# 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.

**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 | Interno | Planeación | Operacional | Deficiencias u omisiones en la estructuración de los documentos técnicos, presupuestales o contractuales. | Inconsistencias, necesidad de aclaraciones o modificaciones y retrasos del proceso. | 2 | 3 | 5 | Medio | Entidad | Verificar la coherencia entre presupuesto, especificaciones, estudios previos y documentos del proceso antes de su publicación. | 1 | 2 | 3 | Bajo | Sí | Equipo estructurador de la Alcaldía | Publicación de documentos definitivos | Revisión documental y lista de verificación de requisitos. | Durante estructuración |
| 2 | General | Interno | Selección y ejecución | Social o político | Posibles actos de corrupción, conflictos de interés o actuaciones irregulares durante la selección o ejecución contractual. | Perjuicios financieros, investigaciones o sanciones legales, afectación reputacional y pérdida de confianza pública. | 2 | 3 | 5 | Medio | Entidad / contratista según actuación | Aplicar controles de transparencia, verificación de conflictos de interés, trazabilidad documental, seguimiento contractual y canales de reporte. | 1 | 3 | 4 | bajo | Sí | Entidad y contratista, según competencias | Liquidación del contrato | Control de actuaciones, revisión de alertas y trazabilidad de decisiones. | Permanente |
| 3 | General | Externo | Ejecución | Económico | Variaciones ordinarias y previsibles en precios de materiales, combustibles, transporte y otros insumos. | Aumento de costos a cargo del contratista y posibles afectaciones al ritmo de ejecución. | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista (variaciones | Programar compras, cotizar oportunamente y considerar variaciones previsibles en la oferta y el plan de abastecimiento. | 2 | 3 | 5 | Medio | Sí | Contratista | Terminación de la obra | Revisión de precios, órdenes de compra y plan de suministros. | Mensual |
| 4 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Escasez o demora en el suministro de cemento, acero, agregados, formaleta y otros materiales. | Interrupción de frentes de obra y retrasos en el cronograma. | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista | Establecer programa de compras, proveedores alternativos y existencias oportunas de materiales. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Sí | Contratista | Terminación de la obra | Verificación de pedidos, entregas y disponibilidad de insumos. | Semanal |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Específico | Externo | Ejecución | De la naturaleza | Lluvias intensas o crecientes de la quebrada La Matilda durante la construcción. | Inundación del frente de trabajo, daños en obras temporales, suspensión de actividades y retrasos. | 4 | 4 | 8 | Extremo | Contratista (prevención ordinaria); extraordinarios | Monitorear lluvias y nivel de la quebrada; prever manejo temporal de aguas, protección de excavaciones y suspensión preventiva en condiciones inseguras. | 3 | 3 | 6 | Alto | Sí | Contratista; supervisión verifica | Terminación de trabajos en cauce | Inspección del cauce, alertas climáticas y reportes de campo. | Diaria en cauce y ante alertas |
| 6 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Dificultades operativas durante excavaciones y manejo de material, incluida la excavación en roca prevista en el presupuesto. | Menores rendimientos, ajustes operativos y retrasos en la ejecución. | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista (condiciones | Organizar los frentes de excavación, seleccionar maquinaria y métodos de ejecución y controlar rendimientos. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Sí | Contratista | Finalización de excavaciones | Inspecciones de frente y control de rendimientos y equipos. | Diaria durante excavaciones |
| 7 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Accidentes laborales durante excavaciones, operación de equipos, formaletas y construcción en concreto reforzado. | Lesiones, interrupción de tareas y posibles consecuencias legales y económicas. | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Implementar SG-SST, capacitación, inspecciones, elementos de protección y procedimientos seguros de trabajo. | 2 | 4 | 6 | Alto | Sí | Contratista | Terminación de la obra | Inspecciones SST y verificación de afiliaciones, capacitación y medidas de prevención. | Permanente |
| 8 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Accidentes o incidentes por manejo o utilización de explosivos durante la excavación en roca, cuando se autorice su uso. | Lesiones graves, daños a bienes, suspensión de actividades y responsabilidades legales. | 2 | 5 | 7 | Alto | Contratista | Exigir autorizaciones aplicables y personal habilitado; aplicar protocolos de aislamiento, señalización, seguridad y control de operaciones autorizadas. | 1 | 5 | 6 | Alto | Sí | Contratista | Fin de las operaciones con explosivos | Verificación de permisos, personal autorizado y registros de seguridad. | Cada operación autorizada |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 9 | Específico | Interno | Ejecución | Ambiental | Afectación de cauce y áreas aledañas por manejo inadecuado de sedimentos, sobrantes y residuos. | Alteraciones ambientales, requerimientos de autoridad y suspensión de actividades. | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista (actividades | Controlar sedimentos, proteger el cauce, gestionar residuos y aplicar medidas de manejo ambiental exigibles. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Sí | Contratista | Terminación de la obra | Inspecciones ambientales y control del destino de residuos. | Semanal |
| 10 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Restricciones al paso de vehículos y peatones por la intervención de la vía terciaria. | Afectación de movilidad, riesgos para usuarios e inconformidad de la comunidad. | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista | Implementar señalización, aislamiento, manejo del tránsito y medidas de paso seguro según la intervención. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Sí | Contratista | Restablecimiento del tránsito | Inspecciones de señalización, accesos y condiciones de circulación. | Diaria durante intervención |
| 11 | General | Externo | Ejecución | Social o político | Alteraciones del orden público que restrinjan el acceso, permanencia o transporte hacia el sitio de obra. | Interrupción de actividades y retrasos; potencial afectación de integridad del personal. | 3 | 4 | 7 | Alto | Según el evento y obligaciones de las partes | Hacer seguimiento a condiciones de seguridad, reportar alertas y coordinar oportunamente medidas institucionales; evaluar hechos y efectos contractuales. | 3 | 4 | 7 | Alto | Sí | Entidad y contratista, según competencias | Terminación de la obra | Reportes de seguridad, incidencias y seguimiento de condiciones de acceso. | Permanente y ante eventos |
| 12 | Específico | Interno | Ejecución | Operacional | Ejecución defectuosa de procesos constructivos o utilización de materiales por fuera de especificaciones. | No conformidades, correcciones o reconstrucciones y retrasos. | 3 | 4 | 7 | Alto | Contratista | Ejecutar plan de calidad, verificar materiales, ejecutar ensayos exigibles y corregir oportunamente no conformidades. | 2 | 3 | 5 | Medio | Sí | Contratista; supervisión verifica | Recibo de obra | Actas de inspección, ensayos y verificación de especificaciones. | Por actividad constructiva |
| 13 | General | Interno | Ejecución | Operacional | Incumplimiento imputable al contratista de obligaciones o programación de obra. | Retrasos y posibles consecuencias contractuales. | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista | Programación de obra verificable, seguimiento periódico, personal y recursos adecuados, y planes correctivos. | 2 | 3 | 5 | Medio | Sí | Contratista; supervisión verifica | Terminación de la obra | Comparación avance real-programado y actas de seguimiento. | Semanal |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | General | Interno | Ejecución | Financiero | Insuficiencia de liquidez del contratista para cubrir oportunamente sus obligaciones. | Disminución del ritmo de trabajo, mora con proveedores y retrasos. | 3 | 3 | 6 | Alto | Contratista | Programar flujo de caja, disponer de capital de trabajo y administrar obligaciones con proveedores y personal. | 2 | 3 | 5 | Medio | Sí | Contratista | Terminación de la obra | Seguimiento a disponibilidad de recursos y cumplimiento de compromisos. | Mensual |
| 15 | General | Interno | Ejecución | Financiero | Demoras atribuibles a la Entidad en la tramitación de pagos que cumplan los requisitos contractuales. | Dificultades de flujo de caja y posibles retrasos de ejecución. | 3 | 3 | 6 | Alto | Entidad | Programar y verificar recursos, revisar oportunamente actas y tramitar cuentas conforme a las condiciones de pago. | 2 | 2 | 4 | Bajo | Sí | Dependencias competentes de la Alcaldía | Pago final | Seguimiento a cuentas radicadas, requisitos y pagos efectuados. | Según período de pago |
| 16 | General | Externo | Ejecución | Regulatorio | Modificaciones legales o reglamentarias aplicables durante la ejecución contractual. | Necesidad de revisar obligaciones, costos o programación del contrato. | 2 | 3 | 5 | Medio | Según alcance y efectos del cambio | Realizar seguimiento normativo y evaluar con soporte técnico y jurídico las medidas contractuales aplicables. | 2 | 3 | 5 | Medio | Sí | Entidad y contratista, según competencias | Terminación del contrato | Revisión de disposiciones y registro de medidas adoptadas. | Ante cambios normativos |