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.

No.	Etapa	Fuente	Clase	Tipo	Descripción (Qué puede pasar y como 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: Probabilidad	Impacto después del tratamiento: Impacto	Impacto después del tratamiento: Valoración del riesgo	Impacto después del tratamiento: Categoría	¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión: (¿Cómo se realiza el monitoreo?)	Monitoreo y revisión: Periodicidad (¿Cuándo?)
1	General	Externo	Selección – Ejecución	Económico – operacional	Precios muy por debajo del Presupuesto Oficial (por debajo del presupuesto oficial, o por debajo de los ítems del presupuesto oficial o de los insumos del APU del presupuesto oficial, tales como equipos, materiales, mano de obra, transportes, AIU en la propuesta o del proponente y/ contratista	Impacto negativo al Contratista	2	2	4	Riesgo bajo	Proponente – contratista	Implementación de Controles en la Fase precontractual y contractual que aseguren la suficiencia del contratista en la ejecución del contrato conforme a la oferta técnica y económica presentada	1	1	2	Riesgo bajo	SI	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución del contrato	Control de la ejecución de los ítems de obra con la calidad requerida en especificaciones técnicas. Seguimiento al avance de la obra, al cumplimiento del programa de inversiones, Comités, Requerimientos escritos - Retroalimentación	Mensual
2	General	Externo	Ejecución	Económico	Escasez del mercado de insumos o materias primas fundamentales para la elaboración de las obras objeto del contrato	Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual	1	2	3	Riesgo Bajo	Contratista	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual	1	1	2	Riesgo bajo	SI	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento del suministro de materias primas e insumos en el mercado. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Mensual

14	General	Externo	Ejecución	Económico	Escasez de cualquier tipo de material o insumo para la ejecución de la obra por parte del contratista en la visita técnica que bajo su responsabilidad le corresponde realizar al proyecto, debe prever y tener planes de contingencia para subsanarlo.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, relativo a la ejecución del proyecto	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Recopilación de datos estadísticos e información de disponibilidad de materiales en la zona del proyecto, e insumos, durante la etapa precontractual y contractual	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificacion de consecución de materiales o insumos de acuerdo con requerimientos del proyecto. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Mensual
15	General	Externo	Ejecución	Económico	Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, honorarios, etc, regulados y no regulados por el Gobierno. Riesgo que asume el contratista, cuando el ajuste sobrepase los establecidos contractualmente.	Impacto negativo en el cumplimiento del objeto contractual	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Recopilación de datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa precontractual. Atención al comportamiento de precios en la etapa contractual	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento	Mensual
16	General	Externo	Ejecución	Económico	Modificación y/o cambios de las fuentes de materiales. Hace referencia al riesgo técnico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación. Le corresponde al interesado o proponente verificar en la visita al sitio de instalación las fuentes de materiales a emplear.	Incremento costos posible retraso de ejecución. Posible ajuste o cambio de Especificaciones Técnicas, sin afectar la Calidad del proyecto.	1	1	2	Riesgo Bajo	Entidad y Contratista	Realizar oportunamente las compras para dar cumplimiento al cronograma de ejecución, o realizar compras anticipadas cuando el mercado advierta escasez. Igualmente, el contratista debera tener un plan de contingencia que le permita continuar la ejecución de otras actividades contenidas en el cronograma y así evitar la parálisis de las obras.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución del contrato	Informes de supervisión e interventoria y Comites Tecnicos, Seguimiento a la ejecución, Gestion social - Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Semanal
17	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Emposición de nuevos trámites o permisos.	Que la ejecución del contrato se dilate en el tiempo	1	1	2	Riesgo Bajo	Entidad y Contratista	Socializar los eventos con el contratista a fin de establecer si se pueden subsanar o si por el contrario son insubsanables	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución del contrato	Informes de supervisión e interventoria y Comités Técnicos, Seguimiento a la ejecución, Gestión social - Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Cuando se expida la norma que exponga cambio regulatorio

7	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Riesgo ocasionado por cambios en la normatividad tecnica o de calidad durante la ejecución del proyecto, riesgo que asume la nacion	Retraso en la ejecución del contrato, ajustes o al proyecto de acuerdo a la Normatividad vigente cuando el cambio lo afecte de manera sustancial.	1	1	2	Riesgo Bajo	Entidad y Contratista	El municipio realizara los cambios necesarios para acatar la nueva normatividad técnica o de calidad que regule la ejecución del proyecto	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución del contrato	Informes de supervisión e interventoria y Comités Técnicos, Seguimiento a la ejecución, Gestion social – Retroalimentacion en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Cuando se expida la norma que imponga cambio regulatorio
8	General	Externo	Ejecución	Operacional - social	Cambio en la ubicación de las obras menores. Se refiere a solicitudes realizadas por Autoridades Municipales, usuarios o vecinos de las obras invocando derechos de petición u otras herramientas legales.	Ajustes en la programación de obras y eventual generación de mayores costos al proyecto	2	2	4	Riesgo Bajo	Entidad	Socialización del proyecto, para conocimiento de autoridades y comunidad. Control y Gestión con los solicitantes, para que los cambios en la ubicación de obras menores afecten en menor medida o no afecten las previsiones del proyecto tanto técnicas, como en costos y tiempo.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución del contrato	Comité Técnicos, Seguimiento a la ejecución, Gestion social Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del	Cuando se presente la solicitud de cambio de ubicación de obras menores
9	General	Externo	Ejecución	Social y Político	Orden público; Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas y demás que afecten el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas.	Pérdida de Bienes del contratista, daños en obras del proyecto causados por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio	Contratista	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos	2	3	5	Riesgo Bajo	NO.	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución del contrato	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de la entidad, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento
10	General	Externo	Ejecución	Social y político	Cambio de politicas o programas de gobierno, el municipio o las comunidades indígenas donde se ejecute el proyecto, que imposibiliten o perturben la ejecución normal del contrato.	Retraso en la ejecución del contrato y ajustes del proyecto de acuerdo a las nuevas politicas	1	1	2	Riesgo Bajo	Entidad	Teniendo en cuenta el principio de planeación y los diferentes instrumentos como los planes de desarrollo, los planes plurianuales de inversiones, así como el programa de gobierno, salvo hechos imprevistos, el Departamento aspira que tales cambios no se generen. Caso contrario, se realizara un plan de transición adoptando las nuevas politicas al proyecto a ejecutar, con los correspondientes ajustes, buscando generar cambios menores o de leve impacto	1	2	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución del contrato	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de la entidad, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Diario
11	General	Interno	Ejecución	Operacional	Accidentalidad: Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra por parte del Contratista.	Impacto negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de los transeúntes y trabajadores de la obra.	3	2	5	Riesgo Medio	Contratista	El Interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	2	2	4	Riesgo Medio	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones, Comités Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos- Retroalimentación de los actores.	Diario
12	General	Interno	Ejecución	Operacional	Por Ajuste y/o Actualización y/o Modificación de diseños y/o elaboración de estudios realizados por el Contratista: Ocurre cuando se presentan defectos originados por actualización de los estudios y/o diseños necesarios para la correcta ejecución	Retrasos en el cronograma de ejecución, variación de algunas obras del contrato y por ende de cantidades de obra.	3	2	5	Riesgo Medio	NO	Realizar una Interventoría adecuada durante la etapa de elaboración de estudios complementarios para evitar cambios que impacten negativamente el proyecto. Realizar las consultas pertinentes y oportunas cuando se encuentren diferencias o inconsistencias en los diseños.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	Al final de la elaboración de estudios complementarios	Interventoría debe efectuar seguimiento continuo, al Ajuste y/o actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista	Semanal en la etapa de ajustes

13	General	Interno	Ejecución	Operacional	Por Ajuste y/o Actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios requeridos: Actividad requerida para la correcta ejecución y operación de las obras.	Necesidad de realizar estudios y/o intervenciones	3	1	5	Riesgo Medio	Contratista	Verificar propuesta adecuada por el proponente y realizar una interventoría adecuada durante la etapa de Ajuste y/o actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	Al final de la elaboración de estudios complementarios	Interventoría debe efectuar seguimiento continuo, al Ajuste y/o actualización y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios por parte del Contratista	Semestral en la etapa de ajustes
14	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados, y/o por deficiente programación de ejecución de las obras.	Demora en la ejecución de la obra por deficiencia de estudios necesarios.	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	Interventoría permanente en la ejecución de las obras, para controlar obras autorizadas, materiales, procedimientos constructivos, ajustados a las obras requeridas y especificaciones técnicas contractuales.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	Diario
15	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Variación de cantidades de obra debidamente justificadas: Son los efectos derivados de los cambios en las condiciones técnicas que incrementen o disminuyan las cantidades previstas para la ejecución de las obras. La entidad asume las variaciones de las cantidades de obra técnicamente requeridas para la ejecución del proyecto y el Contratista asume el riesgo de ejecutar las cantidades de obra en las variaciones que sean necesarias.	Genera variación de las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustar el balance de cantidades de obra.	4	3	7	Riesgo Alto	Contratista y entidad	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada de los diseños y cantidades de obra.	3	2	5	Riesgo Medio	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución	Analisis y revisión de los estudios realizados y revisión de las cantidades contractuales, a medida que se va ejecutando el proyecto, para realizar ajustes de ser necesario	Mensual
16	General	Externa	Ejecución	Operacional	Riesgo de no inicio y/o demora en la ejecución y/o parálisis del contrato por demoras en el trámite de los permisos y/o licencias a cargo del contratista o por causas imputables al contratista	Retraso en la ejecución del trabajo, e incumplimiento de los plazos contractuales	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	El contratista deberá prever desde la revisión de los estudios y diseños los permisos, tramites y licencias que se requieran para la ejecución de las obras, y tomar la precaución de los plazos que tarde el trámite de los mismos. Igualmente deberá realizar los ajustes al cronograma de obras para efectos de garantizar la ejecución mismo.	3	1	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	Diario

17	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Riesgo ocasionado por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados o no aprobados por el Municipio o el supervisor imputables al contratista, o por deficiente programación (cronología) de ejecución del contrato.	Demoliciones, reconstrucciones o ajustes a estructuras e ítems ejecutados, incluido el costo, retraso en el cronograma de ejecución.	2	2	4	Riesgo Bajo	Contratista	El contratista debe tener claro que cualquier modificación o adición de cantidades de obra deben ser estudiadas y aprobadas por la entidad contratante e interventoría y la omisión de este requisito influye en el posible no pago o reconocimiento de las mismas.	2	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	Diario
18	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Daños por inadecuadas prácticas en procesos constructivos utilizados por el Contratista.	Demoliciones, reconstrucción o ajustes estructuras e ítems ejecutados, incremento de costos, retraso en el cronograma de ejecución.	1	2	3	Riesgo Bajo	Contratista	El contratista Deberá contar con el personal capacitado y con una experiencia suficiente que garantice la calidad de las obras a ejecutar y los procedimientos constructivos y de operación de equipos y maquinaria correctamente para la ejecución de los ítems de obra con el acompañamiento de la Interventoría que supervise el desarrollo de las mismas.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o supervisores, interventor, contratista	A la terminación de la ejecución	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	Diario
19	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Reconstrucción y/o reparación de obra cuando su ejecucion no cuente con autorización de interventoria.	Demoliciones, Reconstrucción o ajustes a estructuras e ítems ejecutados, incremento de costos, retraso en el cronograma de ejecución.	1	1	3	Riesgo Bajo	Contratista	El proponente no procederá a la ejecución de ninguna actividad del contrato sin la previa autorización de la interventoría, para ello se contará con los mecanismos de bitácora de obra y de correspondencia que ausonce previamente para adelantar las actividades.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Supervisores, Interventor, contratista	A la terminación de la ejecución	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	Diario
20	Específico	Externo	Ejecución	Financiero	Fluctuaciones de las tasas de interés, tasa de cambio, variaciones cambiarias y financieras. Son las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto	Financiación o desembolso en las fuentes de financiación.	1	1	2	Riesgo Bajo	Contratista	Se debe realizar un flujo financiero y de caja del proyecto de manera tal que le permita al proponente prever los ajustes o cambios financieros que por efectos de anualidades o causas externas previsibles se puedan establecer para disminuir este riesgo.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Supervisores, Interventor, contratista	A la terminación de la ejecución	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de la entidad, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Diario
21	General	Externo	Ejecución	Operacional	Extensión del Plazo del contrato por causas ajenas a la voluntad del municipio y atribuibles al contratista	Inoportunidad al Municipio en cuanto a sus objetivos.	2	2	3	Riesgo Bajo	Contratista	Información oportuna del evento por parte del contratista.	1	1	3	Riesgo Bajo	SI	Supervisores, Interventor, contratista	A la terminación de la ejecución	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	Diario

13	General	Externo	Ejecución	Operacional	Extensión del Plazo del contrato por causas ajenas a la voluntad del Contratista y atribuibles al Municipio	Tardanza o imposibilidad de cumplir con el contrato	1	2	4	Riesgo Bajo	Evitado	El Municipio deberá informar oportunamente cualquier inconveniente en la ejecución del contrato	1	1	4	Riesgo Bajo	NO	Supervisores, Interventor, controlada	A la terminación de la ejecución	Control permanente por parte del Interventor de la ejecución de las obras requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	Único
23	Específico	Externo	Ejecución	Financiero – Social - Legal	Riesgo de Corrupción	Demanda/Ión o desmejora en los términos de financiación.	1	1	1	Riesgo Bajo	Cedido/a	Se debe realizar un flujo financiero y de caja del proyecto de manera tal que le permita al proponente prever los ajustes o cambios financieros que por efectos de anualidades o causas externas previsibles se puedan establecer para disminuir este riesgo.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o supervisores, moderada, controlada	A la terminación de la ejecución	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, de la entidad, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Semanal

ARQ. JAVIER ANDRES CESPEDES RODRIGUEZ
Secretario de Planeación

Elaboró: Ing. Gilberto Enrique Melo Martínez – Apoyo profesional secretaria de planeación
Revisó y aprobó: Arq. Javier Andrés Cespedes Rodríguez– Secretario de Planeación de La Palma Cundinamarca.