MATRIZ DE RIESGOS

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad	¿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	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Calificación Total			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	GENERAL	INTERNO	PLANEA-	OPERA-	Inadecuada escogencia de la modalidad de contratación del servicio	NULIDAD ABSOLUTA DEL CONTRATO	RARO -1	IMPOSIBILITA LA EJECUCION -IMPACTO ECONO-	CATAS-	ALTO	MUNICIPIO DE POPA-	Análisis detallado de la cuantía y la naturaleza del proyecto	RARO	MENOR	BAJO	NO	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se analiza el proyecto, el objeto y la cuantía, a la luz de las normas vigentes	Cada vez que se presente la necesidad
2	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	OPERACIONAL	Inadecuada determinación de factores habilitantes del proceso de contratación.	ESCOGENCIA ERRADA DEL CONTRATISTA O DECLARATORIA DE DESIERTO DEL PROCESO	IMPROBABLE - 2	OBSTRUCCION SUSTANCIAL DE LA EJECUCION - NO IMPLICA SOBRECOSTOS (5)	MAYOR	ALTO	MUNICIPIO DE POPAYAN	Análisis del sector adecuado, cuidadosa estructuración del pliego de condiciones	RARO	MENOR	BAJO	NO	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se realiza completo análisis del sector	Cada vez que se presente la necesidad
3	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	FINANCIERO	Análisis insuficiente de los precios de mercado que hagan inconsistente el presupuesto oficial	ROMPIMIENTO DEL EQUILIBRIO ECONOMICO	POSIBLE - 3	IMPOSIBILITA LA EJECUCION -IMPACTO ECONOMICO ALTO (10)	CATASTRO-	ALTO	MUNICIPIO DE POPAYAN	Revisión cuidadosa de los APU	RARO	MENOR	BAJO	SI	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se revisan los APU	Cada vez que se presente la necesidad
4	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	FINANCIERO	Efecto económico derivado de diseños deficientes e incompletos	MAYORES COSTOS	POSIBLE - 3	AFECTA LA EJECUCION - IMPACTO ECONOMICO MODERADO	MODERADO	MEDIO	MUNICIPIO DE POPAYAN	Revisión previa de diseños, estructuración del proyecto	RARO	MENOR	BAJO	SI	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se revisan los diseños y se comparan con las condiciones reales del lugar de ejecución	Cada vez que se presente la necesidad
5	GENERAL	INTERNO	SELEC-	OPERA-	Inadecuada selección del contratista, que no reúna todos los requisitos o esté incurso en	ILEGALIDAD DEL ACTO DE ADJUDICACION	RARO -1	IMPOSIBILITA LA EJECUCION -NO GENERA SOBRE-	MAYOR	ALTO	MUNICIPIO DE POPA-	Detallada evaluación por grupo interdisciplinario,	RARO	MODERADO	MEDIO	NO	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se revisa la evaluación previa a la publicación y se atienden las observaciones	Cada vez que se presente la necesidad

					inhabilidad o incompatibilidad							traslado a los interesados, atención de observaciones							
6	GENERAL	EXTERNO	SELECCION	OPERACIONAL	Prácticas restrictivas de la competencia por parte de los oferentes	INADECUADA SELECCIÓN DEL CONTRATISTA POR COLUSION	PROBABLE - 4	AFECTACION INTRASCENDENTE DE LA EJECUCION - BAJO SOBRECOSTO (3)	MODERADO	MEDIO	OFERENTES	Implementación de medidas que contrarresten prácticas restrictivas. Denuncia a los órganos de control correspondientes	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	NO	OFICINA JURIDICA - SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se realizan las denuncias	Cada vez que se presente la necesidad
7	GENERAL	INTERNO	SELECCION	FINANCIERO	Los efectos económicos derivados de un análisis insuficiente de los precios unitarios realizados por el contratista, en cuanto a: equipos, transporte, materiales y mano de obra. Selección de contratista que ofrezca precios artificialmente bajos	ROMPIMIENTO DEL EQUILIBRIO ECONOMICO	RARO -1	DIFICULTA LA EJECUCION - SOBRECOSTOS SUPERIORES AL 5%	MENOR	MEDIO	CONTRATISTA	Revisión de los APU presentados por el oferente - contratista	RARO	MENOR	BAJO	SI	SUPERVISOR - INTERVENTOR	Se revisan los APU	Una vez legalizado el contrato, periódicamente
8	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	REGULATORIO	Expedición de nuevas normas, al igual que la imposición de nuevos impuestos locales o nacionales posteriores al cierre del presente proceso luego de celebrado el contrato	ROMPIMIENTO DEL EQUILIBRIO ECONOMICO	POSIBLE - 3	AFECTACION INTRASCENDENTE DE LA EJECUCION - BAJO SOBRECOSTO (3)	MENOR	MEDIO	MUNICIPIO DE POPAYAN	Aplicación del pliego de condiciones - Cálculo amplio de imprevistos	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	SI	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se revisan los imprevistos y su inversión	Cada vez que se presente la necesidad
9	GENERAL	EXTERNO	CONTRATA-	OPERACIO-	El proponente seleccionado no suscribe el contrato	RETRASO EN LA EJECUCION O DECLARATORIO DE DESIERTO DEL PROCESO	RARO -1	AFECTACION INTRASCENDENTE DE LA EJECUCION - BAJO SOBRE-	MENOR	BAJO	MUNICIPIO DE POPAYAN	Solicitud de póliza de seriedad de la oferta	RARO	MENOR	BAJO	NO	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se hace efectiva la póliza de ser necesario	Cada vez que se presente la necesidad

10	GENERAL	EXTERNO	CONTRATACION	OPERACIONAL	El contratista no toma las garantías requeridas o las presenta tardíamente	SINIESTRO DE LA POLIZA DE SERIEDAD DE LA OFERTA - DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO - RETRASO EN LA EJECUCION	RARO -1	AFECTACION INTRASCENDENTE DE LA EJECUCION - SOBRECOSTOS SUPERIORES AL 5% (4)	MENOR	BAJO	MUNICIPIO DE POPAYAN	Solicitud de póliza de seriedad de la oferta	RARO	MENOR	BAJO	NO	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se hace efectiva la póliza de ser necesario	Cada vez que se presente la necesidad
11	GENERAL	EXTERNO	CONTRA-	OPERA-	Reclamo de terceros que retrasen el perfeccionamiento del contrato	RETRASO EN LA EJECUCION	POSIBLE - 3	AFECTACION INTRASCENDENTE DE LA EJECU-	MENOR	MEDIO	MUNICIPIO DE POPA-	Atención inmediata y adecuada de las observaciones	RARO	MENOR	BAJO	NO	SECRETARIA DE INFRAES-TRUCTURA	La Oficina Jurídica y Control Interno auditan	De forma aleatoria
12	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Efectos por operación y manejo de equipos, estado de las vías de acceso y transporte maquinaria.	ACCIDENTES -DAÑOS A TERCEROS-RETRASO EN LA EJECUCION DE LA OBRA	POSIBLE - 3	AFECTACION INTRASCENDENTE DE LA EJECUCION - BAJO SOBRECOSTO (3)	MODERADO	MEDIO	CONTRATISTA	Exigencia de controles y elementos de seguridad industrial - Solicitud de póliza de responsabilidad extracontractual	IMPROBABLE	MODERADO	BAJO	NO	CONTRATISTA - SUPERVISOR - INTERVENTOR	Se exige la implementación y permanencia de los controles y elementos de seguridad industrial	Mensual
13	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	SOCIALES	Consiste actos de terrorismo, Actividad proselitista o huelgas, protestas, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que afectan o benefician, o influyen en la operación del proyecto	RETRASO EN LA EJECUCION DE LA OBRA	RARO -1	OBSTRUCCION SUSTANCIAL DE LA EJECUCION - SOBRECOSTOS INFERIORES AL 5% (6)	MODERADO	MEDIO	CONTRATISTA	Solicitud de apoyo a la fuerza pública. Adecuada socialización e integración de la comunidad a la ejecución de la obra	RARO	MENOR	BAJO	NO	CONTRATISTA - SUPERVISOR - INTERVENTOR	Se verifica la socialización	Cada vez que se presente la necesidad
14	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Consiste en fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista, ante actos delincuencia común.	RETRASO EN LA EJECUCION DE LA OBRA	POSIBLE - 3	AFECTACION INTRASCENDENTE EN LA EJECUCION - BAJO SOBRECOSTOS (2)	MODERADO	MEDIO	CONTRATISTA	Exigencia de esquemas de seguridad adecuados	IMPROBABLE	MODERADO	BAJO	NO	CONTRATISTA - SUPERVISOR - INTERVENTOR	Se exige la implementación y permanencia de los esquemas de seguridad	Mensual

15	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Efecto favorable o desfavorable derivado del esquema fijado en su programa para la ejecución de la obra: localización de campamento, compra e ingreso de materiales, ingreso y suministro de equipos y mano de obra	RETRASO EN LA EJECUCION DE LA OBRA	POSIBLE - 3	AFECTACION INTRASCENDENTE DE LA EJECUCION - BAJO SOBRECOSTO (3)	MODERADO	MEDIO	CONTRATISTA	Concertación previa y revisión permanente del cronograma de la obra por parte de la interventoría y/o supervisión	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	NO	CONTRATISTA - SUPERVISOR - INTERVENTOR	Se revisa el cronograma y su efectiva aplicación	Semanal
16	GENERAL	INTERNO	CONTRATACION	FINANCIERO	Efectos económicos derivados de la demora en los trámites para legalización, perfeccionamiento e iniciación de los trabajos.	RETRASO EN LA EJECUCION DE LA OBRA	RARO -1	AFECTACION INTRASCENDENTE EN LA EJECUCION - BAJO SOBRECOSTOS (2)	INSIGNIFICANTE	BAJO	MUNICIPIO DE POPAYAN	Exigencia de póliza de seriedad de la oferta - Respeto de los manuales y tiempos administrativos dispuestos para trámites	RARO	INSIGNIFICANTE	BAJO	NO	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se hace efectiva la póliza de ser necesario - Auditoría de Control Interno	Cada vez que se presente la necesidad
17	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	ECONOMICO	Alteraciones y cambios en el Tipo de cambio, Tasa de interés, Curva de inflación, Importaciones/ exportaciones, oferta o demanda de materias o servicios necesarios para el proyecto o requeridos por el contratista, disponibilidad y costo de mano de obras, Cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios, Escasez de mano de obra.	MAYORES COSTOS	RARO -1	AFECTACION INTRASCENDENTE EN LA EJECUCION - BAJO SOBRECOSTOS (2)	MENOR	BAJO	CONTRATISTA	Adecuado cálculo de los imprevistos - Eventual revisión de la ecuación contractual	RARO	MENOR	BAJO	SI	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se revisa la ejecución financiera	Mensual

18	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	DE LA NATURALEZA	En esta categoría se consideran fenómenos Geológicos, Hidrológicos, Incendios forestales, Biológicos, / patológicos, todos los anteriores dentro de los parámetros previsibles que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en la zona de operación o en cualquier otra zona que afecte o tenga influencia en este estudio. Se enfatiza que no se incluyen fenómenos que revistan la característica de fuerza mayor, la cual tendrá un tratamiento especial mediante la contratación de seguros	RETRASO EN LA EJEUCION - MAYORES COSTOS - DESEQUILIBRIO ECONOMICO	RARO -1	AFECTACION INTRASCENDENTE EN LA EJECUCION -SOBRECOSTOS SUPERIORES AL 5% (4)	MODERADO	BAJO	MUNICIPIO DE POPAYAN	Adecuado cálculo de los imprevistos - Eventual revisión de la ecuación contractual	RARO	MENOR	BAJO	NO	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se revisa la ejecución financiera	Mensual
19	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Accidentes laborales/Enfermedad profesional, Muerte, Ausencia de persona clave, Actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o falta de habilidades y conocimientos	MAYORES COSTOS	IMPROBABLE - 2	AFECTACION INTRASCENDENTE EN LA EJECUCION - BAJO SOBRECOSTOS (2)	MENOR	BAJO	CONTRATISTA	Control de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social. Exigencia de póliza de seguro	RARO	MENOR	BAJO	NO	CONTRATISTA - SUPERVISOR - INTERVENTOR	Se revisa el cumplimiento de las obligaciones en materia de seguridad social	Mensual

20	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Fallas mecánicas de la maquinaria, por falta de diligencia, mantenimiento y fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista	RETRASO EN LA EJECUCION DE LA OBRA	IMPROBABLE - 2	DIFICULTA LA EJECUCION - SOBRECOSTOS INFERIORES AL 5% (4)	MODERADO	MEDIO	CONTRATISTA	Exigencia de equipo y maquinaria suficiente y en óptimo funcionamiento. Solicitud de póliza de cumplimiento	RARO	MENOR	BAJO	NO	CONTRATISTA - SUPERVISOR - INTERVENTOR	Se exige la permanencia y adecuada operación del equipo y maquinaria	Semanal
21	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	FINANCIERO	Cambios de los costos, inversiones y gastos derivados de vicio propio, características y propiedades físicas o químicas de materiales o productos, condiciones de suelos, medio ambiente, vicios ocultos o redhibitorios	MAYORES COSTOS - DIFICULTADES FINANCIERAS EN LA EJECUCION	POSIBLE - 3	DIFICULTA LA EJECUCION - SOBRECOSTOS INFERIORES AL 5% (4)	MODERADO	MEDIO	CONTRATISTA	Análisis y revisión de los precios unitarios	IMPROBABLE	MENOR	BAJO	NO	SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	Se revisa la ejecución financiera	Mensual
22	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	DE TERCEROS	Actuaciones u omisiones que cometan terceros intereses del proyecto y que no correspondan a los factores anteriores, que ocurran al amparo de fallas de los sistemas de vigilancia y control que debe implementar y mantener adecuadamente el contratista	RETRASO EN LA EJECUCION - SUSPENSION	IMPROBABLE - 2	DIFICULTA LA EJECUCION - SOBRECOSTOS INFERIORES AL 5% (4)	MENOR	BAJO	CONTRATISTA	Exigencia e implementación de un esquema de seguridad, vigilancia y control	RARO	MENOR	BAJO	NO	SUPERVISOR - INTERVENTOR	Se exige la implementación y permanencia de un adecuado esquema de seguridad, vigilancia y control	Mensual