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 el procedimiento de 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 (Qué puede pasar y, cómo 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	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	La suspensión del plazo por casusas no imputables a las partes	No ejecución o retraso debido a causas ajenas a la Entidad Contratante y Contratista.	2	2	4	BAJO	ENTIDAD 50% Y EL CONTRATISTA 50%	La SDM por medio de la Interventoría verificará que se cumplan las condiciones para la ejecución del contrato. En caso de imposibilidad de la ejecución del contrato, se constituirá el acta de suspensión y se solicitará al Contratista la ampliación de la garantía única, en tiempo, en todos sus amparos.	1	1	2	BAJO	SI	Interventoría del contrato	Durante la ejecucion del contrato	Se realiza la verificacion de las condiciones de ejecución del Contrato.	Continuamente.
2	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	Riesgo Humano por accidente laboral del personal que ejecuta los trabajos.	Retrasos por ausencia de personal y costos de nuevo personal	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA 100%	1) Solicitar al Contratista planes de capacitación que conlleven a prevenir a su personal sobre accidentes que se puedan generar en la realización de los trabajos. 2) Exigencia por parte de la Interventoría al contratista del uso de elementos de seguridad, que ayuden a prevenir la ocurrencia de eventos adversos al personal que realiza los trabajos. 3) Exigencia de personal capacitado y con experiencia en la realización de los trabajos a realizar, Será responsabilidad total y absoluta del CONTRATISTA cubrir a su personal por accidentes producidos en ocasión a la prestación del servicio.	1	1	2	BAJO	NO	Contratista e Interventoría	Durante la ejecucion del contrato	Se realiza la verificacion durante la etapa de ejecución del contrato.	Mensualmente
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	REGULATORIO	Posibles incrementos en costos o condiciones del contrato, por modificaciones de la legislación tributaria vigente. Cambios en el régimen tributario, con posterioridad a la firma del contrato.	Incrementos en costos de impuestos y retenciones, que afectan las condiciones preestablecidas para presentación de la oferta, la celebración del contrato y el valor total del contrato	1	3	4	BAJO	ENTIDAD 50% Y EL CONTRATISTA 50%	Se llevará a cabo una permanente vigilancia de los cambios normativos que afecten la ejecución de los contratos suscritos por la Entidad y se aplicarán las medidas obligatorias a que haya lugar. Toda norma de obligatorio cumplimiento para la Entidad, que modifique las condiciones pactadas en el contrato, sobre todo en cuanto a las cláusulas que contienen OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, serán introducidas al contrato, sin que medie negociación alguna con el CONTRATISTA, toda vez que la Entidad, no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.	1	1	2	BAJO	NO	Dirección de Contratación de la SDM, Contratista e Interventoría	Durante la ejecucion del contrato	Se realiza la verificacion durante la etapa de ejecución del contrato.	Mensualmente
4	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	FINANCIERO	Iliquidez del contratista para cumplir las obligaciones del contrato	Parálisis de la ejecución de la obra. Generación de incumplimiento	1	3	4	BAJO	CONTRATISTA 100%	La SDM cancelará las obras recibidas a satisfacción por parte de la interventoría. Se realizará el procedimiento respectivo de conformidad con la ley 1474 de 2011 y demás normatividad vigente.	1	1	2	BAJO	SI	Interventoría del contrato	Durante la ejecucion del contrato	Se realiza la verificacion durante la etapa de ejecución del contrato.	Cuando se detecten anomalías en la ejecución.

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo 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?
5	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	OPERACIONAL	[illegible], terrorismo, siniestralidad y accidentes de tránsito. Cuando se produzcan afectaciones sobre los: vehículos, camiones grúas, equipo, herramienta, elementos de señalización de PMT y demás elementos que utiliza el contratista para la ejecución de los trabajos.	Demoras en la ejecución de los trabajos por falta de estos elementos. o demora en la entrega de las labores solicitadas.	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA 100%	Establecer mecanismos y acciones preventivas. El contratista será el único responsable por la custodia y cuidado de los: Vehículos, camiones grúa, herramienta y equipo, elementos de señalización de PMT y otros elementos de su propiedad con el que realiza los trabajos. Por lo tanto, deberá asegurar por su cuenta y riesgo dichos elementos, así como garantizar la disponibilidad del elemento que lo sustituya para garantizar la ejecución de los trabajos a los que se compromete con la celebración del contrato.	2	1	3	BAJO	SI	Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Seguimiento permanente a las acciones preventivas.	Diario
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	SOCIAL O POLITICO	Situaciones de "brote" o "pandemia" que afecten la salud de las personas ciudadanos dónde se desarrollan los trabajos.	Declaración de Emergencia Sanitaria que implique el uso de elementos adicionales de protección o bioseguridad por parte del personal que ejecuta el contrato.	4	4	8	EXTREMO	ENTIDAD 50% Y EL CONTRATISTA 50%	El contratista debe revisar la normatividad vigente sobre protocolos de Bioseguridad y dar obligatorio cumplimiento a éstos. Deberá garantizar al personal que ejecuta las actividades del contrato, la disposición y entrega de todos los elementos de protección exigidos por la normativa vigente. Toda norma de obligatorio cumplimiento para el contratista y la Entidad, que modifique las condiciones pactadas en el contrato, sobre todo en cuanto a las cláusulas que contienen OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA, serán introducidas al contrato, toda vez que las partes no tiene la facultad de negociar apartes normativos de obligatorio cumplimiento.	2	2	4	BAJO	SI	Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Verificación continua de la regulación o normativas del Ministerio de salud, Presidencia de la República y autoridad local, así como del cumplimiento de los protocolos de Bioseguridad establecidos y aprobados.	Semanal
7	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	OPERACIONAL	Riesgo de corrupción o colusión, en el cual dos o más oferentes realizan acuerdos de manera fraudulenta con el fin de lograr que el proceso se adjudique a un proponente en particular.	Adjudicación viciada por error. Investigaciones disciplinarias y fiscales	1.0	5.0	6	ALTO	ENTIDAD 100%	Inicio de acciones ante autoridades competentes.	1	2.0	3	BAJO	SI	Entidad	Cuando se inicia el periodo de evaluación de ofertas	En etapa de evaluación de las ofertas presentadas y hasta antes de la adjudicación	En etapa de evaluación de las ofertas presentadas y hasta antes de la adjudicación
8	GENERAL	INTERNO	SELECCIÓN	REGULATORIO	Establecer aspectos fuera de la normatividad vigente dentro de los documentos del pliego de condiciones. Inadecuada observancia de las condiciones del proceso de selección por parte del evaluador. Afectaciones legales y reputacionales hacia la Entidad	Proceso de selección fuera del marco de la legislación vigente. Selección inadecuada del contratista, con vicio de nulidad.	1	3	4	BAJO	ENTIDAD 100%	Verificación y aplicación de la normatividad vigente para los procesos de contratación pública. Establecer reglas claras e inequívocas que permitan al evaluador, aplicar los requisitos de selección y evaluación del contratista. Seguir de forma estricta los procedimientos establecidos en el manual de contratación de la Entidad y en la Ley.	1	1	2	BAJO	SI	Entidad	Durante el proceso de seleccion	Verificación por parte de la dirección de contratación de la Entidad del cumplimiento de los requisitos legales y del manual de contratación vigente para los documentos generados para el proceso de selección	Durante la etapa de planeación y selección.
9	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	REGULATORIO	Que se presenten mofificaciones a la normatividad laboral con posterioridad a la celebración del contrato.	Costos adicionales a reconcoer por el empleador a sus trabajadores.	3	1	4	BAJO	CONTRATISTA 100%	Aquellos cambios regulatorios en régimen laboral que sean posteriores a la celebración del contrato, serán asumidos en su totalidad por el contratista. La interventoría revisará los cambios que se presenten y que sean asumidos por el contratista.	3	1	4	BAJO	SI	Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Se realiza la verificacion durante la etapa de ejecución del contrato.	Mensualmente
10	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	DE LA NATURALEZA	Suspensión de actividades del contrato por condiciones climáticas.	Suspensión de las actividades del contrato. Atraso en la ejecución de las actividades preventivas ocorrectivas. Reprogramación del cronograma de actividades preventivas.	2.0	3.0	5	MEDIO	CONTRATISTA 100%	Proveer e implementar planes de contingencia para minimizar los retrasos del cronograma de actividades.	1.0	3.0	4	BAJO	SI	Interventor / Contratista	Durante la ejecucion del contrato	Acompañamiento en el momento del evento, incluirlo en la bitácora de obra La interventoría deberá realizar la revisión y seguimiento al nuevo cronograma de actividades	Semanal

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y, cómo 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?
11	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	ECONOMICO	Cuando se produzca incremento excesivo en los costos de los insumos y/o combustibles de origen fósil por situación económica nacional o mundial	Sobrecostos que pueden conllevar a un desequilibrio económico.	1	4	5	MEDIO	CONTRATISTA 100%	Realización de los estudios de mercado necesarios que permitan establecer los mejores proveedores y momentos de adquisición de los equipos e insumos.	1	3	4	BAJO	SI	Contratista e Interventoria	Fin del contrato	Verificación de los precios de referencia del mercado cuando se evidencia la presencia de cambios de precios importantes.	Cuando se presente
12	ESPECIFICO	EXTERNO	EJECUCION	AMBIENTAL	Riesgo socio ambiental asociado a las obras	Atraso en el Cronograma de actividades de ejecución.	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA 100%	Plantear e implementar planes y estrategias que permitan mitigar el efecto de la obra, así como generar estrategias de comunicación a los afectados.	1	2	3	BAJO	SI	Contratista	Fin del contrato	Seguimiento a los planes y estrategias implementados.	Diario
13	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	OPERACIONAL	Errores involuntarios en el Pliego de Condiciones, especificaciones técnicas, descripción y alcance del proyecto y/o estudios previos, operaciones antiméticas, etc. que se puedan presentar en los documentos publicados en la Página Web del Portal de Contratación	Problemas legales y técnicos por interpretación, que pueden ocasionar sobre costos del proyecto.	2	5	7	ALTO	ENTIDAD 50% / OFERENTES 50%	Cumplir con los lineamientos de la normatividad vigente. Los Oferentes deben realizar observaciones a los documentos del proceso de selección. La Entidad deber realizar el ajuste de los documentos precontractuales y en caso de ser requerido realizar la expedición de adendas para aclarar o corregir los documentos del proceso.	1	3	4	BAJO	SI	Oferente y Entidad	Durante el proceso de selección	Revisión con rigurosidad en: consistencia, calidad y oportunidad de los documentos precontractuales generados	Semanal
14	GENERAL	INTERNO	SELECCIÓN	REGULATORIO	Por error involuntario no incluir aspectos contemplados en la normatividad vigente dentro de los documentos del pliego de condiciones. Inadecuada observancia de los parametros de evaluación por parte del evaluador Afectaciones legales y reputacionales hacia la Entidad	Proceso de selección fuera del marco de la legislación vigente. Selección inadecuada del contratista, con vicio de nulidad.	1	3	4	BAJO	ENTIDAD 100%	Verificación y aplicación de la normatividad vigente para los procesos de contratación pública. Establecer reglas claras e inequívocas que permitan al evaluador, aplicar los requisitos de selección y evaluación del contratista. Seguir de forma estricta los procedimientos establecidos en el manual de contratación de la Entidad y en la Ley.	1	1	2	BAJO	SI	SDM	Durante el proceso Estructuración y Selección	Verificación por parte de la dirección de contratación de la Entidad, del cumplimiento de los requisitos legales y del manual de contratación vigente para los documentos generados para el proceso de selección	Durante la etapa de planeación y selección.
15	Específico	Interno	Selección	Riesgos operacionales	Que no se firme el contrato de interventoria, o se declare desierto el proceso contratactual.	Demoras en el inicio de la ejecución del contrato. Proceso fallidos que impiden adjudicar el contrato de interventoria	1	5	6	ALTO	ENTIDAD 100%	Realizar un nuevo proceso de contratación en el menor tiempo posible.	1	2	3	BAJO	SI	SDM	En la ocurrencia del hecho	Seguimiento a proceso del concurso de meritos abierto, en la etapa de observaciones de interesados al proceso, y en el cierre del proceso.	Segun cronograma del proceso de Concurso de Meritos Abierto.
16	General	Externo	Ejecución	Social	Huelgas, disturbios, paros de trabajadores o transporte, situaciones de orden público	Retraso en la ejecución de las obras programadas.	1	4	5	MEDIO	ENTIDAD 50% Y EL CONTRATISTA 50%	Elaboración e implementación de planes de contingencia, por parte del contratista y seguimiento por parte de la interventoria. Reprogramación de actividades de obra.	1	2	3	BAJO	SI	contratista	Ejecución del Contrato	Ejecución del Contrato	Realizar seguimiento al plan de contingencia
17	GENERAL	EXTERNO	EJECUCION	REGULATORIO	Posibles incrementos en costos o condiciones del contrato, por incremento sobre la proyección del Indice de Precios al Consumidor - IPC	Incrementos en costos que afectan las condiciones preestablecidas para presentación de la oferta, la celebración del contrato y el valor total del contrato	1	3	4	BAJO	EL CONTRATISTA 100%	Para el cambio de vigencia, se llevará a cabo la verificación sobre la variación del indice de precios al consumidor, la estmación al 31 de diciembre del año corriente y el impacto que pueda generar en los precios unitarios del contrato suscrito por la Entidad y se aplicarán las medidas a que haya lugar. Si el incremento supera 1,5 veces el valor del IPC proyectado, la Entidad junto con la Interventoría y el Contratista reajustarán de acuerdo a la ley el valor de los costos, asumiendo el porcentaje de asignación del riesgo.	1	2	3	BAJO	SI	Contratista	Cuando ocurra el evento	Se realiza la verificación durante la etapa de ejecución del contrato, haciendo seguimiento a los cambios y variaciones de los indices e indicadores económicos.	Durante la ejecución del contrato, en el cambio de vigencia fiscal.
18	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Sobrecostos por remuneración al personal	Mayores costos del contrato que tendría que asumir el contratista.	2	3	5	MEDIO	EL CONTRATISTA 100%	La Entidad reduce la probabilidad de este riesgo, indicando en el contrato que el valor estimado del contrato se determina teniendo en cuenta los valores máximos mensuales, en virtud del cual el contratista se obliga a ejecutar el contrato en su integridad sin que haya lugar a un mayor reconocimiento por parte de la Entidad, siendo obligación del contratista realizar sus propias evaluaciones al respecto.	1	2	3	BAJO	SI	Contratista	Ejecución del Contrato	La revisión se lleva a cabo con el seguimiento de la interventoría encargada de la supervisión del contrato.	Durante la ejecución del contrato
19	General	Externo	Ejecución	Operacional	Cambios en normatividad	Efectos favorables o desfavorables en el contratista como consecuencia de los cambios regulatorios, administrativos y legales.	2	3	5	MEDIO	EL CONTRATISTA 100%	La Entidad aclara que si durante la vigencia del contrato se modifican los requisitos establecidos en la Ley aplicable, el contratista deberá realizar dichos ajustes como parte de sus obligaciones contractuales.	1	2	3	BAJO	SI	Contratista	Ejecución del Contrato	El contratista determina como mitiga este riesgo, la interventoría realiza el seguimiento para confirmar que se encuentra dentro de los alcances de Ley.	Durante la ejecución del contrato