## ANEXO 3 – MATRIZ DE RIESGOS

Para el presente Proceso de Contratación, 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 del convenio.

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

**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 | Planeación | Regulatorio | Expedición de nuevas normas, cambios en las tarifas e impuestos, mercados regulados, cambios en los regímenes especiales, designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter técnico o de calidad. | Desequilibrio económico, deferencias técnicas y de calidad generando retrasos y posible no ejecución del objeto contractual | 2 | 3 | 5 | Medio | Contratante | Evaluación de alternativas optimas, concertación y Planeación adecuada | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Comité Asesor y Evaluador | Cada vez que sea necesaria - inmediato | Verificación por parte del comité Asesor y Evaluador. | Cada vez que se expida un documento del proceso. |
| 2 | General | Interno | Planeación | Económico | Estudio de mercado y análisis del sector insuficiente | Diferencias sustanciales con los precios de mercado, desequilibrio financiero del proyecto. | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratante | Verificar los soportes de estudios de mercado. Así como metodología de implementación. | 2 | 2 | 4 | Bajo | No | Comité Asesor y Evaluador | inmediato | Verificación por parte del comité Asesor y Evaluador. | Cada vez que se expida un documento del proceso |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | General | Externo | Contratación | Operacional | Errores cometidos por el conveniente en la presentación de los documentos | Retraso en la suscripción e inicio del contrato | 3 | 2 | 5 | Medio | Conveniente | Establecimiento de detallado de documentación, experiencias y demás requisitos. | 2 | 1 | 3 | Bajo | No | Comité Asesor y evaluador | inmediato | Mediante los pliegos de condiciones | Cada vez que se formule un proceso de selección |
| 4 | General | Externo | Contratación | Operacional | No suscripción del acta de inicio | Retrasos en la ejecución contractual | 2 | 3 | 5 | Medio | Conveniente | Póliza cumplimento | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Comité Asesor y evaluador | inmediato | Solicitando la Póliza | Cada vez que se defina un proceso |
| | General | Externo | Contratación | Operacional | Retraso en la entrega de las garantías por parte del conveniente. | Retrasos en la ejecución contractual | 3 | 2 | 5 | Medio | Conveniente | Póliza cumplimento. | 2 | 1 | 3 | Bajo | No | Comité Asesor y evaluador | inmediato | Estableciendo estos requisitos en las minutas | Cada vez que se defina un proceso |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | General | Interno-Externo | Ejecución | Operacional | Extensión del plazo. Cuando los convenios se realizan en tiempos distintos a los inicialmente programados por circunstancias no imputables a las partes | Retraso en el cumplimiento del convenio, mayores costos administrativos. | 3 | 4 | 7 | Alto | Conveniente | Seguimiento e información constante del supervisor, exigencia de planes de contingencia. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Si | supervisor | inmediato | Verificación por parte del interventor | Semanalmente |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | General | Externo | Ejecución | Naturales | Condiciones climáticas adversas | Eventos climáticos, certificados por la autoridad competente, que generan retrasos y sobrecostos en la ejecución del convenio. | 3 | 3 | 6 | Alto | Conveniente | Métodos e instrumentos que permitan disminuir los efectos derivados del clima. Consultar las condiciones climáticas de la zona y llevar control documentado del comportamiento climático. | 2 | 1 | 3 | Bajo | Si | Contratista | inmediato | Verificación de estos instrumentos por parte del supervisor | Cuando se realicen visitas técnica |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Variación de cantidades de obra | Incrementen o disminuyan las cantidades necesarias para la ejecución de las obras, que generen desbalance financiero y puedan incrementar costos | 3 | 3 | 6 | Alto | Conveniente | Seguimiento a la ejecución mediante comités de obra, informes por parte del supervisor | 2 | 1 | 3 | Bajo | Si | supervisor | inmediato | Informes y correspondencia del supervisor | Cada que se presente un informe de avances. |
| 9 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Deficiente Calidad de las herramientas o insumos de obra. | Afectación de la estabilidad y calidad de las ejecutadas. | 3 | 3 | 6 | Alto | Conveniente | verificación constante de las cantidades ejecutadas y pendientes a ejecutar por parte del supervisor | 2 | 1 | 3 | Bajo | Si | supervisor | inmediato | Informes. | Cada 8 días para verificación de la calidad de los materiales antes de cada actividad |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Insuficiente suministro de materiales | Retraso en la ejecución de actividades, sobrecostos en materiales y gastos administrativos | 2 | 3 | 5 | Medio | Conveniente | Tener Acopios y reserva de los materiales requeridos | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Contratista | inmediato | Informes y correspondencia del interventor | Cuando se realicen visitas técnica |
| 11 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Falta de Transitabilidad y vías de acceso y alternas | Retrasos en los plazos de ejecución, aumento de costos administrativos | 2 | 3 | 5 | Medio | Conveniente/Contratante | Plan de manejo de transito | 1 | 1 | 2 | Bajo | Si | Contratista | inmediato | Informes y correspondencia del supervisor | Mensualmente |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | General | Externo | Ejecución | Financiero | Liquidez | Retrasos e incumplimientos por falta de financiación. | 2 | 4 | 6 | Alto | Convenientе | Seguimiento y control financiero por parte del interventor | 1 | 2 | 3 | Bajo | Si | supervisor | inmediato | Informes y correspondencia del supervisor | Constantemente |
| 13 | General | Externo | Ejecución | Operacional | Falta de coordinación interinstitucional | Concurrencia de gestiones ante diferentes entidades oficiales. | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratante | Estableciendo canales de comunicación entre las entidades | 2 | 1 | 3 | Bajo | No | Contratante | inmediato | Mediante supervisión técnica | Constantemente |