Alcaldía de Medellín

CONTEXTO DE ANÁLISIS DE RIESGO DE ESTUDIO PREVIO

Objeto del Proceso de Contratación	Realizar el mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín
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, según el DANE 2018 aproximadamente 2.427.129 personas en el Distrito Especial, en especial los habitantes cercanos a los puntos de intervención definidos en el Anexo 1 - Anexo Técnico de los Estudios previos.
La capacidad de la Entidad Estatal entendida como la disponibilidad de recursos y conocimientos para el Proceso de contratación	Se cuenta con 1 (un) CDP por valor de $ 5.199.300.646, 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	El objeto del contrato se cumplirá en la red de semáforos de la ciudad de Medellín, localizada en la infraestructura física de la ciudad. Las redes de semáforos cuenta con las condiciones de accesibilidad para el desarrollo del objeto contractual por encontrarse en las vias, andenes y zonas verdes.
El entorno socio-ambiental	Es adecuado y no presenta ningún tipo de situaciones anómalas en su entorno.
Las condiciones politicas	Son adecuadas y no está afectado por procesos de elecciones del orden Nacional, Departamental o Distrital.
Los factores ambientales	La adquisición de estos productos no interfiere con el medio ambiente, así como tampoco el clima, afecta la prestación del servicio.
El sector del Objeto del Proceso de Contratación y su mercado	Están explicados en el análisis del sector económico.
La normativa aplicable al Objeto del proceso de Contratación	Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto 1082 de 2015, Decretos Municipales 0883 de 2015, 834 de 2021 y 455 de 2019 (manual de contratación del Municipio 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 "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 Movilidad del Distrito de Medellín para la vigencia 2025. 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: 39846

Objeto: Realizar el mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín

Diligenció: Mario Alfonso Pérez Linares

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	Retrasos en la obtención de componentes extranjeros.	Específico	Externo	1. Planeación	Riesgos Operacionales	Es demorar, retrasar o retardar una actividad, tarea establecida en el contrato.	1. No consecución de las metas y objetivos de la contratación. 2. Incumplimiento del contrato. 3. Dificultades en el transporte o importación de algunos o todos los componentes contratados, debido a la necesidad de autorizaciones por parte de otras entidades o problemas coyunturales.	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	Identificar los componentes cuya fuente es extranjera, su disponibilidad y criticidad para el proyecto, y considerar anticipar su compra de ser necesario. Considerar estrategias para minimizar el impacto de las fluctuaciones cambiarias. Considerar la compra con anticipación de materiales que probablemente estén escasos en el momento en que se requieran.	2	1	3	Riesgo bajo	SI	Contratista	1/05/2025 Presentación de ofertas	17/06/2025 Inicio de Ejecución del contrato	Análisis de cifras	Mensual

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 39846

Objeto: Realizar el mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín

Diligenció: Mario Alfonso Pérez Linares

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?
2	Retrasos en la gestión de entrega de permisos por parte de otras entidades o autoridades	Específico	Externo	1. Planeación	Riesgos Operacionales	Es demorar, retrasar o retardar una actividad, tarea establecida en el contrato.	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 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	Supervisor	1/06/2025 Adjudicación del contrato	17/06/2025 Inicio de Ejecución del contrato	Análisis de progreso	Diario
3	Es no contar con los recursos monetarios suficientes para adelantar la compra de los bienes y servicios que satisfacen la necesidad	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	Contratista	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	Supervisor	1/06/2025 Adjudicación del contrato	17/06/2025 Inicio de Ejecución del contrato	Análisis de cifras	Mensual
4	Que no exista suficiente oferta de profesionales que cumplan el perfil requerido para la ejecución del contrato	Específico	Externo	1. Planeación	Riesgos Operacionales	Que no exista suficiente oferta de profesionales que cumplan el perfil requerido para la ejecución del contrato	Retrasos en el inicio del proceso de selección, que afecta la satisfacción de la necesidad.	2	5	7	Riesgo alto	Contratista	Revisar los requisitos definidos por la Entidad con las hojas de vida presentadas y soportes para los contratos.	1	5	6	Riesgo alto	SI	Interventoría	1/06/2025 Adjudicación del contrato	17/06/2025 Inicio de ejecución del contrato	Estudio de documentos	Semanal
5	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	Errores involuntarios en los pliegos de condiciones, especificaciones técnicas, descripción del proyecto y/o estudios previos, operaciones aritméticas, etc.	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	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	1/05/2025 Apertura del proceso	1/06/2025 Adjudicación del contrato	Estudio de documentos	Diario
6	La Entidad no logra contratar a la Interventoría previo al inicio del contrato	Específico	Externo	1. Planeación	Riesgos Operacionales	La Entidad no logra contratar a la Interventoría previo al 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	Dependencia a cargo de la contratación y Supervisor del Contrato	1/05/2025 Apertura del proceso	1/06/2025 Adjudicación del proceso de interventoría	Reuniones de la entidad	Semanal
7	No cumplir con los niveles satisfactorios de prestación definidos en los indicadores del servicio - ANS	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	No cumplir con los niveles satisfactorios de prestación definidos en los indicadores del servicio - ANS	Menores ingresos para el contratista, causación de los ANS	3	2	5	Riesgo medio	Contratista	Implementar procesos de gestión de calidad que garanticen la mayor operatividad y prestación del servicio, mitigando la configuración de eventualidades que afecten el rendimiento y las condiciones definidas en los indicadores .	2	1	3	Riesgo bajo	SI	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Análisis de progreso	Semanal
8	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	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Reuniones con contratista/interventor	Mensual
9	Ausencia o alta rotación del personal mínimo requerido para la prestación del servicio	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Ausencia o alta rotación del personal mínimo requerido para la prestación del servicio	Demoras en la prestación del servicio y afectación en la calidad.	3	2	5	Riesgo medio	Proponente	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	SI	Contratista	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Estudio de documentos	Mensual
10	Afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos solidos	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Afectación a los residentes contiguos a las zonas de trabajo, relacionados con movilidad, ruido, disposición de residuos solidos	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	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Semanal
11	Accidentes, Incidentes, Sucesos y demás que sufra el proveedor o su equipo de trabajo en	Específico	Interno	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Accidentes, Incidentes, Sucesos y demás que sufra el proveedor o su equipo de trabajo en la	1. Lesiones o afectaciones que impliquen indemnizaciones a las personas afectadas.2.	2	4	6	Riesgo alto	Contratista	Disponer de seguros que respalden la obligación de indemnizar.	1	3	4	Riesgo bajo	SI	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Estudio de documentos	Mensual

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 39846

Objeto: Realizar el mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín

Diligenció: Mario Alfonso Pérez Linares

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?
	la ejecución del contrato					ejecución del contrato	Retrasos o demoras en la ejecución del proyecto.																
12	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. Erroneá 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	SI	Comité estructurador	28/04/2025 Inicio del proceso	1/06/2025 Adjudicación del contrato	Estudio de documentos	Semanal
13	Cuando durante la ejecución del contrato el Contratista afronte situaciones catalogadas como casos fortuitos o fuerza mayor, que impidan el cumplimiento del contrato	General	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Cuando durante la ejecución del contrato el Contratista afronte situaciones catalogadas como casos fortuitos o fuerza mayor, que impidan el cumplimiento del contrato	1. Retraso en la ejecución del contrato. 2. Incumplimiento de la Entidad en sus fines, metas y objetivos.	2	3	5	Riesgo medio	Entidad/Contratista	Estipulación contractual que contemple la responsabilidad del Contratista frente a este tipo de inconvenientes que no aumenten los costos.	2	2	4	Riesgo bajo	NO	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Estudio de documentos	Mensual
14	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 ejecución. 5. La estructuración y selección del proceso de contratación genera controversias que terminan en reclamaciones.	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 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.	3	2	5	Riesgo medio	SI	Comité estructurador	1/06/2025 Adjudicación del proceso	1/09/2025 Plazo final para manifestarse	Estudio de documentos	Mensual
15	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. Estipulación contractual de multas y sanciones al Proveedor. Realizar seguimiento técnico respecto del cumplimiento de las condiciones tecnológicas establecidas en los documentos del proceso.	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución	30/06/2027 Fin de la ejecución	Estudio de documentos	Mensual
16	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	Errores en la elaboración de las facturas y/o cuentas de cobro y sus soportes anexos, que ocasionen demora en la 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	3	2	5	Riesgo medio	NO	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Estudio de documentos	Mensual

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 39846

Objeto: Realizar el mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín

Diligenció: Mario Alfonso Pérez Linares

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?
													correspondiente obligación de pago conforme a los plazos definidos en la norma y/o documentos del proceso.										
17	Las variaciones de las tasas de interés, tasas de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales, lo cual puede afectar las utilidades esperadas o generar perdidas	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Financieros	Las variaciones de las tasas de interés, tasas de cambio, devaluación real y otras variables del mercado, frente a las estimaciones iniciales, lo cual puede afectar las utilidades esperadas o generar perdidas	1. Retrasos en la ejecución contractual. 2. No obtención del objeto contractual. 3. Incumplimiento de los propósitos y metas del contrato.	2	3	5	Riesgo medio	Contratista	Estipulación contractual que indique que los costos adicionales que se puedan generar serán asumidos por el Contratista.	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Análisis de cifras	Mensual
18	Declaratoria de desierto del proceso de selección	Específico	Externo	2. Selección	Riesgos Operacionales	Declaratoria de desierto del proceso de selección	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.	3	2	5	Riesgo medio	SI	Comité estructurador	28/04/2025 Apertura del proceso	1/06/2025 Adjudicación del proceso	Análisis de cifras	Semanal
19	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	SI	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Diario
20	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	2	2	4	Riesgo bajo	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	2	2	4	Riesgo bajo	SI	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Informes de avance	Mensual
21	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	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	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/Contratista	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	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Reuniones con contratista/interventor	Mensual
22	Variación de la Tasa Representativa del Mercado - TRM	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Económicos	Es el alza o la baja del precio de la divisa que se puede presentar durante la ejecución de un contrato.	1. Mayor onerosidad. 2. Incumplimiento total o parcial del contrato. 3. Incumplimiento total o parcial del contrato. 4. Modificaciones de las condiciones economicas del contrato. 5. Incremento del precio bienes y servicios necesarios para la ejecución del contrato, que puedan variar sus costos de operación desde el momento de su cotización hasta el suministro en los términos pactados.	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. Considerar estrategias para minimizar el impacto de las fluctuaciones cambiarias 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 permita revisar precios frente a variaciones significativas en la tasa representativa del mercado.	3	2	5	Riesgo medio	NO	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Análisis de cifras	Mensual
23	Inoportuna o insuficiente provisión de materiales o insumos de la obra	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Inoportuna o insuficiente provisión de materiales o insumos de la obra	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	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Estudio de documentos	Quincenal
24	Efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del contratista, causados por	Específico	Externo	4. Ejecución	Riesgos Operacionales	Efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del contratista, causados por terceros	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	SI	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Reuniones con contratista/interventor	Mensual

Matriz de Riesgos Previsibles

Número de Estudio Previo: 39846

Objeto: Realizar el mantenimiento y obras de ampliación y reposición de la red de semáforos en el Distrito Especial de Medellín

Diligenció: Mario Alfonso Pérez Linares

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?
	terceros																						
25	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	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	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	Interventoría	17/06/2025 Inicio de la ejecución del contrato	30/06/2027 Fin de la ejecución del contrato	Análisis de cumplimiento de requisitos	Diario

Comité de Estructuración y Evaluación Contractual,

Nombre: Mario Alfonso Pérez Linares
Técnico

Nombre: Claudia Milena Alvarez
Logístico

Nombre: Natalia Medina Benítez
Jurídico