4. Genera una carga adicional a las previstas, que puede afectar a cualquiera o a las dos partes del contrato.	3	3	6	Riesgo alto	Entidad/Contratista	Identificación en el Estudio del Sector de posibles cambios en los tributos, aranceles o la regulación aplicable. Estipulación contractual que permita revisar precios frente a modificaciones en tributos y aranceles aplicables y/o contemple dichas posibles variaciones. Aplicación inmediata de las disposiciones legales y solicitar las adiciones presupuestales pertinentes en el caso que aumente el valor del contrato.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Mensual
33	Las actividades realizadas por el Contratista generan daños en las redes de servicios públicos y/o privados, que afectan a empresas y comunidades	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Es la interferencia y presencia de las redes de servicios públicos o privados con el proyecto y por lo tanto la probabilidad de que el monto y la oportunidad de la inversión no sean los previstos.	1. Mayor onerosidad del contrato. 2. Reclamaciones de carácter civil, administrativo o penal. 3. Desgaste administrativo.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Identificar materiales o prácticas peligrosas que se utilizan para desarrollar o entregar el producto o servicio, y asegurar el uso de procedimientos de manipulación apropiados. Asegurar que las pólizas de seguro del Contratista son suficientes con los riesgos cubiertos por las mismas. Estipulación contractual que determine la obligación a cargo del contratista de garantizar el valor del contrato.	3	1	4	Riesgo bajo	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Estudio de documentos	Permanente
34	La región o zona donde se realizará el proyecto tiene escasez de recurso humano calificado para ejecutar el contrato	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Es la inexistencia, agotamiento o encarecimiento del recurso humano calificado y como consecuencia se afecta los costos estimados del contrato.	1. Mayor onerosidad en el contrato. 2. Incumplimiento del contrado. 3. Baja productividad laboral. 4. Las condiciones económicas y sociales de la región o zona donde se ejecuta el contrato dificultan encontrar recurso humano calificado para el desarrollo del mismo.	3	2	5	Riesgo medio	Entidad/Contratista	Identificar los problemas regionales que puedan afectar la entrega del producto o servicio, como los patrones estacionales del clima, la lejanía, la accesibilidad, la disponibilidad de recursos, servicios, etc., y desarrollar planes de manejo. Asegurar que los plazos y presupuestos incorporan características de la zona o región. Seguimiento al desarrolo de las actividades y al cronograma previsto con el fin de garantizar el cumpimiento del mismo. Estipulación contractual que permita en caso de ser necesario ajustar los tiempos de entrega definidos en los documentos del proceso. Contar con mecanismos efectivos de comunicación que permitan conocer de manera oportuna las dificultades presentadas en la ejecución del contrato.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Reuniones con contratista/interventor	Mensual
35	Injerencia indebida de la industria en la forma en que el contrato es estructurado	Específico	Externo	1. Planeación	Riesgos Económicos	Es la intromisión o influencia de la industria o los gremios en el proceso de adquisición.	1. Demandas de terceros. 2. Presiones externas en la ejecución o adjudicación. 3. Retrasos en la ejecución. 4. Mayor onerosidad.	3	2	5	Riesgo medio	Entidad	Consultar con gremios y asociaciones sectoriales. Identificar posibles conflictos entre las partes interesadas. Informar a la industria con la mayor antelación posible y considerar la realización de una presentación del proyecto. Realizar promoción mediática sobre el contrato y sus objetivos. Identificar posibles conflictos entre las partes interesadas.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Comité estructurador	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	4/02/2026 Hasta Finalizar la Etapa de Selección	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 40483

Objeto: Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras

Diligenció: Julian David Londoño Zapata

Riesgo bajo: 2,3 y 4 | Riesgo medio: 5 | Riesgo alto: 6 y 7 | Riesgo extremo: 8,9 y 10

N°	Nombre del riesgo	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoracion del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
36	Accidentes o daños causados a terceros por parte del proveedor durante la ejecución del contrato	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Posibilidad de que las actividades del proveedor generen afectaciones a personas ajenas al contrato, ya sea por accidentes, daños materiales o perjuicios.	1. Lesiones o afectaciones que impliquen indemnizaciones a los terceros afectados. 2. Retrasos o demoras en la ejecución del proyecto.	2	4	6	Riesgo alto	Contratista	Disponer de seguros que respalden la obligación de indemnizar.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente
37	La descripción de las especificaciones técnicas establecidas por la entidad puede generar opciones en la entrega del bien o servicio requerido, sin embargo, algunas de estas opciones entregadas por el proveedor no satisfacen las necesidades de la Entidad	Específico	Interno	1. Planeación	Riesgos Operacionales	Es no contar con las especificaciones técnicas completas y claras o no tener la certeza y claridad de que las especificaciones técnicas de los bienes y servicios sean las adecuadas para satisfacer la necesidad, carencia o demanda.	1. Mayor onerosidad del contrato. 2. Incumplimiento o cumplimiento no satisfactorio. 3. Resultado no esperado. 4. insatisfacción de los intereses de la institución y de los objetivos y metas de la contratación.	2	3	5	Riesgo medio	Entidad	Asegurar que el alcance de la contratación esté definido, documentado y entendido Describir el producto o servicio de una manera tangible y sin ambigüedades. Estipulación contractual que obligue al proveedor a tener planes de contingencia para estos eventos. Estipulación contractual de multas y sanciones al Proveedor.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Comité estructurador	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	4/02/2026 Hasta Finalizar la Etapa de Selección	Estudio de documentos	Semanal
38	Sobrecosto de materiales e insumos a utilizar y su posible insuficiencia	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Incremento desproporcionado en el precio de los materiales y su posible desabastecimiento afectan la ejecución del contrato.	1. Insuficientes recursos para la ejecución completa y satisfactoria del contrato. 2. Suspensión del servicio.	2	5	7	Riesgo alto	Contratista	Realizar estudios o análisis de precios del mercado actualizados y ceñirse a ellos. Mantener una amplia red de distribuidores con stock de materiales e insumos. Crear plan de materiales e insumos sustitutos y proveedores	1	5	6	Riesgo alto	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de precios	Mensual
39	Se requieren adecuaciones, modificaciones y/o ajustes adicionales de obras menores y/o mobiliario, despues de recibido a conformidad	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Necesidad de realizar intervenciones posteriores a la recepción del bien o servicio, debido a condiciones no previstas inicialmente.	Adición de recursos para el reconocimiento economico de los mayores valores generados por los adicionales requeridos.	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad/Contratista	Establecer acuerdos de nivel de servicio con el Contratista, que permita definir el alcance de las actividades adicionales (obras menores y/o mobiliario) que se deban atender con ocasión de la ejecucion del contrato.	2	1	3	Riesgo bajo	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	16/12/2026 Hasta la liquidación del contrato	Informes de entrega	Mensual
40	Existen normas y trámites legales de naturaleza local o nacional, que se prevé dificultarán la entrega del producto o servicio.	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Son las causas previsibles de necesidades especiales de los usuarios como, lugar, hora, fecha, temperatura, empaque, entre otros, que dificultan o retardan la entrega.	1. Mayor onerosidad del contrato. 2. Retrasos en la ejecución. 3. Ampliación de los plazos de ejecución.	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad/Contratista	Identificar políticas gubernamentales (por ejemplo, desarrollo económico, abastecimiento, etc.) que se aplican al contrato y asegurar su cumplimiento. Identificar los problemas regionales que puedan afectar la entrega del producto o servicio, como los patrones estacionales del clima, la lejanía, la accesibilidad, la disponibilidad de recursos, servicios, etc., y desarrollar planes de manejo. Identificar los problemas de concesión de licencias que pueden afectar el proyecto. Evaluar métodos de entrega y abastecimiento alternativos. Seguimiento al desarrolo de las actividades y al cronograma previsto con el fin de garantizar el cumpimiento del mismo. Estipulación contractual que permita en caso de ser necesario ajustar los tiempos de entrega definidos en los documentos del proceso.	1	2	3	Riesgo bajo	NO	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Reuniones de la entidad	Mensual
41	Inoportuna o insuficiente provisión de materiales o insumos de la obra	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	La falta de materiales puede causar interrupciones en la obra, afectando los plazos establecidos y la necesidad de adquirir materiales de emergencia pueden aumentar los costos del proyecto	1. Demoras en los plazos de ejecución del contrato. 2. mayor valor del contrato 3. incremento en los tiempos de ejecución.	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	La entidad debe elaborar un plan de contingencia en el que se pueda realizar el suministro inmediato de materiales para la correcta ejecución del contrato.	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Informes de avance	Mensual
42	Errores en la elaboración de las facturas y/o cuentas de cobro y sus soportes anexos, que ocasionen demora en la radicación	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	El contratista presenta errores en la elaboración de las documentos contables, informes y soportes lo que genera demoras en el proceso de revisión y radicación	1. Retrasos en los pagos del contrato.2. Afectación al flujo de caja del contratista	4	3	7	Riesgo alto	Contratista	Estipulación contractual donde se defina las condiciones de facturación y pago. Seguimiento y revisión periodica de la facturación y soportes presentados para el pago. Aprobación de informes y la correspondiente obligación de pago conforme a los plazos definidos en la norma y/o documentos del proceso.	3	2	5	Riesgo medio	NO	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Estudio de documentos	Mensual
43	No aplicación durante la ejecución del contrato respecto de las políticas públicas de la Alcaldía de Medellín, otras entidades o el Gobierno establecidas en los documentos del proceso de	Específico	Interno	1. Planeación	Riesgos Operacionales	Es la omisión intencional o involuntaria del contratista, de observar, atender e incorporar durante la ejecución del contrato, la normatividad que lo regula.	1. Detrimento en la imagen. 2. Deficiente Gestión. 3. Incumplimiento de los fines institucionales.	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad	Llevar a cabo revisiones periódicas de los objetivos institucionales. Comprobar que el contrato es consistente con los objetivos de política de la Secretaría/Alcaldía. Inclusión en la redacción de los documentos del proceso de los objetivos estrategicos de la politica publica del Municipio	1	1	2	Riesgo bajo	NO	Comité estructurador	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 40483

Objeto: Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras

Diligenció: Julian David Londoño Zapata

Riesgo bajo: 2,3 y 4 | Riesgo medio: 5 | Riesgo alto: 6 y 7 | Riesgo extremo: 8,9 y 10

N°	Nombre del riesgo	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoracion del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
	contratación												de Medellín o a nivel nacional, al cual esta orientado el resultado de los mismos en la ejecución contractual del bien y/o servicio a contratar.										
44	Declaratoria de desierto del proceso de selección	Específico	Externo	2. Selección	Riesgos Operacionales	Es la posibilidad de que el proceso de Contratación se declare desierto por el no cumplimiento de los requisitos por parte de los proponentes	La necesidad de la entidad no se podría satisfacer en los tiempos establecidos, lo que conlleva al no cumplimiento de los fines planeados	3	3	6	Riesgo alto	Entidad	Estimación adecuada de las necesidades de la entidad, a través del análisis de conveniencia y oportunidad, especialmente en los temas técnicos y financieros, los cuales dependerán de la realización de un análisis del sector de fondo que permita verificar el mercado y así garantizar la pluralidad de oferentes. Socialización del proceso de contratación y determinación de criterios de selección que permitan pluralidad de proponentes	3	2	5	Riesgo medio	SI	Comité estructurador	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	4/02/2026 Hasta Finalizar la Etapa de Selección	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente
45	Pasivos ambientales generados con ocasión de la ejecución de las obras del contrato.	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Ambientales	Posibilidad de que se generen pasivos ambientales durante la ejecución de las obras del contrato.	Impacto negativo por efectos en la ejecución del proyecto.	2	1	3	Riesgo bajo	Entidad/Contratista	Seguimiento por parte de la supervisión con el fin de evitar que se generen pasivos 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.	1	1	2	Riesgo bajo	NO	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Mensual
46	Inadecuado manejo de la información a la cual tiene acceso el Contratista	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	El contratista gestiona de manera inapropiada la información confidencial o sensible a la que tiene acceso durante la ejecución del contrato comprometiendo la integridad y disponibilidad de los datos	1. Mal uso de la información. 2. afectación de la imagen de la Entidad.	2	2	4	Riesgo bajo	Contratista	Sensibilización, capacitación y formulación en la normatividad para el Contratista.	1	2	3	Riesgo bajo	NO	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Reuniones de la entidad	Mensual
47	Cambios en el equipo de trabajo ofrecido	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	la posibilidad de que ocurran cambios inesperados en la composición del equipo de trabajo, como renuncias, traslados, bajas por enfermedad o permisos, o incluso la contratación de nuevos miembros. Estos cambios pueden afectar negativamente el desempeño del equipo, la calidad del trabajo y la consecución de los objetivos del proyecto.	1. Incumplimiento por parte del Contratista 2. Inejecución o ejecución parcial del contrato.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Incluir en el pliego de condiciones y en los estudios previos la obligación del contratista de mantener durante toda la ejecución del contrato el equipo necesario para satisfacer las obligaciones del contrato.	3	2	5	Riesgo medio	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Mensual
48	Limitaciones de medios de acceso y/o transporte de personas, materiales y equipos	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Posibilidad de que se presenten limitaciones en los medios de acceso o transporte de personas, materiales y equipos.	Retraso en la ejecución de actividades.	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Contar con planes de prevención para el trasporte y accesos. Contar con planes de prevención para el trasporte y accesos.	1	3	4	Riesgo bajo	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de progreso	Semanal
49	No disposición final de los residuos sólidos reciclados, peligrosos y los que se requieran para protección del medio ambiente	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Ambientales	Manejo inadecuado o inexistente de los residuos generados, incumpliendo la normativa ambiental vigente.	1. Sanciones disciplinarias, fiscales, adminsitrativas y/o penales. 2. Hallazgos por parte de los entes de control. 3. Insatisfacción de los intereses de las partes.	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Establecer claramente las condiciones técnicas de lo requerido por la Entidad para la ejecución del contrato.	2	3	5	Riesgo medio	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente
50	Afectación al medio ambiente como resultado del proyecto	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Ambientales	Es el daño ocasionado al medio ambiente como contaminación de fuentes de agua, tala de árboles, movimientos de tierra, contaminación del aire, entre otros, por acciones o omisiones durante la ejecución del contrato.	1. Demanda o reclamaciones de terceros. 2. Deterioro en la Imagen. 3. Mayor onerosidad. 4. Se prevé que debido a problemas en la manipulación de productos tóxicos o contaminantes, o al mal manejo en el desarrollo de actividades que pueden tener efectos ambientales, se puedan generar riesgos que afecten de manera significativa el medio ambiente local y regional.	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	Identificar materiales o prácticas peligrosas que se utilizan para desarrollar o entregar el producto o servicio, y asegurar el uso de procedimientos de manipulación apropiados. Desarrollar una evaluación de impacto ambiental. Establecer especificaciones para considerar los factores ambientales. Estipulación contractual que obligue al proveedor a tener planes de contingencia para estos eventos.	3	1	4	Riesgo bajo	NO	Contratista	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 40483

Objeto: Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras

Diligenció: Julian David Londoño Zapata

Riesgo bajo: 2,3 y 4 | Riesgo medio: 5 | Riesgo alto: 6 y 7 | Riesgo extremo: 8,9 y 10

N°	Nombre del riesgo	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoracion del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
51	Perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización 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	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Posibilidad de que la deficiente señalización preventiva en obra, falta de señalización de aproximación e iluminación, y equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, ocasionen perjuicios.	1. Retrasos en el cronograma de ejecución. 2. Variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra.	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente
52	Fallas o errores en los conceptos que emita el interventor	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Emisión de juicios técnicos incorrectos o imprecisos por parte del interventor, que pueden afectar decisiones contractuales o técnicas.	1. No cumplimiento del objeto contractual de los objetivos propuestos por la Entidad. 2. Fallas en la toma de decisiones por parte de la Entidad.	2	5	7	Riesgo alto	Entidad	Definir planes de contingencia. Validación de la información recolectada con el supervisor del contrato con relación a los informes mensuales, donde se evidencien los avances y adelantos relacionados con la ejecución de la interventoría	2	3	5	Riesgo medio	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Mensual
53	Demora en la obtención de licencias, permisos y autorizaciones	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Retrasos en la obtención de las licencias, permisos y autorizaciones necesarias para la ejecución de proyectos o actividades	Retraso en la ejecución de actividades.	2	3	5	Riesgo medio	Entidad/Contratista	Adelantar las gestiones con antelación suficiente y generar planes de contingencia. Realizar seguimiento, por parte de la supervisión, de las gestiones adelantadas por el Contratista, sus proveedores, y las Entidades competentes. propiciar relaciones que agilicen los procedimientos. Realizar seguimiento, por parte de la supervisión, de las gestiones adelantadas por el Contratista, sus proveedores, y las Entidades competentes y propiciar relaciones que agilicen los procedimientos.	1	3	4	Riesgo bajo	SI	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Reuniones con contratista/interventor	Mensual
54	Accidentes por falta y/o desconocimiento por parte de los operarios, de medidas de seguridad industrial	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Incidentes laborales derivados de la omisión o desconocimiento de protocolos de seguridad por parte del personal operativo.	1. Afectación de bienestar y saluddel equipo de trabajo. 2. Sanciones disciplinarias, fiscales, admnisitrativas y/o penales.	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	Estipulación contractual que obligue al Contratista a la implementación de programas de seguridad industrial e indicar que los accidentes ocurridos durante la obra, serán total responsabilidad del Contratista dentro de los documentos del proceso.	1	2	3	Riesgo bajo	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente
55	Vencimiento del término de ejecución del contrato de interventoría sin haber finalizado el seguimiento de la totalidad del proyecto	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Culminación del plazo contractual sin que se haya completado el monitoreo o verificación de todas las actividades del proyecto.	Retrasos en la ejecución del contrato.	3	3	6	Riesgo alto	Entidad	Verificación, seguimiento y control a las actividades objeto del contrato por parte de la supervisión. Verificación jurídica para la realización de adiciones y prorrogas.	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	16/12/2026 Hasta la liquidación del contrato	Reuniones con contratista/interventor	Mensual
56	Inadecuada programación y coordinación de actividades propias de la interventoría y la entidad	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Falta de alineación entre los cronogramas y responsabilidades de la interventoría y la entidad contratante, generando retrasos o duplicidades.	Retrasos en la ejecución del contrato.	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad	Definición del cronograma de actividades y tiempos desde el acta de inicio de ejecución del contrato.	1	2	3	Riesgo bajo	NO	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	16/12/2026 Hasta la liquidación del contrato	Reuniones de la entidad	Mensual
57	Las actividades y obligaciones a realizar por parte del Contratista no son ejecutadas de manera satisfactoria	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Es la posibilidad de que el contratista no cumpla de manera adecuada con las actividades y obligaciones establecidas en el contrato, ya sea por deficiencias técnicas, errores operativos o desconocimiento de los requerimientos, lo que puede afectar negativamente el cumplimiento de los objetivos del proyecto.	1. Incumplimiento del Contrato. 2. Mayor onerosidad. 3. Sanciones Penales. 4. Hallazgos fiscales. 5. Retrasos en la ejecución.	4	3	7	Riesgo alto	Contratista	Definir los objetivos y resultados esperados de la contratación. Asegurar que los proponentes son conscientes de las obligaciones. Pedir detalles al Contratista de cómo planea llevar a cabo el trabajo Adoptar una estructura adecuada de administración y control de proyectos	3	2	5	Riesgo medio	SI	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Mensual
58	Accidentes, Incidentes, Sucesos y demás que sufra el contratista o el equipo de trabajo del contratista en la ejecución del contrato.	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Eventos que afectan la integridad física o la capacidad operativa del personal del contratista durante el desarrollo del contrato.	Afecta el cumplimiento de las obligaciones contractuales. Demandas de carácter laboral.	2	4	6	Riesgo alto	Contratista	Solicitarle al contratista el documento de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo y el cumplimiento de la implementación de dicho sistema.	2	3	5	Riesgo medio	NO	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente
59	El recurso humano suministrado por el proveedor para la ejecución del contrato es insuficiente para cumplir con el objeto contractual.	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Son todos los riesgos laborales, de seguridad e higiene ocupacional, químicos, entre otros, que están latentes en la ejecución de las actividades	El desarrollo del contrato requiere la realización de actividades que pueden tener riesgos para la salud y vida de los trabajadores y otras personas	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Seguimiento al desarrolo de las actividades y al cronograma previsto con el fin de garantizar el cumpimiento del mismo. Estipulación contractual que permita en caso de ser necesario ajustar los tiempos	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de progreso	Mensual

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 40483

Objeto: Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras

Diligenció: Julian David Londoño Zapata

Riesgo bajo: 2,3 y 4 | Riesgo medio: 5 | Riesgo alto: 6 y 7 | Riesgo extremo: 8,9 y 10

N°	Nombre del riesgo	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoracion del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
						contratadas.	durante la ejecución del contrato.						de entrega definidos en los documentos del proceso. Contar con mecanismos efectivos de comunicación que permitan conocer de manera oportuna las dificultades presentadas en la ejecución del contrato. Estipulación contractual que obligue al proveedor a tener planes de contingencia para estos eventos.										
60	Variación de la inflación o en factores económicos que incidan en los salarios y los servicios requeridos para el proceso de contratación	General	Externo	4. Ejecución	Riesgos Económicos	Es el alza en el IPC por fuera de lo normal o desproporcionada que se puede presentar durante la ejecución de un contrato	Incremento del precio de mano de obra, bienes y servicios necesarios para la ejecución del contrato, que puedan variar sus costos de operación desde el momento de su oferta hasta el suministro en los términos pactados.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Estipulación contractual que determine la obligación a cargo del contratista de garantizar el valor del contrato.	3	2	5	Riesgo medio	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cifras	Mensual
61	Interferencia con las redes de servicios públicos existentes que puedan afectar el normal desarrollo de las obras	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Posibilidad de que los equipos o maquinaria utilizados en la obra no cuenten con la capacidad técnica o funcional requerida, generando retrasos o fallas en la ejecución.	Retrasos en el cronograma de ejecución.	3	3	6	Riesgo alto	Entidad/Contratista	Solicitar a las entidades encargadas de la prestación de los servicios públicos informar sobre la existencia de redes de servicios que puedan o no interferir en el proyecto. En caso de detección de una red no referenciada, el Contratista deberá gestionar de forma inmediata lo pertinente con la empresa propietaria de la red con el fin de minimizar los efectos negativos en el proyecto. Actividades de planeación por parte de la Entidad que deben ser contempladas paralelamente con el diseño.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Informes de avance	Semanal
62	El proveedor no entrega los bienes y/o servicios de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en los documentos del proceso	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Se refiere a la entrega por parte del contratista de bienes y/o servicios con especificaciones técnicas que no cumplen o cumplen parcialmente con lo requerido en los documentos del proceso y que no son adecuados para satisfacer la necesidad, carencia o demanda.	1. Los bienes o el servicio no cumpla con el objeto del contrato. 2. Mayor onerosidad. 3. Insatisfacción de las partes interesadas. 4. Resultados no confiables. 5. El proveedor no entrega los bienes y/o servicios de acuerdo con las especificaciones técnicas definidas en los documentos del proceso.	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	Asegurar que se tiene el conocimiento técnico adecuado para la definición del alcance Describir el producto o servicio de una manera tangible y sin ambigüedades. Desarrollar una planeación del proyecto en el nivel detalle apropiado. Seleccionar un equipo de contratación con la experiencia adecuada. Pedir a los proveedores que expliquen su comprensión de los requisitos y entregables del contrato. Asegurar que las especificaciones son adecuadamente establecidas en términos de rendimiento o la función que debe cumplir el producto o servicio. Estipulación contractual de multas y sanciones al Proveedor.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Mensual
63	Falta de elementos de seguridad industrial requeridos para llevar a las actividades o producción, comercialización de productos, según normativa	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Ausencia de equipos o condiciones mínimas de seguridad exigidas por la legislación vigente para la ejecución segura de las actividades.	1. Contaminación de los espacios usados y/o accidentes. 2. Sanciones disciplinarias, fiscales, adminsitrativas y/o penales.	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Establecer claramente las condiciones técnicas de lo requerido por la Entidad para la ejecución del contrato.	2	4	6	Riesgo alto	NO	Contratista	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Permanente
64	Inadecuados procedimientos	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Es la posibilidad de que se empleen procedimientos incorrectos o inadecuados en la ejecución del contrato.	1. Retraso en la ejecución del contrato. 2. Inejecución o ejecución parcial del contrato.	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Elaborar un plan de trabajo para dar cumplimiento al objeto y en caso de requerirse una adición. Ampliar plazo de entrega del contrato.	1	3	4	Riesgo bajo	SI	Contratista	4/01/2026 Desde el Inicio del contrato	4/04/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Informes de avance	Mensual
65	Retrasos en la gestión de entrega de permisos por parte de otras entidades o autoridades	Específico	Externo	1. Planeación	Riesgos Operacionales	Demoras en la obtención de permisos necesarios para la ejecución de proyectos o contratos, debido a la tardanza en los procesos administrativos de otras entidades o autoridades competentes	1. Retrasos en la ejecución. 2. Sanciones Penales, Disciplinarios y/o administrativas. 3. Hallazgos de fiscales. 4. Deficiente gestión. 5. Se requieren aprobaciones o autorizaciones por parte de otras entidades o autoridades que van a generar retrazos en la contratación y/o ejecución del contrato.	3	4	7	Riesgo alto	Entidad/Contratista	Realizar las gestiones necesarias para obtener las aprobaciones requeridas. Identificar políticas y normas gubernamentales que podrían aplicar al proceso de contratación y asegurar su cumplimiento. Identificar los problemas de concesión de licencias que pueden afectar el proyecto, y efectuar su oportuno trámite. Estipulación contractual que permita en caso de ser necesario ajustar los tiempos de entrega definidos en los documentos del proceso. Seguimiento al desarrolo de las actividades y al cronograma previsto con el fin de garantizar el cumpimiento del mismo.	3	2	5	Riesgo medio	SI	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Estudio de documentos	Mensual

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 40483

Objeto: Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras

Diligenció: Julian David Londoño Zapata

Riesgo bajo: 2,3 y 4 | Riesgo medio: 5 | Riesgo alto: 6 y 7 | Riesgo extremo: 8,9 y 10

N°	Nombre del riesgo	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoracion del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
66	Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento de materiaprima y especulación de precios.	General	Externo	1. Planeación	Riesgos Económicos	Es la presentación de dificultades coyunturales en el mercado o en la industria como escasez, abundancia, agotamiento de materias primas, innovaciones, desarrollos tecnológicos, entre otros.	1. Mayor onerosidad del contrato. 2. Reclamaciones de carácter civil, administrativo o penal. 3. Desgaste administrativo.	4	3	7	Riesgo alto	Entidad/Contratista	Identificar los componentes cuya fuente es extranjera, su disponibilidad y criticidad para el proyecto, y considerar anticipar su compra de ser necesario. Considerar la compra con anticipación de materiales que probablemente estén escasos en el momento en que se requieran. Evaluar métodos de entrega y abastecimiento alternativos. Estipulación contractual que obligue al proveedor a tener planes de contingencia para estos eventos. Estipulación contractual que permita revisar precios frente a variaciones significativas en la tasa representativa del mercado. Estipulación contractual que determine la obligación a cargo del contratista de garantizar el valor del contrato.	3	3	6	Riesgo alto	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de precios	Mensual
67	Tiempo insuficiente para la ejecución del contrato y surja la necesidad de extender el plazo	General	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Tiempo insuficiente para la ejecución del contrato y surja la necesidad de extender el plazo del contrato por causas ajenas a la voluntad de la Entidad	Inejecución o ejecución parcial del contrato.	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad/Contratista	Estipulación contractual que indique que la Entidad deberá informar oportunamente cualquier inconveniente en la ejecución del contrato	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Informes de avance	Mensual
68	Mal uso de la información por parte del contratista o su equipo de trabajo.	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Mal uso de la información, el cual se materializa cuando el contratista o un integrante del equipo de trabajo en cumplimiento de sus obligaciones administra información y la usa en actividades diferentes al desarrollo de su objeto contractual	Afectación reputacional y en desarrollo del contrato	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Reducir las probabilidades de ocurrencia con divulgación de políticas sobre la administración de la información documental y magnética. Monitoreo a las fuentes de información usadas por el Proveedor	1	1	2	Riesgo bajo	NO	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Estudio de documentos	Mensual
69	Efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del contratista, causados por terceros	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Posibilidad de que terceros causen daños, perjuicios o pérdidas a los bienes bajo responsabilidad del contratista.	1. Retrasos en la ejecución del contrato. 2. Incumplimiento del contrato.	3	3	6	Riesgo alto	Contratista	Establecer conjuntamente con el Contratista un plan de contingencia para esta eventualidad.	3	2	5	Riesgo medio	NO	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Reuniones con contratista/interventor	Semanal
70	El proveedor no entregó las cantidades definidas en los documentos del proceso	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Es no tener establecido cuando aplique las cantidades o volúmenes necesarios de los bienes, obras o servicios para satisfacer la necesidad.	1. Incumplimiento del contrato. 2. cumplimiento parcial del contrato. 3. Resultados no confiables. 4. Volúmenes entregados no corresponden a los definidos en el presupuesto.	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	Adecuar los valores de tiempo y costos para lograr los objetivos de la contratación. Describir el producto o servicio de una manera tangible y sin ambigüedades. Desarrollar una planeación del proyecto en el nivel detalle apropiado Asegurar la documentación de la planeación Asegurar que los documentos son concisos, precisos y sin ambigüedades. Pedir a los proveedores que expliquen su comprensión de los requisitos y entregables del contrato. Estipulación contractual que obligue al proveedor a tener planes de contingencia para estos eventos. Estipulación contractual que permita la aplicación de descuentos a los proveedores por incumplimiento de ANS y/o descuentos. Estipulación contractual de multas y sanciones al Proveedor. Seguimiento al desarrollo de las actividades y al cronograma previsto con el fin de garantizar el cumplimiento del mismo.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Análisis de cantidades	Mensual
71	Entrega de información errada o desactualizada al Contratista y éste ejecuta actividades propias del objeto contractual con dicha información	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Ejecución de tareas con base en datos incorrectos o desactualizados proporcionados por la entidad, lo que puede generar errores o incumplimientos.	Interrupción de lasactividades.	2	2	4	Riesgo bajo	Entidad	Verificación previa de la información que debe ser entregada al Contratista por parte de la Entidad durante todo el tiempo de ejecución del contrato.	1	2	3	Riesgo bajo	NO	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	17/10/2025 Desde el Inicio de la Etapa de Planeación	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Estudio de documentos	Mensual

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 40483

Objeto: Construcción, adecuación y mantenimiento de elementos para la seguridad vial en la infraestructura de transporte y obras

Diligenció: Julian David Londoño Zapata

Riesgo bajo: 2,3 y 4 Riesgo medio: 5 Riesgo alto: 6 y 7 Riesgo extremo: 8,9 y 10

N°	Nombre del riesgo	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Probabilidad	Impacto	Valoracion del Riesgo	Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
72	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	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos de la Naturaleza	Posibilidad de que se presenten problemas de inestabilidad geológica, geotécnica o hidrogeológica, requiriendo tratamientos especiales para garantizar la estabilidad de sitios y obras.	1. Sobrecostos. 2. Mayores cantidades de obra. 3. Retrasos en la ejecución del contrato.	3	3	6	Riesgo alto	Entidad/Contratista	La Entidad debe asumir el riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista. El Contratista deberá identificar en la preconstrucción los riesgos de este tipo sobre los cuales sea necesario realizar alguna actuación y debera asumir la ejecución de las obras en las condiciones establecidas.	2	3	5	Riesgo medio	NO	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	19/06/2026 Hasta finalizar el plazo de ejecución del contrato	Reuniones con contratista/interventor	Permanente
73	Incumplimiento por parte del contratista	General	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	El contratista no cumple con la entrega de los Bienes y servicios contratados	1. Hallazgos fiscales 2. Detrimento patrimonial 3. incumplimiento de los objetivos y fines de la contratación 4. Baja Cobertura del servicio	3	4	7	Riesgo alto	Contratista	Asegurar que el contrato tiene provisiones para retener los pagos si el producto o servicio no es satisfactorio. Pedir detalles al Contratista de cómo planea llevar a cabo el trabajo Establecer y medir el progreso de la ejecución del contrato. Asegurar que el alcance de la contratación esté definido, documentado y entendido	3	3	6	Riesgo alto	SI	Interventoría	19/02/2026 Desde el Inicio del contrato	16/12/2026 Hasta la liquidación del contrato	Informes de avance	Mensual

Comité de Estructuración y Evaluación Contractual,

Nombre: Julian David Londoño Zapata
Técnico

Nombre: Stefany Arias Valencia
Logístico

Nombre: Katherine Arias Velez
Jurídico