MATRIZ DE 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

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como puede ocurrir)		Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	Asignación		Tratamientos y Controles a ser implementados	Impacto 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	Especifico	Externo	Planeacion y Ejecución	Riesgo Económico	Cambios y/ o variaciones en el comportamiento del mercado: fluctuaciones de precios, desabastecimiento y especulación de insumos Desabastecimiento de insumos.	Tratándose de un contrato de Obra con alto índice de desabastecimiento, pueden presentarse riesgos por escasez de cualquier tipo de material y/o insumos para la ejecución de la obra; o por salida del mercado de insumos o materias primas para su ejecución.	Incremento en los bienes a suministrar por el Contratista, en la materia prima, método constructivo y mano de obra	3	2	5	Riesgo Medio	40% (etapa pre contractual)	60% (etapa pre contractual) 100%(etapa contractual)	Prever con antelacion a los cambios en los precios de los insumos, productos o servicios, las medidas a tomar, en especial los ajustes en los presupuesto	2	1	3	Riesgo bajo	si	Entidad contratante y Contratista	Planeación y Ejecución Contractual	No se tiene	supervición la entidad e informes y reuniones periodicas entre el supervisor y contratista	1. Etapa de planeación y 2. Ejecución del contrato (una vez advertifdos los indicios de desabatecimiento)
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	Incremento en los bienes a suministrar por el Contratista, en la materia prima, método constructivo y mano de obra	2	2	4	Riesgo Bajo		100%	Pagos parciales, con el fin de que el contratista adquiera y contemple las condiciones de almacén de la materia prima, los costos de compra y almacén y con cargo al porcentaje de Administración del contrato, disminuyendo las fluctuaciones y especulaciones del mercado	1	1	2	Riesgo bajo	si	Contratista	Ejecución Contractual	No se tiene	supervición la entidad e informes y reuniones periodicas entre el supervisor y contratista	Durante la Ejecución del contrato
3	Especifico	Externo	Planeacion y Ejecución	Riesgo Económico	Variación de precios regulados	Fluctuación de precios y/o reajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, impuestos jornales, salarios, materiales, asesorías, honorarios, etc., regulados por el gobierno, cuando estos hagan parte de la política Macroeconómica del Estado	Incremento en los bienes a suministrar por el Contratista, en la materia prima, método constructivo y mano de obra	2	2	4	Riesgo Bajo		100%	Pagos parciales, con el fin de que el contratista adquiera y contemple las condiciones de almacén de la materia prima, los costos de compra y almacén y con cargo al porcentaje de Administración del contrato, disminuyendo las fluctuaciones y especulaciones del mercado	1	1	2	Riesgo bajo	si	Contratista	Ejecución Contractual	No se tiene	supervición la entidad e informes y reuniones periodicas entre el supervisor y contratista	Durante la Ejecución del contrato

4	General	Externo	Planeacion y Ejecución	Riesgo Regulatorio	Cambio o variación de políticas Gubernamentales probable y previsibles, y expedicio de normas jurídicas	Que el Estado Colombiano expida normas que impacten la ecuacion económica del contrato	Que se pueda romper la correlacion 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 economica 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 expedicion de normas y regulaciones que puedan alterar la ecuacion economica del contrato	1. Etapa de planeación y 2. Ejecución del contrato (Una vez advertida la regulacion que incide en la ecuacion del contrato)
5	General	Externo	Planeacion y Ejecución	Riesgo 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 regimenes que puedan incidir en la ejecucion del contrato	Dificultades en la ejecucion	3	3	6	Riesgo Alto	100%		Verificar una vez acaecia una regulacion que incida en el contrato, cual es su impacto, y que medidas se deben tomoar	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 la entidad y el Contratista, A través de revisiones periodicas a la normatividad que regula la ejecucion	Durante el plazo de ejecucion del contrato, Tan pronto sea advertido en cambio regulatorio, de imediato habrá que hacer seguimientos semanales.
6	General	Externo	Planeacion 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 ejecucion del contrato no alcance para su ejecucion total y exitosa, en caso por ejemplo donde la obra tenga retrazos que amplien el termino de permanecia de la misma.	Insatisfaccion en la ejecucion del contrato, ejecución de las prestaciones de forma ineficiente o de baja calidad, o lo que es peor, paralizacion del mismo.	3	4	7	Riesgo Alto	100%		Verificar la estructuracion economica, los estudios de mercado, de oferta y de demanda, y coregir las incongruencias o defectos en la valoracion de las actividades, o en su lugar efecutar 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 la entidad y el Contratista, Verificando que la ejecucion del contrato vaya acorde a lo planificaco, tanto en tiempo, como en ejecucion tecnica, en valor y calidad de las prestaciones	Plazo de Ejecución - Tan pronto se detecte la probable incongruencia, tratamientos quincenales.
7	Específico	Externo	Planeacion y Ejecución	Riesgo Operacional	Falla en la red Logistica	Falla en la disposición de insumos, herramientas, logistica	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	si	Entidad contratante y Contratista	Fase de Ejecución	hasta la terminación del contrato	A través de notificaciones oficiales	Cuando se presente la situación
8	Específico	Externo	Planeacion y Ejecución	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 ARL	1	1	2	Riesgo Bajo	no	Contratista	Fase de Ejecución	hasta la terminación del contrato	A través de notificaciones oficiales	Cuando se presente la situación

9	General	Externo	Planeacion y Ejecución	Riesgo Operacional	La red logísitica (transporte, personal calificado, insumos) sea ineficiente o insuficiente, y dificulte la ejecución de los suministros de los materiales	Que el personal, insumos, y/o vehiculos contratado para la ejecucion del contrato no sea suficiente para la ejecución del contrato	Insatisfaccion en la ejecucion del contrato, ejecución de las prestaciones de forma ineficiente o de baja calidad, o lo que es peor, paralizacion del mismo.	3	4	7	Riesgo Alto		100%	Verificar que la red logísitica de ejecución del contrato, entre ellos: insumos, preparación, distribución y transporte; se ejecute de acuerdo a los precisos parámetros contratados, y previamente difinidos en un plan de trabajo definido por la entidad antes del inicio de la ejecución del contrato.	2	3	5	Riesgo medio	si	Entidad contratante y Contratista	Desde el inicio del contrato, para verificar que se cumpla el plan de trabajo y/o cronograma definido por la entidad	Hasta culminar la ejecución del contrato	Supervisión la entidad y el Contratista, Verificando que la ejecucion del contrato vaya acorde a lo planificaco, tanto en tiempo, como en ejecucion tecnica, en valor y calidad de las prestaciones	Plazo de Ejecución - Tan pronto se detecte la probable incongruencia, tratamientos quincenales.
10	General	Externo	Planeacion y Ejecución	Riesgo Financiero	Dificultad para conseguir recursos financieros para el logro del objetivo del contrato. Términos financieros para la consecución de los recursos (plazos, tasas, garantías, contragarantías) Riesgo de condiciones financieras para la obstención de recursos	Que el proponente se quede sin liquidez para ejecutar el contrato, pagar insumos, salarios y demas gastos ordinarios de la ejecucion Variación de los términos de financiación, asociados a las fluctuaciones como: plazos, tasa de interés, garantías, contragarantías, refinanciación, tasas de cambio, ajustes por inflación y a las variaciones cambiarias y financieras.	Grave afectacion a la ejecucion que puede incluso conducir a la paralizacion Iliquidez del contratista e incremento de los costos de adquisición	1	5	6	Riesgo Alto		100%	En el proceso de selección se establecerán una experiencia estricta que garanticen que este riesgo sea improbable en su maxima expresion	1	4	5	Riesgo medio	si	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 ejecucion es necesario hacerle seguimiento, no obstante haberse seleccionado un proponente con gran capacidad financiera y organizacional	Desde el momento en que es elaboran los estudios y documentos previos	Durante todo el proceso de selección, e incluso en la propia ejecucion del contrato.
11	General	Externo	Planeacion 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	Retrazos o dificultades en la ejecucion	1	3	4	Riesgo Bajo		100%	Una vez advertidos por cualquier fuente informativa que es posible y probable la consumacion en el futuro inmediato del riesgo, tomar medidas tecnicas para mitigar su impacto.	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Supervisor y contratista	Desde que se advierta por cualquier fuente de informacion que el riesgo puede concretarse, analisis de plubiometrpia, informes del IDEAM, historicos por periodos del ano, etc.	Terminacion del contrato	Verificando que el contratista tome las medidas que se le recomiendan	Durante la Ejecución del contrato
12	General	Externo	Planeacion 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 razon a decisiones de autoridades ambientales no se puedan inciar o continunar con la ejecucion del contrato	Retrazos o dificultades en la ejecucion	3	2	5	Riesgo Medio		100%	Verificar que se cumplan con todas las licencias y obligaciones antes las autoridades ambientales, en caso de que nazcan nuevas obligaciones, una vez se tenga conocimiento de ellas tomar las medidas para su cumplimiento. Verificar que se cumplan las normas sanitarias que puedan tener un impacto ambiental.	1	3	4	Riesgo Bajo	si	Supervisor y contratista	Desde el inicio de la ejecucion	Terminacion del contrato	Revision permanente, y mensual al cumplimiento de estas obligaciones por parte del supervisor.	Durante la Ejecución del contrato

13	Especifico	Externo	Planeacion y Ejecución	Riesgo Tecnologico	Advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos o estándares para la ejecución del contrato así como la obsolescencia tecnológica.	Que los equipos que puedan usarse para la ejecución del contrato, puedan llegar a la obsolecencia durante la ejecucion del contrato, en los casos en que aplique. (maquinaria)	Dificultades en la ejeucicon y en la supervision	1	3	4	Riesgo Bajo		100%	Verificar que los equipos no sean obsoletos y en caso de obsolescencia verificar su cambio rapidamente. Verificar que el contratista tome las medidas para evitar interrupciones en la ejecución del contrato.	1	2	3	Riesgo Bajo	si	Contratista	Tan pronto se advierta la obsolescencia.	Terminacion del contrato	Seguimiento a que se haga el cambio rapido de los equipos, y que se tomen las medidas para evitar las interrupciones.	Durante la Ejecución del contrato
14	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	Orden Público	Paros, manifestaciones, protestas de la comunidad y/o gremios que impidan la correcta ejecucion de las actividades del contrato	No poder ejecutar correctamente sus actividades, y por ende afectar el normal desarrollo de las funciones de la entidad.	2	2	4	Riesgo Bajo	100%	100% contratista si no realiza solicalizacion del proyecto	Reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a través de planes de contingencia	1	1	2	Riesgo Bajo		Contratista	Desde el inicio de la ejecucion	Terminacion del contrato	A través de notificaciones oficiales	Conforme a la periodicidad descrita en el contrato