**ALCALDÍA MUNICIPAL DE APARTADÓ**
**SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA**
**MATRIZ ANÁLISIS DE RIESGOS**

**OBJETO: MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO CON VEHÍCULO TIPO VACTOR A LOS SISTEMAS DE REDES DE ALCANTARILLADO RESIDUAL Y PLUVIAL URBANOS Y RURALES A CARGOS DEL MUNI**

| | | | | | | | | | | | | | IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NÚMERO | CLASE | FUENTE | ETAPA | TIPO | DESCRIPCIÓN | CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO | PROBABILIDAD | IMPACTO | VALORACIÓN DEL RIESGO | CATEGORÍA | A QUIEN SE LE ASIGNA | TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS | PROBABILIDAD | IMPACTO | VALORACIÓN DEL RIESGO | CATEGORÍA | AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO? | PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO | FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIE EL TRATAMIENTO |
| 1 | General | Interno | Planeación | Operacional | Inadecuado estudio de mercado, ocurre cuándo al momento de estimación del valor del contrato no se tienen en cuenta todas las variables que afectan el mismo o no se identifican los valores reales de los bienes y servicios en el mercado. | No recepción de propuestas por falta de interés de los proveedores | 4 | 3 | 7 | ALTO | Municipio | Realización de estudios del sector conforme a la guia G-EES-01 Colombia Compra Eficiente. | 3 | 2 | 5 | MEDIO | NO | Funcionario que elabore los Estudios Previos | Previo a la elaboración de estudios |
| 2 | General | Interno | Planeación | Operacional Regulatorio | Incumplimiento del estatuto de contratación estatal, ocurre cuando los procesos de selección de los contratistas no son ajustados a la modaldad de selección de acuerdo al objeto del contrato o no se cumplen con los manuales, procedimientos y principios que rigen la contratación en las entidades estatales. | Declaratoria desierta del proceso. Celebración indebida de contratos | 3 | 3 | 6 | ALTO | Municipio | Mantener actualizado al personal que intervienen en el proceso | 1 | 1 | 2 | BAJO | NO | Jefe Oficina Juridica y Subsecretario de Talento Humano | Previo a la elaboración de estudios |
| 3 | General | Interno | Planeación | Operacional | Estudios previos incompletos o con falencias. Puede presentarse cuándo la identificación de los bienes o servicios a contratar no están descritos de una manera clara y precisa, también puede presentarse que no se identifiquen los requisitos habilitantes apropiados para el proceso de contratación y cuando no se describan la totalida de las obligaciones. | Declaratoria de desierta. Adjudicación del contrato en condiciones inferiores o distintas a las pretendidas | 3 | 4 | 7 | ALTO | Municipio | Realización de estudios previos conforme al decreto 1510 de 2013 y las guias de Colombia Compra Eficiente. | 2 | 3 | 5 | MEDIO | SI | Funcionario que elabore los Estudios Previos | Previo a la elaboración de estudios |
| 4 | General | Interno | Selección | Operacional | Violacion al principio de selección objetiva del contratista | Celebracion indebida del contrato | 1 | 1 | 2 | BAJO | Municipio | Mantener personal suficiente y actualizado en el proceso de contratacion | 1 | 1 | 2 | BAJO | NO | Secretaria General y Subsecretario de Talento Humano | Previo al proceso contractual |
| 5 | General | Interno - Externo | Selección | Operacional Económicos | Riesgo de colusión (pacto de 2 o más personas para perjudicar un tercero) | Sobrecostos y celebracion indebida de contratos | 3 | 2 | 5 | MEDIO | Municipio | Aplicación del plan anticorrupcion | 1 | 2 | 3 | BAJO | NO | Funcionario que elabore los Estudios Previos y comité de contratación | Previo a la elaboración de estudios |
| 6 | General | Externo | Selección | Operacional Financiero | Riesgo de ofertas artificialmente bajas | Incumplimiento del Objeto Contractual | 3 | 4 | 7 | ALTO | Municipio | Realizar procedimiento Artículo 28 Decreto 1510 de 2013 | 1 | 2 | 3 | BAJO | SI | Comité evaluador | En la evaluacion de las propuestas o en la audiencia de subasta pública |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | General | Interno - Externo | Contratación | Operacional | Riesgo que no se firme el contrato | No celebracion del contrato | 1 | 5 | 6 | ALTO | Contratista | Exigencia de poliza de seriedad e inhabilidad del contratista | 1 | 4 | 5 | BAJO | SI | Jefe Oficina Juridica | Cada que se presente. |
| 8 | General | Externo | Contratación | Financiero | Riesgo que no se presenten las garantías requeridas o que su presentación sea tardía | Demora en la ejecucion del contrato. Investigaciones disciplinarias, fiscales y penales | 2 | 3 | 5 | MEDIO | Contratista | Requerir al contratista y/o Realizar procedimiento multas ley 1474 de 2011 | 1 | 2 | 3 | BAJO | SI | Jefe Oficina Juridica | Cada que se presente. |
| 9 | General | Interno | Contratación | Operacional | Riesgos asociados al incumplimiento de la publicación o la expedicion del registro presupuestal del contrato. | Demora en la ejecucion del contrato | 3 | 4 | 7 | ALTO | Municipio | Requerir secretaria de hacienda | 2 | 2 | 4 | BAJO | SI | Jefe Oficina Juridica | Cada que se presente. |
| 10 | General | Externo | Contratación | Operacional | Riesgos asociados a los reclamos de los terceros sobre la selección de la oferta que retrasen el prefeccionamiento del contrato | Demora en la ejecucion del contrato | 3 | 3 | 6 | MEDIO | Municipio | Realizar el debido proceso al requerimiento a traves del proceso de apoyo juridico o de la representacion judicial | 2 | 2 | 4 | BAJO | SI | Jefe Oficina Juridica | Cada que se presente. |
| 11 | General | Externo | Ejecución | Económico | Variación de precios. Son los efectos derivados de las varioaciones en los precios del mercado en los materiales, los insumos y demas elementos necesarios para la ejecucion del contrato. | sobrecostos en el contrato | 3 | 3 | 6 | ALTO | Contratista y Municipio | Aplicación de la ecuación contractual cuando se cumplan los requisitos para la aplicación de la figura | 2 | 2 | 4 | BAJO | | Supervisor y/o interventor del contrato y jefe de la oficina juridica | Cada que se presente. |
| 12 | General | Interno - Externo | Ejecución | Regulatorio Operacional | Modificación de estudios, diseños y especificaciones técnicas. Ocurre cuando se producen efectos originados por cambios necesarios para la correcta ejecucion y operación de las obras. | sobrecostos en el contrato y retrasos en la ejecución del contrato | 3 | 4 | 7 | MEDIO | Municipio | Minimizar grado de incertidumbre al momento de elaboracion de diseños y presupuesto | 2 | 2 | 4 | BAJO | | Funcionario que elabora los estudios previos | Previo a la elaboración de estudios |
| 13 | Especifico | Externo | Ejecución | Financiero Económico | Insuficiente suministro de materiales. Son los efectos derivados de la inoportuna e insuficiente provision de materiales, isumos y demas elementos necesarios para la ejecucion del contrato. | retraso en la ejecución del contrato Incumplimiento del contrato | 3 | 3 | 6 | MEDIO | Contratista | Exigencia de poliza de cumplimiento contratista | 2 | 2 | 4 | BAJO | | Funcionario que elabora los estudios previos | Elaboración de estudios previos |
| 14 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Calidad de los materiales. Son los efectos derivados para el cumplimiento de las especificaciones tecnicas y caracteristicas de los materiales, los insumos y demas elementos necesarios para la ejecución del contrato. | Incumplimiento del fin del contrato | 3 | 4 | 7 | ALTO | Contratista | Aplicación de garantias exigidas en la etapa de planeacion | 2 | 2 | 4 | BAJO | | Funcionario que elabora los estudios previos | Elaboración de estudios previos |
| 15 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Falta de idoneidad de la mano de obra. Ocurre cuando un trabajador o cualquier persona vinculada a la ejecución del contrato no ejecuta sus actividades conforme a las especificaciones requeridas, poniendo en riesgo el cumplimiento del fin contractual. | retraso en la ejecución del contrato Incumplimiento del contrato | 3 | 4 | 7 | ALTO | Contratista | Exigencia de pérfil profesional para la mano obra calificada en los estudios previos. Exigencia de poliza de cumplimiento contratista | 2 | 2 | 4 | BAJO | | Funcionario que elabora los estudios previos | Elaboración de estudios previos |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 16 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Indebida utilizacion del equipo utilizado en la ejecucion de una obra | retraso en la ejecución del contrato Incumplimiento del contrato | 3 | 3 | 6 | ALTO | Contratista | Exigencia de poliza de cumplimiento contratista | 2 | 2 | 4 | BAJO | | Funcionario que elabora los estudios previos | Elaboración de estudios previos |
| 17 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Proceso Constructivo. Son los efectos derivados de la metodología y procesos constructivo de ejecución de las obras | retraso en la ejecución del contrato Incumplimiento del contrato | 3 | 3 | 6 | ALTO | Contratista | Control y seguimiento por parte de la interventoría y/o supervisión. Exigencia de póliza de cumplimiento | 2 | 2 | 4 | BAJO | | Supervisor del contrato Funcionario que elabora los estudios previos | Desde la formulación de los estudios previos |
| 18 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Interferencia de redes de servicios públicos. Ocurre por la presencia de redes existentes, no considerdadas dentro de la información previa suministrada por los operadores de las mismas, afectando el normal desarrollo del contrato. | Retraso en la ejecución del contrato. Sobrecostos | 3 | 3 | 6 | ALTO | Municipio | minimizar grado de incertidumbre al momento de elaboracion de diseños y presupuesto; en caso de su ocurrencia debe ejecutarse la ecuación económica del contrato. | 2 | 2 | 4 | BAJO | | Funcionario que elabora los estudios previos. Supervisor y/o interventor con apoyo oficina jurídicao | Desde la formulación de los estudios previos |
| 19 | Especifico | Interno - Externo | Ejecución | Ambiental | Manejo socioambiental de las obras. Es la afectación de residentes contiguos a las zonas de trabajo relacionados con la movilidad, ruido , disposición de residuos, etc. | Retrasos en la ejecucion de la mano de obra Reclamaciones de terceros afectados | 4 | 3 | 7 | ALTO | Contratista | Implementación de un plan de contingencia. Póliza de afectación a terceros | 2 | 2 | 4 | BAJO | Si | Contratista en coordinación con la supervisión y/o interventoría | Cada que se presente. |
| 20 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Deterioro en obras ejecutadas y aun no recibidas. Ocurre en los eventos contemplados en la Ley por cualquier daño en bienes muebles o inmuebles de la obra que aun no han sido recibidos por la supervisión y/o interventoría o por falta de calidad de la misma. | Retrasos en la ejecucion de la mano de obra Reclamaciones de terceros afectados | 3 | 3 | 6 | ALTO | Contratista | Correctivos a las obras deterioradas. Póliza de responsabilidad civil extracontractual y de cumplimiento | 2 | 2 | 4 | BAJO | | Funcionario que elabora los estudios previos. Supervisor y/o interventor con apoyo oficina jurídica | Elaboración de estudios previos |
| 21 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Daños a terceros. Ocurre en los eventos contemplados en la Ley por cualquier daño en bienes muebles o inmuebles de terceros, con motivo de la ejeciución del contrato | reclamación de terceros afectados y demandas | 3 | 4 | 7 | ALTO | Contratista | Póliza de responsabilidad civil extracontractual | 2 | 2 | 4 | BAJO | | funcionario que elabora los estudios previos | Elaboración de estudios previos |
| 22 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Inadecuado manejo e incorrecta inversión del anticipo. Ocurre cuando los recursos públicos entregados para tal fin se apropian o se destinan a otros fines diefrentes a la ejecución del contrato. | Incumplimiento del contrato | 3 | 3 | 6 | ALTO | contratista | Exigencia de garantía de manejo de anticipo y cumplimiento del contrato. Contratación de fiducia para el manejo de los recursos en los casos que la Ley lo prevé | 2 | 2 | 4 | BAJO | | funcionario que elabora los estudios previos | Elaboración de estudios previos |
| 23 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Incumplimiento de obligaciones laborales. Ocurre cuando no se cumplen oportunamente las disposiciones laborales vigentes relacionadas con el personal vinculado para la ejecución del contrato. | Demandas laborales en contra de la entidad. Retrasos en la ejecucion de las obras | 3 | 2 | 5 | MEDIO | Contratista | Exigencia de garantía de pago de salarios, indemnizaciones y prestaciones sociales | 2 | 2 | 4 | BAJO | | funcionario que elabora los estudios previos | Elaboración de estudios previos |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 24 | General | Externo | Ejecución | Social o Político Regulatorio | Cambios normativos o de legislación tributaria. Ocurre por la expedición de normas posteriores a la celebración del contrato que impliquen un nuevo componnente técnico o efectos tributarios que afecten considerablemente las condiciones inicialmente pactadas | Incumplimiento del contrato Reclamaciones por parte del contratista | 1 | 1 | 2 | BAJO | Municipio | Aplicación de la figura de la teoría de la imprevisión o el hecho del principe según sea el caso | 2 | 2 | 4 | BAJO | | Supervisor y/o interventor del contrato y jefe de la oficina juridica | Cada que se presente. |
| 25 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | Hurto y vandalismo. Se refiere a los efectos defavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes a cargo del contratista causado por un tercero. | Retrasos en la ejecución del contrato. Incumplimiento del contrato | 3 | 2 | 5 | MEDIO | Contratista | Vigilancia y cuidado del contratista a los bienes dados en custodia o aquellos requeridos para la ejecución del contrato | 2 | 2 | 4 | BAJO | | Contratista en coordinación con la supervisión y/o interventoría | inicio de ejecución del contrato |
| 26 | Especifico | Externo | Ejecución | de la Naturaleza | Condiciones climáticas adversas. Ocurre en los eventos climáticos extremos o atípicos, certificados por la autoridad competente que superan las expectativas del ciclo hidrológico normal | Retrasos y sobrecostos en la ejecución del contrato. | 3 | 4 | 7 | ALTO | Municipio | Reestablecimiento del equilibrio económico del contrato | 3 | 4 | 7 | ALTO | | Supervisor y/o interventor del contrato y jefe de la oficina juridica | Cada que se presente. |
| 27 | Especifico | Externo | Ejecución | Operacional | No afiliacion por parte del contratista, de sus trabajadores al sistema general de seguridad social y riesgos profesionales | Retraso en la ejecucion del contrato por falta de pagos | 3 | 3 | 6 | MEDIO | Contratista | Afiliación de los empleados del contratista al sistema de seguridad social. Exigencia de garantía de pago de salarios, indemnizaciones y prestaciones sociales | 2 | 2 | 4 | BAJO | | Contratista | formulación de estudios previos |
| 28 | Especifico | Interno | Ejecución | Social o Político | Falta de coordinación interinstitucional. Ocurre cuando hay concurrencia de gestiones ante diferentes entidades | retrasos en la ejecución del contrato. sobrecostos del contrato | 2 | 2 | 4 | BAJO | Municipio | minimizar grado de incertidumbre al momento de formular los estudios previos | 1 | 1 | 2 | BAJO | | Funcionario que formule los estudios previos | formulación de estudios previos |
| 29 | General | Externo | Ejecución | de la Naturaleza | Casos fortuitos o fuerza Mayor. Son los efectos derivados de eventualidades de caso fortuito o de fuerza mayor que alteren la normal ejecución del contrato | retrasos en la ejecución del contrato. Sobrecostos del contrato. Incumplimiento de la finalidad estatal | 3 | 3 | 6 | ALTO | Municipio y Contratista | Reestablecimiento del equilibrio económico del contrato | 3 | 3 | 6 | MEDIO | | Interventor y/o Supervisor del contrato con el apoyo del jefe de la oficina jurídica | Cada que se presente. |

**CIPIO DE APARTADÓ.**

| FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO | MONITOREO Y REVISIÓN | | APLICA |
|---|---|---|---|
| | CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO? | PERIODICIDAD, CUÁNDO? | |
| Finalizada la elaboración de estudios | Revisión de Estudios del sector por parte del Comité de Compras | Reunión previa a la aprobación de la necesidad | SI |
| Previo a la elaboración de estudios | En la revision y aprobacion de cada uno de los documentos del proceso | Cada que se expide un documento | SI |
| Finalizada la elaboración de estudios | Revisión de Estudios del sector por parte del Comité de Compras | Reunión previa a la aprobación de la necesidad | SI |
| Previo al proceso contractual | Revision del plan de capacitacion y necesidades de personal | Anualmente | NO |
| Finalizada la elaboración de estudios | Revision y Ejecución del plan anticorrupción | Anualmente | SI |
| En la adjudicacion del proceso | Verificando los estudios del sector y conforme al procedimiento del decreto 1510 de 2013 | Cada que se presente. | NO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cada que se presente. | Seguimiento al cronograma del proceso de contratacion | Cada que se presente. | SI |
| Cada que se presente. | Seguimiento al cronograma del proceso de contratacion | Cada que se presente. | SI |
| Cada que se presente. | Seguimiento al cronograma del proceso de contratacion | Cada que se presente. | SI |
| Cada que se presente. | Analisis de datos y cumplimiento de indicadores | Cada que se presente. | NO |
| Cada que se presente. | Supervision y/o interventoria | Cada que se presente. | NO |
| Previo a la elaboración de estudios | Supervision y/o interventoria | Cada que se presente. | NO |
| Aprobación de garantías | Revisión de la póliza por parte de la oficina jurídica | Una vez perfeccionado el contrato | NO |
| Aprobación de garantías | Revisión de la póliza por parte de la oficina jurídica | Una vez perfeccionado el contrato | NO |
| Aprobación de garantías | Revision de estudios previos y Revisión de la póliza por parte de la oficina jurídica | Una vez perfeccionado el contrato | NO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Aprobación de garantías | Revisión de la póliza por parte de la oficina jurídica | Una vez perfeccionado el contrato | NO |
| Recepción de la obra | Visitas de inspección a la obra | semanal | NO |
| Cada que se presente. | Visitas de inspección a la obra | semanal | NO |
| Cada que se presente. | Supervision y/o interventoria | Cada que se presente. | NO |
| Cada que se presente. | Supervision y/o interventoria | Cada que se presente. | NO |
| Aprobación de garantías | Revisión de la póliza por parte de la oficina jurídica | Una vez perfeccionado el contrato | NO |
| Cada que se presente. | Supervision y/o interventoria | día a día del contrato | NO |
| Aprobación de garantías | Revisión de la póliza por parte de la oficina jurídica | Una vez perfeccionado el contrato | NO |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Cada que se presente. | Supervision y/o interventoria | Cada que se presente. | SI |
| recibo a satisfacción | Supervision y/o interventoria | toda la vigencia del contrato | NO |
| Cada que se presente. | Supervision y/o interventoria | Cada que se presente. | NO |
| terminación del contrato | Supervision y/o interventoria | toda la vigencia del contrato | NO |
| | | | SI |
| Cada que se presente. | Supervision y/o interventoria | Cada que se presente. | SI |