MATRIZ 3 - RIESGOS

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

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

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

En cumplimiento de los principios de planeación y responsabilidad que orientan la contratación pública, se realiza la identificación, tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que pueden incidir en la ejecución del futuro contrato, con el propósito de establecer medidas de manejo adecuadas y determinar la parte que deberá asumirlos durante el desarrollo contractual.

La presente matriz de riesgos constituye un instrumento de análisis preventivo que permite valorar eventos potenciales de naturaleza técnica, financiera, jurídica, ambiental, social o administrativa, que puedan afectar el equilibrio económico del contrato o el cumplimiento de las obligaciones derivadas del proceso de selección.

En este sentido, en el presente documento, se establece la matriz de riesgos del proceso de licitación, elaborada conforme a los lineamientos establecidos por Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente y la normativa vigente aplicable.

- **Análisis de riesgo**

Una vez identificado el riesgo, se realiza el análisis estimando la probabilidad de ocurrencia, la valoración del impacto o consecuencia de la materialización de riesgos, donde se tendrá en cuenta las siguientes escalas:

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

- **Impacto de riesgo**

Para determinar el impacto del riesgo y según lo establecido en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación, se deberá analizar los siguientes términos: (i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y (ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato. La Entidad Estatal debe escoger la mayor valoración resultante de los criterios (i) y (ii) para determinar el impacto del Riesgo.

Impacto					
Cualificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aún así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación monetaria	Los sobrecostos no representan más del	Los sobrecostos no representan más del	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el	Impacto sobre el valor del contrato en más

		uno por ciento (1%) del valor del contrato.	cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	treinta por ciento (30%).	del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

- **Valoración del riesgo**

Paa obtener la valoración del riesgo, se debe sumar las valoraciones dadas en las columnas de probabilidad e impacto.

Cualificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más de treinta por ciento (30%).
Categoría	**Valoración**	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7

Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

- **Categoría del riesgo**

La valoración completa del riesgo permite establecer una categoría a cada riesgo para realizar la correcta gestión.

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

Matriz de Riesgos

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

1	General	Externa	Ejecución	Económicos	Posible desabastecimiento, escasez temporal o dificultades en el suministro de materiales, insumos, equipos o recursos necesarios para la ejecución del contrato, así como variaciones ordinarias en los precios de mercado, derivadas de cambios en la oferta y la demanda, dificultades en la cadena de suministro, restricciones logísticas o condiciones propias del mercado, que puedan afectar la oportunidad, continuidad o costos de las actividades contractuales.	Atrasos en el cronograma de obra, necesidad de buscar proveedores alternativos o sustituir insumos, incremento de los costos de ejecución y posibles afectaciones en la continuidad de las actividades contractuales.	Raro 1	Menor 2	3	Riesgo bajo	**Contratista**	El Contratista deberá analizar las condiciones del mercado y la disponibilidad de los materiales, insumos y equipos requeridos para la ejecución del contrato. Lo anterior, sin perjuicio de la aplicación de los mecanismos de reajuste de precios expresamente establecidos en el contrato para los ítems y bajo las condiciones allí previstas.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo bajo	No	Contratista	Desde el inicio y terminación del proyecto	Seguimiento a la disponibilidad de materiales e insumos, verificación de proveedores, revisión de condiciones del mercado y control de posibles afectaciones al suministro de materiales requeridos para la ejecución de	Bimensual

2	General	Externa	Ejecución	Social	Posible presentación de acciones judiciales, reclamaciones administrativas, manifestaciones comunitarias o acciones de oposición social relacionadas con el desarrollo del proyecto, que puedan impedir el inicio de las actividades, generar suspensión temporal de la ejecución o afectar el normal desarrollo del contrato, aun cuando se hayan adelantado oportunamente las gestiones de socialización, atención comunitaria y demás actuaciones a cargo del contratista y de la entidad.	Suspensión parcial de actividad en el segmento a intervenir o cambio de segmentos a intervenir, retrasos en cronograma y reprogramación de obra.	Posible 3	Moderado 3	6	Riesgo alto	**Contratista Interventoría Entidad**	Implementación de estrategias de socialización previa, atención oportuna a requerimientos ciudadanos, articulación institucional y manejo preventivo de conflictividad social.	Raro 1	Menor 2	**3**	Riesgo bajo	Si	Contratista, interventoría y Entidad	Fecha de inicio del contrato / durante ejecución del contrato	Seguimiento permanente a las condiciones sociales del área de intervención, revisión de requerimientos ciudadanos, registro de quejas, solicitudes o manifestaciones comunitarias, y verificación de eventuales	Semanal

3	Específica	Externa	Ejecución	Regulatorio	Posibles demoras en la obtención de permisos, conceptos técnicos, paz y salvos o respuestas requeridas por parte de entidades distritales, autoridades competentes o empresas prestadoras de servicios públicos, cuando estos resulten aplicables de acuerdo con las condiciones particulares de los segmentos viales y elementos de espacio público objeto de intervención. Estas demoras pueden presentarse aun cuando el contratista adelante oportunamente las gestiones y trámites correspondientes con la debida diligencia.	Retrasos en el inicio o desarrollo de las actividades contractuales, afectación del cronograma de obra, posibles suspensiones o modificaciones del plazo contractual y eventuales sobrecostos asociados a la permanencia de recursos y equipos.	Posible 3	Moderado 3	6	Riesgo alto	Contratista Interventoría	El contratista deberá realizar las verificaciones técnicas de cada CIV, identificar los trámites que resulten aplicables y adelantar oportunamente las solicitudes y gestiones correspondientes ante las entidades competentes, efectuando el seguimiento respectivo. La interventoría deberá verificar el cumplimiento de estas obligaciones, realizar seguimiento a las gestiones adelantadas y alertar oportunamente sobre posibles retrasos que puedan afectar el cronograma contractual.	Raro 1	Menor 2	**3**	Riesgo bajo	Si	Contratista e interventoría	Inicio de contrato	Seguimiento semanal al estado de trámites, permisos y respuestas emitidas por entidades externas.	Permanente, durante la ejecución contractual y previo al inicio de las actividades que requieran dichos trámites.

4	General	Externa	Precontractual	Operacional	Posible omisión, retraso o insuficiencia en el inicio y trámite de actuaciones administrativas relacionadas con la imposición de multas, aplicación de sanciones o declaratoria de incumplimiento contractual, cuando se presenten causales objetivas atribuibles al contratista durante la ejecución del contrato.	Debilitamiento del control contractual, afectación al cumplimiento oportuno del contrato y posibles impactos en la ejecución, calidad o plazo de las actividades.	Raro 1	Menor 2	3	Riesgo bajo	Entidad	Seguimiento permanente al cumplimiento contractual, verificación de alertas tempranas, documentación oportuna de incumplimientos y activación inmediata de procedimientos administrativos.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo bajo	Si	Entidad	Desde el inicio del contrato y hasta su terminación	Revisión periódica del cumplimiento contractual mediante comités de seguimiento y reportes mensuales de interventoría.	Mensual
5	General	Externa	Contractual	Operacional	Posible ocurrencia de accidentes de trabajo que involucren al personal de campo vinculado por el contratista durante la ejecución de las actividades de obra, pudiendo generar lesiones leves, graves o fatales, con afectación al normal desarrollo contractual.	Suspensión temporal de actividades, investigaciones administrativas, sanciones, afectación del cronograma y responsabilidades legales.	Posible 3	Moderado 3	6	Riesgo alto	Contratista	Implementación estricta del SG-SST, capacitación permanente, uso obligatorio de elementos de protección personal, señalización y supervisión en campo. Interventoría debe realizar el respectivo seguimiento.	Posible 3	Menor 2	5	Riesgo medio	No	Contratista / interventoría	Durante la ejecución del contrato	Seguimiento permanente al cumplimiento de protocolos de seguridad industrial y reporte de incidentes en obra.	Semanal

6	General	Interna	Contractual	Operacional	Interferencia con redes de servicios públicos no identificadas.	Suspensión temporal de actividades en el lugar donde se esté desarrollando intervención, ajustes técnicos y retrasos en cronograma	Probable 4	Moderado 3	7	Riesgo alto	Contratista Interventoría Entidad	Verificación previa en campo y coordinación interinstitucional con entidades prestadoras de servicios públicos.	Posible 3	Menor 2	5	Riesgo medio	Si	Contratista / interventoría	Durante la ejecución del contrato	Seguimiento a interferencias detectadas	Semanal
7	General	Interna	Contractual	Social	Posible afectación temporal al acceso peatonal o vehicular a predios residenciales, comerciales o institucionales ubicados en las zonas de intervención, derivada de la ejecución de actividades constructivas, cierres parciales, excavaciones, manejo de materiales o implementación de frentes de obra.	Generación de inconformidad ciudadana, reclamaciones, solicitudes de ajuste en programación y posibles retrasos en la ejecución de actividades.	Raro 1	Menor 2	3	Riesgo bajo	Contratista Interventoría	Implementación de manejo adecuado de accesos temporales, señalización preventiva, programación por frentes de trabajo y socialización previa con la comunidad.	Raro 1	Insignificante 1	2	Riesgo bajo	No	Contratista	Durante la ejecución del contrato	Seguimiento permanente a condiciones de acceso en predios colindantes y atención oportuna de requerimientos ciudadanos.	Semanal

8	General	Interna	Contractual	Operacional	Posible incumplimiento parcial por parte del contratista en la ejecución de las obligaciones contractuales relacionadas con calidad, cantidades, plazos, especificaciones técnicas, entrega de productos, presentación de informes o demás compromisos establecidos en el contrato.	Afectación en el cumplimiento del cronograma, disminución en la calidad de las actividades ejecutadas, necesidad de requerimientos formales, imposición de medidas contractuales correctivas o aplicación de multas y sanciones.	Posible 3	Moderado 3	6	Riesgo alto	Contratista	Seguimiento permanente al cumplimiento contractual, control técnico y administrativo, verificación de productos entregados y aplicación oportuna de medidas correctivas.	Posible 3	Menor 2	5	Riesgo medio	Si	Contratista / Interventoría	Durante la ejecución del contrato	Revisión periódica de avances físicos, cumplimiento de obligaciones contractuales y productos presentados.	Semanal, en comités de obra.

9	General	Interna	Contractual	Operacional	Posible incumplimiento parcial por parte de la interventoría en el ejercicio de las obligaciones de seguimiento, control técnico, administrativo, financiero, ambiental y jurídico al contrato de obra, que pueda afectar la verificación oportuna del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.	Debilitamiento del control contractual, omisión en la detección oportuna de incumplimientos, afectación en calidad, plazo o correcta ejecución del contrato de obra.	Posible 3	Moderado 3	6	Riesgo alto	Interventoría	Seguimiento permanente al cumplimiento de obligaciones de interventoría, revisión periódica de informes, control por parte de la supervisión contractual y verificación del cumplimiento de actividades de control. Todo lo previsto en los documentos que hacen parte del presente proceso.	Posible 3	Menor 2	5	Riesgo medio	Si	Interventoría	Durante la ejecución del contrato	Revisión de informes de interventoría, actas, conceptos técnicos y alertas emitidas frente al avance contractual.	Semanal, en las comités de obra