MATRIZ 2 - 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 señalado en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo expedido por Colombia Compra Eficiente, nos permitimos realizar la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el presente procedimiento.

1, PROBABILIDAD DEL RIESGO

Se asigna una categoría a cada Riesgo de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia así: raro, improbable, posible, probable y casi cierto y valorarlos de 1 a 5 siendo raro el de valor más bajo y casi cierto el de valor más alto, como se indica en la siguiente tabla.

	Categoría	Valoración
Probabilidad	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

IMPACTO DEL RIESGO

Se determinar el impacto del Riesgo, utilizando la siguiente tabla, analizando los siguientes criterios: (i) la calificación cualitativa del efecto del Riesgo, y (ii) la calificación monetaria del Riesgo, la cual corresponde a la estimación de los sobrecostos ocasionados por la ocurrencia del Riesgo como un porcentaje del valor total del presupuesto del contrato.

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave, imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el (5%) y el (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el (15%) y el (30%)	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30%
Categoría	**Valoración**	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

VALORACIÓN DEL RIESGO

Para cada Riesgo se deben sumar las valoraciones de probabilidad impacto, para obtener la valoración total del Riesgo.

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave, imposibilitando la consecución del objeto contractual.
	Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el (5%) y el (15%)	Incrementa el calor del contrato entre el (15%) y el (30%)	Impacta sobre el valor del contrato en más del 30%
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

CATEGORÍA DEL RIESGO

Finalmente, la valoración completa del Riesgo permite establecer una categoría a cada uno de ellos para su correcta gestión:

Valoración del riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo Extremo
6, 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

Matriz de Riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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	INTERNA	PLANEACIÓN	OPERACIONAL	Las condiciones técnicas previstas por el MUNICIPIO para la ejecución del contrato, como valor y plazo no son suficientes para la correcta ejecución del contrato.	1.Modificaciones presupuestales y prorrogas al contrato suscrito. 2.Declaratoria de Desierta del proceso	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual	2	2	4	BAJO	NO	Supervisores, Interventor-Contratista	Etapa precontractual	Etapa precontractual	Análisis y revisión de los estudios realizados y revisión de las cantidades contractuales, en la etapa precontractual y en las fases de ejecución del proyecto.	EN LA ETAPA PRECONTRACTUAL

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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?**
2	GENERAL	INTERNA	SELECCIÓN	OPERACIONAL	Cuando durante el desarrollo del proceso de selección deba revocarse el mismo por no ser conveniente su adjudicación.	Revocatoria del Proceso de selección	1	1	2	BAJO	MUNICIPIO	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del Municipio.	1	1	2	BAJO	NO	Entidad	Etapa precontractual	Etapa precontractual	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del Municipio en la etapa precontractual.	ETAPA PRECONTRACTUAL
3	GENERAL	EXTERNA	SELECCIÓN	OPERACIONAL	Cuando por motivos que impidan la selección del contratista, por no cumplir los oferentes con los requerimientos establecidos en el pliego de condiciones.	Declaratoria de Desierta	2	1	3	BAJO	MUNICIPIO	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del Municipio.	1	1	2	BAJO	NO	Entidad	Etapa precontractual	Etapa precontractual	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del Municipio en la etapa precontractual.	ETAPA PRECONTRACTUAL
4	GENERAL	EXTERNA	CONTRATACIÓN	OPERACIONAL	No firmarse el contrato por el hecho de sobrevenir inhabilidades o incompatibilidades del contratista	Selección de nuevo contratista	1	1	2	BAJO	MUNICIPIO	Ley 80 de 1993 y más normas concordantes.	1	1	2	BAJO	SI	Entidad	Etapa precontractual	Etapa precontractual	Ley 80 de 1993 y más normas concordantes. A través de los evaluadores en la verificación de los documentos aportados en el cierre.	ETAPA PRECONTRACTUAL

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimientos y especulación de precios.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	-Requerir al contratista por incumplimiento de las obligaciones. -Recopilar datos estadísticos e información sobre comportamiento histórico de precios, durante la etapa precontractual. - Atención al comportamiento de precios en la etapa contractual. - Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que establezca un punto de equilibrio	3	2	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA E INTERVENTOR	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la FASE I y la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	MENSUAL

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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?**
												tendiente a disminuir el riesgo										
6	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	SOCIAL O POLÍTICO	Paros, huelgas, actos terroristas, y hechos similares que tengan impacto en la ejecución del contrato.	Retrasos en la ejecución del contrato	2	2	4	BAJO	MUNICIPIO y CONTRATISTA	Es responsabilidad del contratista de obra junto con la Interventoría, únicamente de Informar a las autoridades competentes la novedad sobre orden público en la zona de influencia de las obras y de proteger a sus colaboradores y los bienes puestos al servicio del contrato. El MUNICIPIO de igual forma realizará la solicitud a las autoridades a fin de que se llegue a soluciones que	1	1	2	BAJO	SI	Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ocurrencia del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor, del Contratista, del MUNICIPIO , se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	CUANDO OCURRA EL EVENTO

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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?**
												permitan la continuidad en la ejecución del contrato. El contratista de Obra e Interventor deberán adoptar medidas de contingencia para superar los atrasos.										
7	GENERAL	INTERNA OO EXTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Suspensiones y/o prórrogas del plazo de ejecución contractual, por causas no imputables al contratista.	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del este.	3	2	5	MEDIO	MUNICIPIO	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del Municipio.	2	2	4	BAJO	SI	Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del Municipio en la etapa precontractual.	MENSUAL
8	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	FINANCIERO	Dificultad para conseguir recursos financieros por parte del contratista necesarios para lograr el objetivo del contrato, así como el valor adicional que representen plazos, tasas,	Retrasos en la ejecución del contrato	2	2	4	BAJO	CONTRATISTA	Contar con la capacidad financiera contemplada en los términos de referencia del proceso de selección.	2	1	3	BAJO	SI	CONTRATISTA	Etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Monitorear la capacidad financiera contemplada en los términos de referencia del proceso de selección.	MENSUAL

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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?**
					garantías, contragarantías, refinanciaciones, causados con ocasión de los mismos.																	
9	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	DE LA NATURALEZA	Inundaciones, lluvias, desabastecimiento de agua potable, entre otros desastres naturales que tengan impacto en la ejecución del contrato	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA Y MUNICIPIO	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la ocurrencia de desastres naturales en la región del proyecto, para adoptar medidas tendientes a mitigar su impacto sobre bienes del contratista, tales como ubicación de campamentos y oficinas, maquinaria y equipos, acopios de materiales,	3	2	5	MEDIO	SI	CONTRATISTA	Etapa ejecución	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisiones de expertos del contratista en los tratamientos y controles a ser implementados.	DETERMINADAS POR LOS EXPERTOS DEL CONTRATISTA EN ESTA MATERIA

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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?**
												planes de seguridad industrial para protección del personal en dichos eventos, etc.										
10	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	AMBIENTAL	Afectaciones ambientales adicionales generadas por el contratista durante la ejecución del proyecto derivadas de las obligaciones técnicas y ambientales a que haya lugar, conforme la naturaleza de las actividades a desarrollar.	Posible variación del valor del contrato	3	2	5	MEDIO	CONTRATISTA	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual. Se cuenta con viabilidades y permisos, así como licencias.	3	2	5	MEDIO	NO	Supervisores, Interventor-Contratista	Etapa ejecución	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisiones de expertos del contratista en cuanto se requieran los trámites necesarios para la obtención de permisos o licencia, lo anterior, previo a la ejecución de las actividades del contrato	MENSUAL

No.	Clase	Fuente	Etapa	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				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia 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	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Posible riesgo sobre el hecho de sobrevenir inhabilidades o incompatibilidades del contratista	Terminación del contrato	1	4	5	MEDIO	MUNICIPIO	Ley 80 de 1993 y más normas concordantes.	1	3	4	BAJO	SI	Supervisores	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Ley 80 de 1993 y más normas concordantes.	CUANDO OCURRA EL EVENTO
12	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Cuando el contratista incumpla las obligaciones suscritas en el contrato	Imposición de multas y sanciones	3	3	6	ALTO	CONTRATISTA	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del Municipio. Ley 80 de 1993 y más normas concordantes.	3	3	6	ALTO	SI	Supervisores, Interventor-Contratista	Etapa ejecución	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del Municipio en la etapa	MENSUAL
13	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN		Riesgo del no licenciamiento del proyecto ante curaduría.	Imposibilidad de la finalización de la fase I del contrato y desarrolló de las actividades de la fase II del mismo.	3	5	8	EXTREMO	CONTRATISTA E INTERVENTOR	Realizar y mantener por parte del Contratista la programación trámites pertinentes, en los tiempos estipulados, para la radicación de la documentación necesaria para el licenciamiento ante	2	3	5	MEDIO	SI	Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente	A la terminación del contrato	Vigilancia de las actuaciones y avances del contratista por parte de la interventoría.	PERMANENTE

No.	Clase	Fuente	Etapa	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				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia 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?
												curaduría del municipio.										
14	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	REGULATORIA	Cambios en la normativa que modifique o imponga nuevas obligaciones a contratista	Retrasos en la ejecución del contrato y posible variación del valor del mismo	1	1	2	BAJO	MUNICIPIO	Proceso precontractual con las normas aplicables vigentes. Revisión de los cambios sustanciales de normas que se produzcan posterior al cierre del proceso de licitación pública, que afecten el normal desarrollo del contrato, con el fin de estudiar los ajustes pertinentes a que hubiere lugar.	1	1	2	BAJO	NO	Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva normatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Seguimiento a la implementación de la nueva normatividad que aplique al proyecto, y a las medidas tomadas para mitigar su efecto en el contrato. Informes, requerimientos escritos.	MENSUAL

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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?**
15	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Retrasos en la liquidación del contrato por no existir mutuo acuerdo entre las partes	Liquidación unilateral o solicitud de liquidación judicial	2	2	4	BAJO	CONTRTISTA Y/O I MUNICIPIO	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del Municipio.	1	1	2	BAJO	SI	Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la fecha de pérdida de competencia de la alcaldía	Seguir el procedimiento indicado en el manual de contratación del Municipio en la etapa precontractual.	CUANDO OCURRA EL EVENTO
16	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	REGULATORIA	Modificación del régimen impositivo luego de celebrado el contrato.	Dificultades en la ejecución del contrato, probable variación del mismo	3	1	4	BAJO	MUNICIPIO	Realizar seguimiento al régimen impositivo aplicable al tipo de contrato.	2	1	3	BAJO	SI	Supervisores Interventor-Contratista	Etapa ejecución	A la terminación de la ejecución del contrato	Vigilancia de los cambios del régimen impositivo .	MENSUAL
17	GENERAL	INTERNA	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	Variación de los precios del mercado; Precio fijo sin reajuste. No se cancelarán reajustes luego el contratista asume los cambios en el mercado y no reclamará ni pretenderá reajustes, así mismo, asume el	Incremento en el costo de las actividades de construcción	1	2	3	BAJO	MUNICIPIO	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	BAJO	SI	Entidad	A inicio de la etapa de planeación del contrato.	A la terminación de la ejecución del contrato	Atención al comportamiento de precios. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	MENSUAL

No.	Clase	Fuente	Etapa	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				¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia 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?
					riesgo de pago por unidad de medida y precio unitario.																	
18	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Imposibilidad de accesibilidad o desplazamientos de maquinaria y equipos para la ejecución de las obras en la zona de influencia del proyecto.	Incremento en el costo de las actividades de construcción	2	4	6	ALTO	CONTRATISTA	Monitoreo del corredor vial por parte del contratista; recomendar medidas preventivas, correctivas o de mitigación de las inestabilidades observadas. Análisis e implementación de medidas pertinentes con este fin.	2	2	4	BAJO	EN EMERGENCIAS DE GRAN MAGNITUD PUEDE AFECTARSE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	El contratista conocerá en visita de obra el terreno. Análisis de Contratista e Interventor y si es necesario participación del MUNICIPIO , Comités Técnicos, Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas o de mitigación, Informes respectivos, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los	CUANDO SE PRESENTE EL EVENTO

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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?**
																					responsables del tratamiento.	
19	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	El riesgo provocado por no realizar oportunamente los trámites pertinentes ante las empresas de servicios públicos.	Imposibilidad de la finalización de la fase I del contrato y desarrolló de las actividades de la fase II del mismo.	3	5	8	EXTREMO	**CONTRATISTA E INTERVENTOR**	Realizar y mantener por parte del Contratista la programación trámites pertinentes, en los tiempos estipulados, para la radicación de la documentación necesaria para el licenciamiento ante curaduría del municipio.	2	3	5	MEDIO	SI	Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente	A la terminación del contrato	Vigilancia de cada una de las actuaciones del contratista de obras.	PERMANENTE

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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?**
20	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	OPERACIONAL	Mala Calidad de los materiales	Obra incumple con los requerimientos exigidos	2	3	5	MEDIO	CONTRATISTA	Garantía de responsabilidad civil extracontractual Prevención y buen manejo en la ejecución de la obra	1	3	4	BAJO	NO	Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente.	A la terminación del contrato	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías de la obra.	SEMANAL
21	GENERAL	EXTERNA	PRECONTRACTUAL	CORRUPCIÓN	Posible conducta de colusión	1.Quejas y reclamos 2. Investigaciones disciplinarias 3. Afectación a la imagen institucional. 4. Retraso en el cumplimiento de metas. 5. Perjuicio a los recursos de del MUNICIPIO 6. Baja calidad de los bienes o servicios	3	4	7	ALTO	MUNICIPIO Y PROPONENTE	Todos los participantes de la Ejecución de los Proyectos (Contratistas, Interventores, Supervisores, funcionarios, Proveedores y Comunidad en general) deberán actuar de manera diáfana, con ética, altos valores y principios como regla de conducta imprescindible, y dar cumplimiento a la	2	3	5	MEDIO	SI	Proponentes y funcionarios del MUNICIPIO	Etapa precontractual	A la terminación del contrato	Vigilancia de cada una de las actuaciones de los contratistas de obra.	PERMANENTE

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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?**
						adquiridos por MUNICIPIO						normatividad vigente en cuanto al manejo de los recursos públicos con transparencia y honestidad. Cualquier situación irregular deberá ser comunicada al MUNICIPIO.										
22	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	RIESGO DE LA NATURALEZA	**Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica. El r**iesgo puede surgir en taludes, en excavaciones a cielo abierto, efectos de erosión de márgenes de los ríos, los cuales pueden requerir de tratamiento especial de refuerzo, soporte, drenajes, tratamiento de taludes,	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, Aumento de costos por necesidad de mayores cantidades de obra , y eventuales mayores plazos	3	3	6	ALTO	**MUNCIPIO**	Monitoreo del corredor vial por parte de Especialistas en Geotecnia para recomendar medidas preventivas, correctivas ó de mitigación de las inestabilidades observadas. Análisis e implementación de medidas pertinentes con este fin, contemplando de ser necesario la elaboración de	2	2	4	BAJO	En emergencias de gran magnitud puede afectarse la ejecución del contrato.	Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Visitas y recomendaciones de Especialistas, Análisis de Contratista e Interventor y si es necesario participación del MUNICIPIO , Comités Técnicos, Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas ó de mitigación, Informes	Al inicio del contrato, cuando se detecten nuevos sitios inestables, cuando se presenten emergencias.

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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?**
					contenciones y/o de las actividades necesarias para dar estabilidad a sitios y obras. Pueden estar asociados con mayores inversiones, mayores cantidades de obra y mayores plazos. El MUNICIPIO asume el Riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista.							estudios respectivos. En las emergencias que se presenten, atención inmediata de las mismas dando prioridad a las obras de transitabilidad y seguridad vial; recomendación de especialistas para solución definitiva, provisional ó de mitigación, análisis e implementación. En todos los casos, adoptar las medidas contractuales a que haya lugar, en cuanto a mayores cantidades de obra y plazos si fuere necesario.									respectivos, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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?**
23	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN	FINANCIERO	El riesgo de la utilidad debe ser asumido por el contratista por lo que DEBE CALCULAR la utilidad, pues no se aceptan reclamaciones sobre el particular	Demoras en el inicio de las actividades de Fase I y/o Fase II (obra), prórrogas en tiempo.	3	3	6	ALTO	**CONTRATISTA**	Realizar por parte del Contratista proyecciones de acuerdo con los datos históricos de las variables descritas, y con el estudio de mercado financiero con el fin de que el interesado establezca un punto de equilibrio tendiente a disminuir el riesgo.	2	3	5	MEDIO	SI	Contratistas de obra	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente	A la terminación del contrato	Vigilancia de cada una de las actuaciones de los participantes de las actividades de obra.	PERMANENTE

No.	Clase	Fuente	Etapa	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**				**¿Afecta la ejecución del contrato?**	**Persona responsable por implementar el tratamiento**	**Fecha estimada en que se inicia 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?**
24	GENERAL	EXTERNA	EJECUCIÓN		Riesgo provocado por la mala señalización de la obra.	-Incidente del personal de trabajo de obra y/o interventoría. -Accidentes de trabajo personal de trabajo de obra y/o interventoría. -Incidente y/o accidentes con la comunidad cercana a la obra.	2	3	5	EXTREMO	**CONTRATISTA**	- Garantía de responsabilidad civil Extracontractual. -Implementación de adecuada señalización y protección en la ejecución de la obra a cargo del personal de SST del contratista de obra con vigilancia de la interventoría.	1	3	4	MEDIO	SI	Contratistas de obra, interventoría, Supervisores y/o	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente	A la terminación del contrato	Revisión y anotaciones del diario de obra e informe mensual de supervisión que deberá contener fotografías del estado de la señalización de la obra.	PERMANENTE