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

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	Responsable por	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Operacionales	No se cuente con la totalidad de estudios, diseños y planos requeridos para la ejecución de las obras y los existentes presentan deficiencias	Sobrecostos, retratos, incumplimientos y desequilibrio económico del contrato	2	4	6	Alto	Entidad Estatal	Verificar existencia de diseños avalados y aprobados	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal	Antes publicación proyecto pliego y estudios previos	Antes apertura	Verificación en SECOP	Puntual
2	General	Externo	Planeación	Económicos	Deficiente determinación de cantidades y costos de obra que justifiquen valores etablecidos en el presupuest	La Entidad no estima adecuadamente los costos por conceptos necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.	3	5	8	Extremo	Entidad Estatal	Mejorar porcentaje de imprevistos y asignación de disponibilidad presupuestal por conceptos de gastos no	2	1	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Con la publicación proyecto pliego y estudios previos	Antes apertura	Revisión de porcentaje de imprevistos y disponibilidad presupuestal	Única vez.

					o por la entidad							estimados en									
3	General	Externo	Planeación	Económicos	Deficiente determinación de costos de obra que justifiquen valores etablecidos en el presupuesto por la entidad	La Entidad no estima adecuadamente los costos por conceptos necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.	3	5	8	Extremo	Oferente	Interesados deben realizar las observaciones en la etapa de traslado de proyecto de pliegos, anexos y documentos previos incluyendo costos y presupuesto	2	1	3	Bajo	Si	Oferente	Con la publicación proyecto pliego y estudios previos	Antes apertura	Revisión y ajuste del presupuesto oficial estimado	Única vez.
4	Especifico	Interno	Ejecución	Operacionales	Ausencia de de permisos y/o licencias requeridos para la ejecución del proyecto	Suspensión en ejecución de obras	3	3	6	Alto	Entidad Estatal	Verficación previa antes de inicio del proceso de contratación de existencia de permisos necesarios	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Con la publicación proyecto pliego y estudios previos	Antes apertura	Verificación de existencia de permisos y licencias	Única vez.
5	Especifico	Interno	Ejecución	Ambientales	No cumplimiento de las obligaciones que emanan de las licencias ambientales y/o planes de manejo ambiental	Multas y/o sanciones y/o deterioro ambiental	2	1	3	Bajo	Contratista	Implementación de exigencias ambientales aplicables	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	1. Etapa de formulación 2.Fecha acta de inicio	1. Fecha de recibo final 2.Fecha de Liquidación	Revisión de las exigencias ambientales aplicables a contratos de obra.	Semanal

6	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Deficiencias asociadas a la elaboración y a la implementación del Plan de Manejo de Tráfico - PMT.	Congestiones vehículares generadas por la deficiencia asociada a la elaboración de los PMTs, o por el contrario, la no aprobación de los mismos.	3	3	6	Alto	Contratista	El Contratista debe iniciar y poner en marcha procesos y procedimientos que no interrumpan la movilidad, procesos que deben ser acordados y concordados con la Secretaría correspondiente antes de iniciarse	1	1	2	Bajo	Si	Contratista	Fecha Acta de Inicio	Fecha de Terminación.	Seguimiento a los requisitos del PMT aprobados y el cumplimiento del mismo por parte de la Interventoría	Semanal
7	General	Interno	Planeación	Financiero	No existencia de disponibilidad presupuestal para soportar inversión	Declaratoria de desierta de la licitación	2	5	7	Alto	Entidad Estatal	Verificar disponibilidad presupuestal antes de la apertura del proceso de selección	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal	Antes apertura	Apertura proceso	Verificación existencia disponibilidad	Puntual
8	General	Interno	Selección	Operacionales	Inaplicabilidad del principio de planeación por parte de los oferentes en la elaboración de propuesta	Sobrecostos, retrasos, incumplimientos y desequilibrio económico del contrato	5	5	10	Extremo	Oferente	Establecer procedimientos de verificación documental que prueben la realización de planeación en la construcción de oferta	1	2	3	Bajo	No	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Antes publicación proyecto pliego y estudios previos	Verificación documentos del proceso	Puntual
9	General	Externo	Selección	Operacionales	Colusión entre oferentes	Vulneración del principio de selección objetiva	3	1	4	Bajo	Oferente	Reducir valor de puntuación de factor precio y mejorar puntuación calidad que desincentiven colusión	1	1	2	Bajo	No	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Antes publicación proyecto pliego y estudios previos	Verificación documentos del proceso	Puntual

10	General	Externo	Selección	Operacionales	Colusión entre oferente y entidad territorial	Vulneración del principio de selección objetiva	3	1	4	Bajo	Oferente	Verificar que los requerimientos cumplan con el principio de selección objetiva	1	1	2	Bajo	No	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Antes publicación proyecto pliego y estudios previos	Verificación documentos del proceso	Puntual
11	General	Externo	Selección	Operacional	Oferta económica artificialmente baja	Mala calidad de los trabajos	2	5	7	Alto	Contratista	Establecer un sistema de control y de selección que permita descartar las ofertas artificialmente bajas	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Evaluación del proceso	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
12	Específico	Externo	Selección	Operacionales	Inasistencia del oferente a los sitios de los trabajos	Deficiente ofrecimiento técnico y económico que puede generar incumplimientos en el contrato	4	2	6	Alto	Oferente	Incluir en pliegos de responsabilidad del oferente de visitar el sitio de las futuras obras a fin de realizar una oferta acorde con la realidad del negocio	2	1	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Evaluación del proceso	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
13	Específico	Externo	Selección	Operacional	Deficiente estructura de costos en la oferta presentada por los oferentes	Sobrecostos y posible desequilibrio económico del contrato	4	3	7	Alto	Contratista	Establecer un sistema de verificación de la oferta técnica y económica de las ofertas presentadas	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Actual	Evaluación del proceso	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
14	Específico	Externo	Selección	Económicos	Exigencia de recursos economicos o dadivas durante el proceso de selección para resultar adjudicatario y/o durante la ejecucion	Demora en el inicio de la ejecucion del contrato. Posible reclamo economicos por parte del contratista.	1	3	5	Medio	Entidad Estatal	Disposición en la recepción de denuncias, para generar traslado de manera inmediata a autoridades competentes	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal	inicio del proceso de selección.	Fecha de Terminación.	Consulta permanente a los proponentes y contratostas	Diaria

					del contrato.																
15	General	Interno	Contratación	Operacionales	No suscripción del contrato por parte del oferente adjudicatario	NO satisfacción de la necesidad que se pretendía satisfacer con la celebración del contrato	3	5	8	Extremo	Contratista	Establecimiento procedimientos estrictos sancionarios por no suscripción del contrato adjudicado	1	5	6	Alto	Si	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Publicación pliegos	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
16	General	Interno	Contratación	Operacionales	Que no se presenten las garantías	No sería posible satisfacer la necesidad por la cual se inició el proceso de contratación, al no poderse ejecutar	3	5	8	Extremo	Contratista	Verificar la legalidad y veracidad de la garantía de seriedad presentada por el oferente	2	3	5	Medio	Si	Entidad Estatal	Evaluación de requisitos habilitantes	Fin de Evaluación de requisitos habilitantes	Seguimiento de evaluación	Puntual
17	General	Externo	Ejecución	Operacional	Cantidades de obra imprevistas	Obras y costos adicionales	4	3	7	Alto	Contratista	Antes de iniciar cada componente verificar cantidades con diseños y aprobar ejecución por Interventoría	2	2	4	Bajo	No	Entidad Estatal	Publicación Presupuesto oficial	Publicación Presupuesto oficial	Verificación existencia disponibilidad	Puntual
18	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Incumplimiento de las especificaciones generales y particulares de construcción.	No sería posible satisfacer la necesidad por la cual se inició el proceso de contratación	3	5	8	Extremo	Contratista	Implementación de un sistema de gestión y control de calidad acorde con lineamientos de gerencia de proyectos	2	3	5	Medio	Si	Oferente	Elaboración de pliegos y estudios previos	Evaluación de ofertas técnicas	Evaluación de ofertas	Puntual

19	General	Externo	Ejecución	Operacional	Los costos presupuestados de mano de obra no alcancen a cubrir las obligaciones laborales	Principio de subsidiariedad a la entidad le corresponde cubrir estos costos adicionales	3	4	7	Alto	Contratista	Establecer un sistema de verificación de los gastos de personal administrativo y operativo consignados en la oferta	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Evaluación de ofertas económicas	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
20	General	Externo	Ejecución	Económicos	Variaciones en los valores unitarios presupuestados debido a fluctuaciones del mercado en precios de materiales, mano de obra, transporte o equipos.	Posible desequilibrio económico del contrato	5	2	7	Alto	Contratista	Implementar un plan financiero o flujo de caja que considere la fluctuación de precios de mercado por cambio de vigencia	2	1	3	Bajo	No	Oferente	Elaboración de pliegos y propuesta económica	Evaluación de oferta económica	Seguimiento presentación documento	Puntual
21	General	Externo	Ejecución	Operacionales	No contar con capital de trabajo suficiente para su ejecución	Parálisis indefinida de obras	4	5	9	Extremo	Contratista	Implementar plan financiero que permita evaluar necesidad de exigir capital de trabajo para la ejecución del proyecto	2	2	4	Bajo	Si	Entidad Estatal	Elaboración de pliegos y estudios previos	Evaluación de ofertas económicas	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
22	Específico	Interno	Ejecución	Financieros	Demora en la radicación oportuna por parte del contratista de las facturas (correctamente diligenciadas y firmadas) y/o cuentas de los gastos	Retrasos en los tiempos de pago debidos a subsanes para el trámite interno del pago de las cuentas de cobro.	4	2	6	Alto	Contratista	1.- Establecer fechas de corte de obra para los días 25 (tentativamente) de cada mes y presentación de factura máximo al día 5 de cada mes.	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Fecha acta de inicio	Fecha de recibo final	1.- El 6 de cada mes verificar que la factura junto con el corte de obra esté radicado en la Alcaldía Local.	Mensual

					reembolsables.																
23	General	Externo	Ejecución	Naturaleza	Desastres naturales, generando incertidumbre, y afectación en costo, plazo y cantidades de obra.	Afectaciones en el terreno, posibles riesgos y amenazas de estabilidad de infraestructura del proyecto	1	4	5	Medio	Entidad Estatal/Contratista	Revisar y coordinar implementación plan de gestión de riesgos del municipio o región	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Finalización de diseños	Inicio de ejecución del proyecto	Verificación inclusión de ajustes al proyecto	Puntual
24	Específico	Interno	Ejecución	Financieros	Daños ocasionados por la delincuencia común	Retrasos en las obras y/o posible incumplimiento del contrato.	4	3	7	Alto	Contratista	1. Asignación presupuestal en gastos de AUI para vigilancia en la ejecución del proyecto.2. Verificación de asignación de recursos en propuesta económica para gastos de vigilancia.3. Vigilancia efectiva sobre los bienes y activos en los frentes de obra. 2.- Constitución de poliza de todo riesgo	2	1	3	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Finalización de diseños	Fecha de recibo final	Verificación documental	Diaria

25	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Oposición o condicionamiento de la comunidad a la ejecución de las obras.	Parálisis indefinida de obras	3	4	7	Alto	Entidad Estatal	Seguimiento del Plan de Socialización de las intervenciones, en los cuales se realice una explicación clara y sean solucionadas todas las dudas que surjan por la comunidad que se encuentren en contravía para la intervención.	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Finalización de diseños	Inicio de ejecución del proyecto	1.- Informe de avances y ejecución de los talleres sociales y comunatarios. 2.- Atencíon de comunidad en la oficina de atención en obra.	Semanal
26	Específico	Externo	Ejecución	Operacionales	Escasez de cualquier tipo de material, equipo y/o maquinaria para la ejecución de la obra.	Retrasos en la programación de obra y avance de actividades.	3	2	5	Medio	Contratista	Implementar un sistema de gestión de calidad que incluya un procedimiento de control de adquisiciones	2	1	3	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Inicio de ejecución del proyecto	Finalización ejecución del proyecto	Verificando la ejecución de actividades, frente a programación de obras	Diaria
27	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Demolición de todos los productos y elementos defectuosos construidos o materiales producidos que no cumplan con las especificaciones y normas técnicas.	Sobrecostos por reposición de obras defectuosas	3	2	5	Medio	Contratista	Seguimiento adecuado del proceso constructivo, calidad de los materiales, especificaciones técnicas por parte de la Interventoría con el fin de poder establecer una adecuada intervención por el Contratista de obra.	2	1	2	Bajo	Si	Contratista	Fecha Acta de Inicio	Fecha de Liquidación.	Seguimiento en las bitácoras de obra, control de calidad de los materiales y procesos constructivos.	Diaria

28	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Enfermedades profesionales, Accidentalidad y/o muerte de personal del CONTRATISTA durante la ejecución del contrato.	Demanda de carácter Laboral. Retrasos en el cumplimiento del contrato.	4	3	7	Alto	Contratista	1. Estricta aplicación de las obligaciones contractuales de Seguridad y Salud en el Trabajo	1	2	3	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	1. Etapa de Diagnostico 2.Fecha acta de inicio	1. Fecha de recibo final 2.Fecha de Terminación	1. Informe de reportes y acciones correctivas para accidentes de personal en obra	Diaria
29	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Retrasos en ejecución de obras	Incumplimientos, multas, sanciones, caducidad del contrato	3	5	8	Extremo	Contratista	Implementar sistema de gestión de calidad del proyecto que incluya cronograma de actividades que cumple con lineamientos de gerencia de proyectos	1	2	3	Bajo	Si	Oferente	Elaboración de pliegos y estudios previos	Evaluación de ofertas técnicas	Verificando inclusión de reglamento en pliegos	Puntual
30	Específico	Interno	Ejecución	Económicos	Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por procedimientos inadecuados.	Cobro de cantidades que no reflejan lo realmente ejecutado como producto de procedimientos inadecuados.	2	3	4	Bajo	Contratista	Supervisión de la programación de obras y recursos	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	Inicio de ejecución del proyecto	Finalización ejecución del proyecto	Verificando la ejecución de actividades, frente a programación de obras	Diaria
31	Específico	Interno	Ejecución	Operacionales	Ejecución de items no autorizados previamente.	Reclamaciones por actividades que no fueron producto de aprobación previa intervención.	2	3	5	Medio	Contratista	Supervisión de la programación y ejecución de actividades.	1	2	3	Bajo	Si	Contratista	Inicio de ejecución del proyecto	Finalización ejecución del proyecto	Verificando la ejecución de actividades, frente a programación de obras	Diaria

32	Específico	Interno	Ejecución	operacionales	No existe contrato de interventoria o el proceso para seleccionar interventor no ha iniciado o no se ha adjudicado.	Demora en el inicio de la ejecucion del contrato. Posible reclamo economicos por parte del contratista.	1	3	5	Medio	Entidad Estatal	Inicio de proceso de Interventoria, Subsanacion de observaciones al proceso de interventoria.	1	1	2	Bajo	Si	Entidad Estatal	inicio del proceso de seleccion.	Adjudicación	Revisión de las propuestas presentadas. Implementando una lista de chequeo. Audencia de Riesgos	unica vez
33	Específico	Interno	Ejecución	Ambientales	Daños y/o afectaciones ambientales por inadecuadas prácticas del proceso constructivo.	Afectaciones de tipo ambiental, de árboles, protección de vertimientos, cuerpos de agua, emisiónes, entre otras.	3	3	6	Alto	Contratista	1.- Seguimiento a la Implemntación y ejecución de disposiciones en el tema.	2	1	3	Bajo	Si	Entidad Estatal/Contratista	1. Etapa de Diagnostico 2.Fecha acta de inicio	1. Fecha de recibo final 2.Fecha de Liquidación	1.- Lista de chequeo a los requerinientos exigidos por la autoridad ambiental.	Semanal