## MATRIZ DE 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 de este, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

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

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

| N | 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 | Impacto después del tratamiento | | | | ¿Afecta el equilibrio económico del contrato? | Persona responsable por implementar el tratamiento | Fecha estimada en que se inicia 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 | EXTERNO | PLANEACION | OPERACIONAL | Que el proceso se declare desierto o no se pueda celebrar | Reinicio del proceso de selección, no satisfacción de la necesidad | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | ENTIDAD | Estudio técnico económico del precio y analisis del sector | 1 | 2 | 3 | RIESGO BAJO | No | SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS Y PLANEACIÓN | FECHA DE ELABOTRACION ESTUDIOS PREVIOS | HASTA LA ENTREGA LA PROPUESTA O FIRMA DEL CONTRATO | La elaboración del estudio económico que recae en la secretaria y/o oficina gestora, | Durante el término de duración del proceso precontractual hasta la Celebra |

| | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | GENERAL | EXTERNO | PLANEACION | ECONOMICO | Fluctuación de precios y/o reajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, impuestpos jornales, salarios, materiales, asesorías, honorarios, etc, regulados por el gobierno, cuando estos hagan parte de la política Macroeconómica del Estado | Incremento en los costos de los bienes o servicios . Afecta el presupuesto de ejeucion del servicio. - Desequilibrio económico del contrato | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | CONTRATISTA | El contratista cuente con las necesarias para la contar con el personal minimo especializado, asi como la asdsicion previa de insumos o bienes, disminuyendo las fluctuaciones y especulaciones del mercado | 1 | 2 | 3 | RIESGO BAJO | No | SUPERVISOR CONTRATO | ELABORACION DEL PRESUPUESTO | EJECUCION | Supervisión de la Entidad e informes y reuniones períodicas con el Contratista, para verificar la inversión | PLAZO DE EJECUCIÓN |
| 3 | GENERAL | EXTERNO | SELECCION | OPERACIONAL | Que sea tardía la presentación de las garantías | No cumplimiento de los plazos | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | CONTRATISTA | Oficiar al proponente seleccionado a fin de que | 1 | 2 | 3 | RIESGO BAJO | NO | SUPERVISOR CONTRATO | DESDE LA SELECCIÓN DEL | EN LA LEGALIZACION DEL | Seguimiento a las fechas establec | En la Minuta Contractual |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | para la legalización del contrato | establecidos para legalización del contrato y en consecuencia demora en el inicio de ejecución del mismo. | | | | | | constituya las garantías establecidas, concediéndole termino perentorio, de no hacerlo declarar el incumplimiento del contrato y liquidarlo unilateralmente. | | | | | | CONTRATISTA | CONTRATO | idas como perentorias para la realización de los trámites de legalización. | |
| 4 | GENERAL | EXTERNO | CONTRATACION | OPERACIONAL | Riesgo asociado a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato. | Retrasos para la adjudicación del contrato y/o celebración del miso. | **2** | **2** | **4** | **RIESGO BAJO** | ENTIDAD | Atención y respuesta oportuna de las observaciones. | **1** | **2** | **3** | **RIESGO BAJO** | NO | COMITÉ EVALUADOR | EN LA ADJUDICACION DEL CONTRATO | EN EL CONTRATO | Requerimientos por parte de la Supervision | En el traslado de la evaluación. |
| 5 | GENERAL | EXTERNO | CONTRATACION | OPERACIONAL | El contratista no firme el Contrato | Retraso en el inicio del contrato, lo que conlleva a incumplimiento | **2** | **2** | **4** | **RIESGO BAJO** | CONTRATISTA | exigencia la firma del contrato y/o acta de inicio | **1** | **2** | **3** | **RIESGO BAJO** | NO | SUPERVISOR CONTRATO | ANTES DE LA EJECUCION DEL CONTRATO | DESPUES DEL CONTRATO | Exigencia de la legalización y Supervisión constante del contrato | Fechas establecidas en el cronograma de actividades del proceso de |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | de la ejecución del proceso | | | | | | | | | | | | | | selección |
| 6 | GENERAL | INTERNO | EJECUCION | OPERACIONAL | Atraso en el suministro de elementos contempladas en el contrato | Incumplimiento en las normas de contratación estatal y afectación de la calidad de la gestión contractual | **3** | **3** | **6** | **RIESGO ALTO** | CONTRATISTA | Reunión de seguimiento con los funcionarios involucrados en la ejecución del contrato | **2** | **3** | **5** | **RIESGO MEDIO** | NO | SUPERVISOR CONTRATO | DESDE LA INICIACION DEL CONTRATO | HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO | Actas de cumplimiento debidamente suscrita por el supervisor y el contratista del contrato dentro de los términos establecidos | De conformidad con la forma de pago |
| 7 | GENERAL | INTERNO | EJECUCION | OPERACIONAL | Incumplimiento con la liquidación de los contratos | Incumplimiento al artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 que trata sobre los contratos estatales.<br><br>Los funcionarios respons | **2** | **3** | **5** | **RIESGO MEDIO** | ENTIDAD Y CONTRATISTA | Seguimiento del expediente contractual | **2** | **2** | **4** | **RIESGO BAJO** | NO | SUPERVISOR CONTRATO | DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO | HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO | Suscripción del Acta de liquidación debidamente firmada por las partes y la unidad de contratación | Dentro de los términos establecidos por ley |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | ables incurrirán en sanciones de tipo disciplinario | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | ESPECIFICO | EXTERNO | EJECUCION | NEGOCIOS | Los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones los precios del mercado | Afectación del equilibrio contractual | **3** | **2** | **5** | **RIESGO MEDIO** | CONTRATISTA | Revisión y ajustes de precios. | **2** | **2** | **4** | **RIESGO BAJO** | NO | CONTRATISTA | DESDE LA ELABORACIÓN DEL RESPECTIVO PROYECTO DE INVERSIÓN. | HASTA LA FECHA DE LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO | Planeación financiera del contratista | Etapa de planeación del contratista |
| 9 | ESPECIFICO | EXTERNO | EJECUCION | FINANCIERO Y REGULATORIO | Los efectos favorables o desfavorables de las variaciones en la legislación tributaria, comercial y civil, la creación de nuevos impuestos y leyes, la supresión o modificación de los existentes | Afectación del valor del contrato | **2** | **2** | **4** | **RIESGO BAJO** | ENTIDAD Y CONTRATISTA | La entidad y el contratista están en la obligación de cumplir con las disposiciones legales que surjan durante la ejecución del contrato y lo afecten | **1** | **2** | **3** | **RIESGO BAJO** | SI | SUPERVISOR CONTRATO<br><br>CONTRATISTA | DESDE EL ACTA DE INICIO HASTA EL ACTA DE LIQUIDACIÓN | HASTA LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO | Situación económica y financiera del país | * |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | ESPECIFICO | EXTERNO | EJECUCION | OPERACIONAL | Cualquier eventualidad que afecte la normalidad del proceso (por ejemplo paros) que modifique las condiciones existentes al momento de la presentación de la propuesta | Afectación del valor de los items del contrato | 3 | 2 | 5 | RIESGO MEDIO | ENTIDAD Y CONTRATISTA | La entidad y el contratista están en la obligación de cumplir con las disposiciones legales que surjan durante la ejecución del contrato y lo afecten | 3 | 2 | 5 | RIESGO MEDIO | SI | SUPERVISOR CONTRATO<br><br>CONTRATISTA | DESDE EL ACTA DE INICIO HASTA EL ACTA DE LIQUIDACIÓN | HASTA LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO | Situación económica y financiera del país | Cambios sustanciales en el proceso que afecte el equilibrio patrimonial |
| 11 | ESPECIFICO | EXTERNO | EJECUCION | OPERACIONAL | Incumplimiento del pago en la fecha establecida | Afectación de la solvencia y liquidez del contratista | 2 | 2 | 4 | RIESGO BAJO | ENTIDAD | Forma de Pago Establecido | 1 | 2 | 3 | RIESGO BAJO | NO | SUPERVISOR CONTRATO CONTRATISTA<br><br>TESORERIA | DESDE EL ACTA DE INICIO | HASTA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO. | Forma de pago establecida por la entidad versus actas de pago | De conformidad con la forma de pago |
| 12 | ESPECIFICO | EXTERNO | EJECUCION | OPERACIONAL | Cualquier eventualidad que afecte la normalidad del proceso (por ejemplo paros) que modifique | Afectación del valor del contrato | 1 | 1 | 2 | RIESGO BAJO | ENTIDAD Y CONTRATISTA | La entidad y el contratista están en la obligación de cumplir con las disposiciones legales que surjan durante la ejecución | 1 | 1 | 2 | RIESGO BAJO | SI | SUPERVISOR CONTRATO<br><br>CONTRATISTA | DESDE EL ACTA DE INICIO HASTA EL ACTA DE LIQUIDACIÓN | HASTA LA FECHA DE TERMINACIÓN DEL CONTRATO | Situación económica y financiera del país | Cambios sustanciales en el proceso que afecte el equilibrio |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | las condiciones existentes al momento de la presentación de la propuesta | | | | | | | del contrato y lo afecten | | | | | | | | | patrimonial |
| 13 | GENERAL | INTERNO | EJECUCION | OPERACIONALES | Incumplimiento con la liquidación de los contratos | Incumplimiento al artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 que trata sobre los contratos estatales.<br><br>Los funcionarios responsables incurrirán en sanciones de tipo disciplinario | 1 | 3 | 4 | RIESGO BAJO | ENTIDAD Y CONTRATISTA | Seguimiento del expediente contractual | 1 | 1 | 2 | RIESGO BAJO | NO | SECRETARÍA DE OBRAS PUBLICAS Y PLANEACIÓN | DESDE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO | HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO | Suscripción del Acta de liquidación debidamente firmada por las partes y la unidad de contratación | Dentro de los términos establecidos por ley |

**Evaluación y calificación de riesgos.**

Los riesgos determinados anteriormente se evaluarán y calificarán de acuerdo a la probabilidad de ocurrencia y el impacto en el proceso, de la siguiente forma:

**PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**

| | CATEGORIA | 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 EN EL PROCESO**

| IMPACTO DEL RIESGO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Calificación Cualitativa** | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente. | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden 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 del treinta por ciento (30%). |
| **Categoría** | **Valoración** | **Insignificante** | **Menor** | **Moderado** | **Mayor** | **Catástrofico** |
| | | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |

Los resultados de probabilidad e impacto de los riesgos determinados se pueden observar en la matriz de riesgos

| | | | IMPACTO | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Probabilidad | **Calificación Cualitativa** | | Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente. | Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden 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 del 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 | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | cualquier momento futuro) | | | | | | |
| | 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** |

De la suma de la valoración asignada a cada riesgo por impacto y probabilidad de ocurrencia se categorizan los riesgos de la siguiente forma:

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

**Asignación y tratamiento de los riesgos.**

La asignación de los riesgos determinados se realiza en la respectiva matriz, los cuales, para el caso específico del proceso, pueden ser asignados al Municipio o al contratista.

Para el tratamiento de los riesgos se seguirán las siguientes políticas:

Riesgo extremo. Si en la matriz se determina este tipo de riesgos, se deberán evitar buscando alternativas.

Riesgo alto. Si en la matriz se determina este tipo de riesgos, se deberán evitar o transferir

Riesgo medio. Si en la matriz se determina este tipo de riesgos, se deberán aceptar, ante lo cual se deberá monitorear para reducirlo o mitigar el impacto.

Riesgo Bajo. Si en la matriz se determina este tipo de riesgos, se deberán reducir hasta desaparecerlo.

**Monitoreo de riesgos.**

Para el monitoreo de los riesgos se responsabilizará a la Interventoría y/o al supervisor designado por el Municipio, para lo cual en caso de darse se efectuarán los comités técnicos donde se tratarán y se recomendara que acciones tomar.