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	Riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación		Tratamientos y Controles a ser implementados	Después del Tratamiento				Afecta Ejecución	Responsable del Tratamiento	Fecha de Inicio del Tratamiento	Fecha de Finalización del Tratamiento	Monitoreo y Revisión	
												Entidad	Proponente/Contratista		Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					Cómo	Cuando
1	Específico	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Económico	Cambio s y/ o variaciones en el comporta amiento del mercado: fluctuaciones de precios, desabastecimiento y especulación de insumo s Desabastecimiento de bienes.	Variaciones súbitas en los precios s de los servicios a prestar	Incremento en los servicios a presta r por el Contratista	3	2	5	Riesgo Medio	40% (etapa precontractual	60% (etapa precontractual l) 100% (etapa contractual l)	Prever con antelación a los cambios en los precios s de los servicios, las medid as a tomar, en especial los ajuste s en los presupuestos	2	1	3	Riesgo bajo	s i	Entidad contratante y Contratista	Planeación y Ejecución Contractual	No se tiene	Supervisión de la entidad e informes y reuniones periódicas entre el supervisor y contratista	1. Etapa de planeación y 2. Ejecución del contrato (una vez advertidos los indicios de desabastecimiento)

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación		Tratamientos y Controles a ser implementados	Después del Tratamiento				Afecta Ejecución	Responsable del Tratamiento	Fecha de Inicio del Tratamiento	Fecha de Finalización del Tratamiento	Monitoreo y Revisión	
												Entidad	Proponente/Contratista		Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					Cómo	Cuando
2	Especifico	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	Variación de precios (no regulados)	Fluctuación de precios y/o reajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc., no regulados por el Gobierno	Desequilibrio económico del contrato	2	3	5	Riesgo Medio	50%	50%	Analizar las consecuencias en el incremento de los precios y mitigar a través de planes de contingencia, determinando la necesidad de realizar ajustes en los presupuestos	1	1	2	Riesgo bajo	si	Entidad contratante y Contratista	Ejecución Contractual	No se tiene	Supervisión de la entidad e informes y reuniones periódicas entre el supervisor y contratista	Durante la Ejecución del contrato
3	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Regulatorio	Cambio o variación de políticas Gubernamentales es probable y previsibles, y expedición de normas jurídicas	Que el Estado Colombiano expida normas que impacten la ecuación económica del contrato	Que se pueda romper la correlación de obligaciones entre las partes y se desate un desequilibrio económico del contrato	3	3	6	Riesgo Alto	100%		Dimensionar, tan pronto se produzcan los cambios regulatorios, cual es el impacto en la ejecución y/o ecuación económica del contrato, y decidir si es pertinente o no un restablecimiento del equilibrio económico del contrato.	3	1	4	Riesgo bajo	si	Entidad Contratante	Planeación y Ejecución Contractual	No se tiene	Revisando la expedición de normas y regulaciones que pueda n altera r la ecuación económica del contrato	1. Etapa de planeación y 2. Ejecución del contrato (Una vez advertid a la regulación que incide en la ecuación del contrato)

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación		Tratamientos y Controles a ser implementados	Después del Tratamiento				Afecta Ejecución	Responsable del Tratamiento	Fecha de Inicio del Tratamiento	Fecha de Finalización del Tratamiento	Monitoreo y Revisión	
												Entidad	Proponente/Contratista		Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					Cómo	Cuando

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación		Tratamientos y Controles a ser implementados	Después del Tratamiento				Afecta Ejecución	Responsable del Tratamiento	Fecha de Inicio del Tratamiento	Fecha de Finalización del Tratamiento	Monitoreo y Revisión	
												Entidad	Proponente/Cotratista		Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					Cómo	Cuando
4	General	Externo	Planeación y Ejecución	Regulatorio	Cambios regulatorios o reglamentarios; tarifas, mercados regulados, regímenes especiales (regalías, pensiones), designación de zonas francas, planes de ordenamiento territorial, expedición de normas de carácter o de calidad.	Que existan cambios, diferentes a temas tributarios, en regímenes que pueda n incidir en la ejecución del contrato	Dificultades en la ejecución	3	3	6	Riesgo Alto	100%		Verificar una vez acaecida una regulación que incida en el contrato, cuál es su impacto, y qué medidas se deben tomar	3	1	4	Riesgo bajo	si	Entidad Contratante	Fase de Planeación y Ejecución Contractual (tan pronto se advierta el cambio regulatorio)	No se tiene	Supervisión de la entidad y el Contratista, A través de revisiones periódicas a la normatividad que regula la ejecución	Durante el plazo de ejecución del contrato, Tan pronto sea advertido o en cambio regulatorio, de inmediato habrá que hacer seguimientos semanales.
5	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Operacional	Operatividad del contrato . El monto y el plazo de la inversión no sea el previsto para cumplir el objeto del contrato .	Que el valor asignado para la ejecución del contrato no alcance para su ejecución total y exitosa	Insatisfacción en la ejecución del contrato, ejecución de las prestaciones de forma ineficiente o de baja calidad, o lo que es peor, paralización del mismo.	3	4	7	Riesgo Alto	100%		Verificar la estructuración económica, los estudios de mercado, de oferta y de demanda, y corregir las incongruencias o defectos en la valoración de las actividades, o en su lugar efectuar las adiciones contractuales a que haya lugar	2	3	5	Riesgo medio	si	Entidad Contratante	Fase de Planeación y Ejecución	Hasta culminar la ejecución del contrato	Supervisión de la entidad y el Contratista, Verificando que la ejecución del contrato vaya acorde a lo planificado, tanto en tiempo, como en ejecución técnica, en valor y calidad de las prestaciones	Plazo de Ejecución - Tan pronto se detecte la probable incongruencia, tratamientos quincenales.

6	Especifico	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Operacional	Falla en la red Logística	Falla en la disposición de insumos, herramientas, logística	Entorpece el cumplimiento del objeto contractual	4	4	8	Riesgo Extremo		100%	Reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a través de planes de contingencia	2	4	6	Riesgo Alto	s i	Entidad contratante y Contratista	Fase de Ejecución	hasta la terminación del contrato	A través de notificaciones oficiales	Cuando se presente la situación
7	Especifico	Externo	Planeación y	Riesgo Operacional	Accidentes de trabajo	Accidentalidad en el desarrollo del contrato	Entorpece el cumplimiento del objeto contractual	2	2	4	Riesgo bajo		100%	Transferir el riesgo a ARP	1	1	2	Riesgo Bajo	n o	Contratista	Fase de Ejecución	hasta la terminación del contrato	A través de notificaciones oficiales	Cuando se presente la situación
8	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Operacional	La red logística (transporte, personal calificado, insumos) sea ineficiente o insuficiente, y dificulte la ejecución de los suministros de los materiales	Que el personal, insumos, y/o vehículos contratados para la ejecución del contrato no sea suficiente para la ejecución del contrato	Insatisfacción en la ejecución del contrato, ejecución de las prestaciones de forma ineficiente o de baja calidad, o lo que es peor, paralización del mismo.	3	4	7	Riesgo Alto		100%	Verificar que la red logística de ejecución del contrato, entre ellos: insumos, preparación, distribución y transporte; se ejecute de acuerdo a los precisos parámetros contratados, y previa mente definidos en un plan de trabajo definido por la entidad Antes del inicio de la ejecución del contrato.	2	3	5	Riesgo medio	s i	Entidad contratante y Contratista	Desde el inicio de contrato, para verificar que se cumpla el plan de trabajo y/o cronograma definido por la entidad	Hasta culminar la ejecución del contrato	Supervisión de la entidad y el Contratista, Verificando que la ejecución del contrato vaya acorde a lo planificado, tanto en tiempo, como en ejecución técnica, en valor y calidad de las prestaciones	Plazo de Ejecución - Tan pronto se detecte la probable incongruencia, tratamientos quincenales.

°	**Clase**	**Fuente**	**Etapa**	**Tipo**	**Riesgo**	**Descripción**	**Consecuencia de la ocurrencia del evento**	**Probabilidad**	**Impacto**	**Valoración**	**Categoría**	**Asignación**		**Tratamientos y Controles a ser implementados**	**Después del Tratamiento**				**Afecta Ejecución**	**Responsable del Tratamiento**	**Fecha de Inicio del Tratamiento**	**Fecha de Finalización del Tratamiento**	**onitoreo y Revisión**	
												Entidad	**Proponente/Contratista**		**Probabilidad**	**Impacto**	**Valoración**	**Categoría**					**ómando**	

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación		Tratamientos y Controles a ser implementados	Después del Tratamiento				Afecta Ejecución	Responsable del Tratamiento	Fecha de Inicio del Tratamiento	Fecha de Finalización del Tratamiento	Monitoreo y Revisión	
												Entidad	Proponente/Contratista		Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					Cómo	Cuando
9	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Financiero	Dificulta d para conseguir recurso s financie ros para el logro del objetivo del contrato . Términos financieros para la consecución de los recursos (plazos, tasas, garantí as, contragarantías) Riesgo de condiciones financieras para la obtención de recursos	Que el proponente se quede sin liquide z para ejecutar el contrato, pagar insumos, salarios y demás gastos ordinarios de la ejecución Variación de los términos de financiación, asocia dos alas fluctuaciones como: plazos, tasa de interés, garantías, contra garantías, refinanciación, tasas de cambio, ajustes por inflación y alas variaciones cambiarias y financieras.	Grave afectación a la ejecución que puede incluso conducir a la paralización Iliquidez del contratista e incremento de los costos de adquisición	1	5	6	Riesgo Alto		100%	En el proceso de selección se establecerán unos rigurosos indica dores que garantice que este riesgo sea improbable en su máxima expresión	1	4	5	Riesgo medio	s i	El secretario responsable del proceso, en apoyo de su equipo estructurador	Desde que se elaboran los estudios previos	Cuando se adjudica el contrato, incluso en la ejecución es necesario hacerle seguimiento, no obstante haber se selecciona do un proponente con gran capacidad financiera y organizacional	Desde el momento en que es elaboran los estudios y documento s previo s	Durante todo el proceso de selección, e incluso en la propia ejecución del contrato .

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Riesgo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación		Tratamientos y Controles a ser implementados	Después del Tratamiento				Afecta Ejecución	Responsable el Tratamiento	Fecha de Inicio del Tratamiento	Fecha de Finalización del Tratamiento	Monitoreo y Revisión	
												Entidad	Proponente/Contratista		Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría				Cómo	Cuando
10	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo de Naturaleza	Eventos causados por la naturaleza sin la intervención o voluntad del hombre, que tienen impacto sobre la ejecución del contrato (temblores, inundaciones, lluvias, sequias) siempre y cuando los mismos se puedan preverse.	Circunstancias naturales tales como temblores, inundaciones, fuertes lluvias, sequias	Retrasos o dificultades en la ejecución	1	3	4	Riesgo Bajo	100%		Una vez advertidos por cualquier fuente informativa que es posible y probable la consumación en el futuro inmediato de riesgo, tomar medidas técnicas para mitigar su impacto.	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Supervisor y contratista	Desde que se advierta por cualquier fuente de información que el riesgo puede concretarse, análisis de pluviometría, informes del IDEAM, históricos por periodos del año, etc.	Terminación de contrato	Verificando que el contratista tome las medidas que se le recomiendan	Durante la Ejecución del contrato
11	General	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Ambiental	Obligaciones emanadas de licencias ambientales, planes de manejo ambiental condiciones ambientales o ecológicas, evolución de tasas retributivas, uso del agua	Que en razón a decisiones de autoridades ambientales no se puedan iniciar o continuar con la ejecución del contrato	Retrasos o dificultades en la ejecución	3	2	5	Riesgo Medio		100%	Verificar que se cumplan con todas las licencias y obligaciones antes las autoridades ambientales, en caso de que nazca n nuevas obligaciones, una vez se tenga conocimiento de ellas tomar las medidas Para su cumplimiento. Verificar que se cumplan las normas sanitarias que pueda n tener un impacto ambiental.	1	3	4	Riesgo Bajo	si	Supervisor y contratista	Desde el inicio de la ejecución	Terminación de contrato	Revisión permanente, y mensual al cumplimiento de estas obligaciones por parte de supervisor.	Durante la Ejecución del contrato

12	Especifico	Externo	Planeación y Ejecución	Riesgo Tecnológico	Advenimiento de nuevos desarrollos los tecnológicos o estándares para la ejecución del contrato, así como la obsolescencia tecnológica.	Que los equipo s que pueda n usarse para la ejecución del contrato, pueda n llegar a la obsolescencia durante la ejecución del contrato, en los casos en que aplique. (maquinaria)	Dificultades en la ejecución y en la super visión	1	3	4	Riesgo Bajo		100%	Verificar que los equipos no sean obsoletos y en caso de obsolescenci a verificar su cambio rápida mente. Verificar que el contratista tome las medid as para evitar interrupcione s en la ejecución del contrato.	1	2	3	Riesgo Bajo	s i	Contrati sta	Tan pronto se advierta la obsoles cencia.	Terminación de contrato	Seguimi ento a que se haga el cambio rápido de los equipos, y que se tomen las medid as para evitar las interrupc iones.	Durante la Ejecución del contrato
13	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	Orden Público	Paros, manifestaciones, asonadas, protestas de la comunidad y/o gremios que impidan la correcta ejecución de las actividades del contrato	No poder ejecutar correctamente sus actividades, y por ende afecta r el Normal desarrollo de las funciones de la entidad	2	2	4	Riesgo Bajo		100%	Una vez presentada la situación descrita en el presente riesgo, el contratista debe informar de inmediato al interventor (cuando sea contratado), y al supervisor del contrato; y solicitar la suspensión inmediata de las actividades contractuales	1	1	2	Riesgo Bajo		Contrati sta	Desde e inicio de la ejecució n	Terminación de contrato	A través de notificac ones oficial es	Conforme a la periodicid ad descrita en el contrato
14	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	Orden Público	Paros, manifestaciones, asonadas, protestas de la comunidad y/o gremios que impidan la correcta ejecución de las actividades del contrato	No poder ejecutar correctamente sus actividades, y por ende afecta r el Normal desarrollo de las funciones de la entidad	2	2	4	Riesgo Bajo		100%	Una vez presentada la situación descrita en el presente riesgo, el contratista debe informar de inmediato al interventor (cuando sea contratado), y al supervisor del contrato; y solicitar la suspensión inmediata de las actividades contractuales	1	1	2	Riesgo Bajo		Contrati sta	Desde el inicio de la ejecució n	Terminación de contrato	A través de notificac ones oficial es	Conforme a la periodicid ad descrita en el contrato

15	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	Movimientos de tierra – derrumbes	Circunstancias naturales tales como temblores, inundaciones, fuertes lluvias	Retrasos o dificultades en la ejecución	2	2	3	Riesgo medio	100%		Una vez advertidos por cualquier fuente informativa que es posible y probable la consumación en el futuro inmediato del riesgo, tomar medidas técnicas para mitigar su impacto.	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Supervisor y contratista	Desde que se advierta por cualquier fuente de información que el riesgo puede concretarse, análisis de pluviometría, informes del IDEAM, históricos por periodos del año, etc.	Terminación del contrato	Verificando que la entidad territorial tome las medidas técnicas y de seguridad pertinentes	Durante la Ejecución del contrato
16	General	Interno	Ejecución	Riesgo operacional	Movimientos de tierra - derrumbes	Circunstancias acaecidas en la ejecución de la obra, causada por la no aplicación de parte del contratista las medidas de prevención, y técnicas de intervención a la naturaleza del terreno	Retrasos o dificultades en la ejecución	2	2	3	Riesgo medio		100%	El contratista desde el inicio de la ejecución del contrato debe tomar las medidas técnicas y de seguridad necesarias, para evitar causar un movimiento de tierras	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Supervisor y contratista	Desde el inicio del contrato	Terminación del contrato	Verificando que el Contratsita tome las medidas técnicas y de seguridad pertinentes	Durante la Ejecución del contrato