MATRIZ DE RIESGOS (SAMT-SI-007-2026)

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo de Riesgo	Descripcion (Que puede pasar y como puede ocurrir)	Consecuencia de ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoria	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN	
											MUNICIPIO	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	General	Externo	Selección - Ejecucion	Riesgo Economico - Riesgo Operacional	**Precios por debajo del Presupuesto oficial** (por debajo del presupuesto oficial, ó 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 DEL PROPONENTE Y/O CONTRATISTA.	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	Implementacion de Controles en la Fase precontractual y contractual que aseguren la eficiencia del contratista en la ejecucion del contrato conforme a la oferta tecnica y economica presentada.	2	2	4	Riesgo Bajo	Si son muy bajos puede afectar la ejecución del contrato	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control de la ejecución de los ítems con la calidad requerida en especificaciones técnicas. Seguimiento al avance de la obra al cumplimiento del programa de inversiones. Comites Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos- Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual
2	General	Externo	Ejecución	Riesgo económico	**Salida del mercado de insumos o materias primas fundamentales para la elaboración de las obras objeto del contrato.**	Impacto negativo en el cumplimiento del objeto del contrato	1	2	3	Riesgo Bajo	X	X	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de las fuentes oficiales durante la etapa pre-contractual y contractual.	1	1	2	Riesgo Bajo	Si el insumo es materia prima básica puede afectarla, mientras se busca una alternativa de solución	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	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 adelantandos por los responsables del tratamiento.	mensual
3	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Fluctuación de precios y/o ajustes ocasionados durante la ejecución del contrato** en el costo de insumos, tarifas, jornales, materiales, asesorías, honorarios, etc, regulados y no regulados por el Gobierno. Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA, cuando el ajuste sobrepase los establecidos contractualmente con el Municipio Riesgo que asume el Municipio hasta en los ajustes estipulados contractualmente.	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual	2	2	4	Riesgo Bajo	X	X	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	Al inicio de la ejecución 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
4	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Economico	**Escasez de cualquier tipo de material o insumo para la ejecución de la obra**	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, retrasos en la ejecución del proyecto	2	2	4	Riesgo Bajo		X	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	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Verificación de consecución de materiales e insumos de acuerdo con requerimientos del proyecto. Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	mensual
5	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional- Social	Cambio en la ubicación de las obras menores. Se refiere a solicitudes realizadas por Autoridades Municipales, habitantes (vecinos), invocando derechos de petición u otras herramientas legales.	Ajustes en la programación de obras, y eventualmente generación de mayores costos al proyecto.	2	2	4	Riesgo Bajo	X		Efectuar la debida socialización del proyecto antes de iniciar, para el dibido conocimiento de autoridades y de la comunidad. Control y gestión con los solicitantes, para que los cambios de la ubicación afecten lo menor posible, ni en lo técnico, costos y tiempo. Seguimiento a la ejecución del contrato, incrementando inspecciones y revisiones para garantizar el cumplimiento total del alcance.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comités técnicos, seguimiento y control a la ejecución, gestión social - retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Cuando se presente la solicitud de cambio de ubicación de obras menores
6	General	Externo	Ejecución	Riesgo Sociales o Políticos	**Orden público:** Posible ocurrencia de actos terronstas, 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 el proyecto causadas por disturbios violentos, Interferencia en el desarrollo del proyecto.	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	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.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	A partir de la información oficial, información del Interventor y/o Supervisor, del Contratista, se determinan acciones a seguir, para procurar la menor afectación al proyecto.	Cuando se presente el evento
7	General	Interno	Ejecucion	Riesgo Operacional	**Accidentalidad:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores ,etc , por parte del CONTRATISTA	Impacto Negativo en el proyecto por la probable ocurrencia de accidentes de usuarios de la via y trabajadores Inconformidad con la obra por parte de la comunidad	3	2	5	Riesgo Medio		X	El supervisor y/o interventor debe exigir el estricto cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas. Exigir cumplimiento de normas de segundad industnal. Supervisión del SG-SST. Certificar afiliaciones y entrega de elementos de protección personal.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Inspecciones diarias del Interventor o Supervisor. Comites Técnicos, Seguimiento a informes, requerimientos escritos- Retroalimentacio en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Diario
8	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Ejecución de mayores cantidades de obra no autorizadas, por materiales y/o procedimientos constructivos inadecuados,** y/o por deficiente programación de ejecución de la obra	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios.	2	2	4	Riesgo Bajo		X	La interventoria y/o supervisión (la que aplique), deberá permanecer a tiempo completo en la ejecución de la obra, para controlar las obras autorizadas, materiales, cantidades, procedimientos contructivos, y demás ajustes realizados, acorde a las obras requeridas y especificaciones técnicas.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Control permanente por parte del supervisor de la ejecución de las actividades requeridas del proyecto y del cumplimiento de especificaciones técnicas.	diario

MATRIZ DE RIESGOS (SAMT-SI-007-2026)

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACION Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

9	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo 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. Municipio asumo las variaciones de las cantidades de obra técniamente 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 en las cantidades de obra previstas inicialmente, siendo necesario ajustes al balance de cantidades de obra, para ceñirse al presupuesto contractual.	4	3	7	Riesgo Alto	X	X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada de los diseños y/o cantidades de obra	3	2	5	Riesgo Medio	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Análisis 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
10	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Modificación y/o cambios de ubicación en las fuentes de materiales presentadas y/o propuestas y/o proyectadas por el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA.** Hace referencia al riesgo técnico, económico, ambiental y/o social, en cuanto a calidad y cantidad del material, explotación y su distancia de acarreo. Le corresponde al interesado o proponente verificar en la región del proyecto las fuentes de materiales a emplear, para la presentación de una propuesta acorde con las obras a ejecutar.	Impacto económico al Contratista	3	2	5	Riesgo Medio		X	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual a las fuentes de materiales para el proyecto En la fase contratual verificación del cumplimiento de especificaciones técnicas de los materiales.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento a la ejecución de la obra, suministro de materiales acorde con las especificaciones técnicas contractuales, verificación de pagos con precios contractuales, sin reajustes por distancias de acarreo de materiales. informes de interventoria.	Mensual
11	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	**Inestabilidad Geológica, Geotécnica, Hidrogeológica.** El riesgo 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, 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 PROPONENTE Y/O CONTRATISTA asumirá los riesgos geológico, geotécnico e hidrogeológicos identificados, y los que debió identificar en el ajuste y/o elaboracion de estudios y diseños y los que se presenten durante la ejecución del contrato. El Municipio asume el Riesgo por concepto de mayores cantidades de obra que sean necesarias, siempre y cuando no sean de responsabilidad del Contratista.	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	Riesgo Alto	X	X	Monitoreo de la obra por parte de un 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 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.	2	2	4	Riesgo Medio	En emergencias de gran magnitud puede afectarse la ejecución del contrato.	Gestores y/o 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, Interventor o Supervisor, y si es necesario participación del Mpio. de Tauramena, Comités Técnicos, Seguimiento a implementación de medidas preventivas, correctivas ó de mitigación, Informes respectivos, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	Al inicio del contrato, cuando se detecten nuevos sitios inestables, y cuando se presenten emergencias.
15	Especifico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Interrupción con las de redes de servicios públicos existentes:** Ocurre por la presencia de redes existentes, que puedan interferir con el proyecto, afectando el normal desarrollo de las obras. El Contratista deberá realizar todas las gestiones que correspondan. EL Municipio asumirá los costos que correspondan de acuerdo con lo establecido en el Capitulo III de la Ley 1682 de 2013	Impacto negativo en el desarrollo del objeto contractual, por la interferencia de las redes existentes con la ejecución del proyecto	1	1	2	Riesgo Bajo	X	X	Desde la Fase Precontractual y en la etapa contractual solicitar a las Entidades encargadas de Servicios Públicos informar con el mayor detalle posible sobre la existencia de redes de servicios que puedan interferir con el proyecto. En caso de detección de una red no referenciada, gestionar de inmediato lo pertinente con la Empresa de Servicios, para la menor afectación al proyecto	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se detecte la existencia de redes de servicio público que interfieran con el proyecto	cuando se solucione la interferencia de las redes de servicio público existentes	Seguimiento permanente a la Gestión para solucionar la interferencia de redes de servicios públicos existentes. Informes de resultados, requerimientos escritos.	Cuando se presenta la interferencia, seguimiento semanal
16	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	***Riesgo Financiero:*** Se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconomicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto Y retrasos en pagos por parte del Municipio.	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	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. Y garantizar disponibilidad presupuestal mediante CDP y RP antes de suscribir el contrato. Cumplir con el cronograma de pagos pactado en el contrato	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Fase precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Cotejo de las variables financieras que haya utilizado para el análisis de su oferta con el comportamiento del mercado financiero en la ejecución del contrato, con el fin de mitigar los cambios bruscos en sus finanzas que puedan afectar el contrato.	Mensual

MATRIZ DE RIESGOS (SAMT-SI-007-2026)

REHABILITACIÓN Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE (PTAP), ORIENTADAS A GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO, OPERACIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

17	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	**Expedición y/o modificación de normas**: Ocurre por cambios normativos o por la expedición de normas posteriores al cierre del proceso de concurso de meritos, que afecten las condiciones económicas y/o técnicas inicialmente pactadas	Afectacion del desarrollo del contrato previsto con la normatividad existente al cierre del proceso de selección	2	3	5	Riesgo Medio	X		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	2	3	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o 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
18	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Ambiental	**Pasivos Ambientales**; Se refieren a los problemas ambientales que un proyecto o actividad constructora ha generado, pero que persisten en su estado actual, causando daño al ambiente y a la salud humana Estos pasivos pueden incluir la contaminación del suelo, agua y aire, asi como la degradación de ecosistemas, y representan una obligación de remediación	Impacto Negativo por efectos de la Ejecución de la Obra.	1	2	3	Riesgo Bajo		X	Seguimiento por parte del Interventor o Supervisor a los procesos constructivos, para evitar que se generen pasivos ambientales por esta causa, acompañamiento de Especialistas Ambientales del proyecto cuando sea necesario. Una vez causados, exigir el cumplimiento de las medidas compensatorias de los mismos impuestas por la autoridad ambiental Seguimiento por parte de la Subdirección del Medio Ambiente. De ser necesario llevar a cabo procesos sancionatorios para conminar su cumplimiento o sancionar el incumplimiento.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Comites Técnicos, Seguimiento por parte del Especialista Ambiental de la Interventoria. Seguimiento a informes ambientales por parte e la supervisió ambiental, requerimientos escritos-Retroalimentación en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento.	semanal
19	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor asegurable**. Son las relacionadas con los impactos adversos debido a la ocurrencia de desastres naturales, que afecten los bienes, equipos, maquinaria, personal, insumos, materiales, etc. De propiedad del contratista Riesgo que asume el PROPONENTE Y/O CONTRATISTA. Se excluyen daños en bienes de la nación que estarán a cargo de Municipio	Demora en la ejecución del proyecto. Pérdida de bienes del Contratista	2	2	4	Riesgo bajo		X	Recopilación de datos estadisticos 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, planes de seguridad industrial para protección del personal en dichos eventos, etc.	2	1	3	Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	Una vez instalado el contratista en el proyecto e implementado el plan de seguridad industrial con las debidas revisiones.	Revisiones de expertos del contratista en los tratamientos y controles a ser implementados	Determinadas por los expertos del contratista en esta materia
20	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Atrasos en el programa de trabajo**:. Ocurre cuando se presentan inconsistencias en las secuencias o precedencias del programa, que puedan afectar la oportuna ejecución de las actividades	Incumplimiento en la fecha estipulada para la entrega de la obra, sobrecostos	3	2	4	Riesgo bajo		X	Implementacion de Controles en la Fase contractual que aseguren la eficiencia del contratista conforme con el cronograma de actividades presentado.	2	1	3	Bajo	SI	Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisiones y verficación del avance del contrato ejecutado respecto al programado	Diario
21	General	Externo	Ejecución	Operacional	**Incumplimiento en la terminación del contrato:** Se refiere a la no ejecución del objeto contractual, por tanto afectación en la terminación de la obra	Pérdida de recursos públicos, aplicación de las garantias y/o sanciones, contratos inconclusos	2	2	4	Riesgo bajo		X	Expedición de Garantías, Supervision	2	1	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Fase precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisiones y verficación del avance de obra del ejecutado respecto al programado	Diario
22	General	Externo	Ejecución	Financiera	**Incumplimiento en el pago de obligaciones laborales y honorarios:** Se refiere a los perjuicios ocasionados por el incumplimiento de las obligaciones laborales del contratista derivadas de la contratación del personal utilizado en el territorio nacional para la ejecución del contrato	Sobrecosto, suspensión de las actividades por parte del personal que labora en la obra, retrasos en la programación, incumplimiento en la terminación de la obra	3	5	8	Riesgo extremo		X	Implementar mayores exigencias en los requisitos habilitantes capacidad financiera y organizacional	3	2	5	Riesgo Medio	SI	Contratante	Ejecución	A la terminación de la ejecución del contrato	Quejas o inconformidad por parte del personal	semanal
23	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	**Social**: Oposición o inconformidad de la comunidad beneficiana.	Inconformidad de la comunidad en proceso de consulta previa por la socialización del proyecto y ejecución de la obra, puede generar atrasos en la ejecución de la obra.	2	3	5	Riesgo medio		X	Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas. Realizar socialización previa del proyecto. Involucrar a la Junta de Acción Comunal y veedurias. Responder oportunamente a inquietudes.	2	2	2	Riesgo bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Visitas de seguimiento y control para garantizar el Seguimiento a todos los protocolos y procesos de consulta previa de los proyectos Socialización desde el comienzo del proyecto a las comunidades que se encuentran directamente afectadas.	semanal

PROYECTO: Esteban Alejandro Estrada Barrera
Profesional Contratado S I

PROBABILIDAD DEL RIESGO

	Categoria	Valoración		
Probabilidad	**Raro** (Puede ocurrir exepcionalmente)	1	1 en 1000	0.1%
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	2	1 en 500	0.2%
	Posible (Puede Ocurrir en cualquier momento futuro)	3	1 en 250	0.4%
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4	1 en 100	1.0%
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circustancias)	5	Casi 1	100.0%

IMPACTO DEL RIESGO

Impacto						
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intranscendente	Dificulta la Ejecución del Contrato de manera baja, Aplicando medidas mínimas se puede 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 uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco porciento (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre le valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
Categoría	valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5

VALORACION DEL RIESGO EN TERMINOS ECONOMICOS DE ACUERDO AL VALOR DEL CONTRATO

Valor del contrato	$ 256,126,218			
Insignificante	0	0.99%	$ -	$ 2,535,650
Menor	1%	4.49%	$ 2,561,262	$ 11,500,067
Moderado	5%	14.49%	$ 12,806,311	$ 37,112,689
Mayor	15%	30.00%	$ 38,418,933	$ 76,837,865
Catastrófico	100%	Mayor	$ 256,126,218	

MATRIZ DE RIESGOS (SAMT-SI-007-2026)

No 1	Descripción(Que puede pasar y cómo puede ocurrir)	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO EN TERMINOS ECONOMICOS	
1	Riesgo de Inflación	1	$ 0	$ 2,535,650
2	Riesgo de rentabilidad	2	$ 2,561,262	$ 11,500,067
3	Riesgo de variación en la legislación colombiana	3	$ 12,806,311	$ 37,112,689
4	Riesgo tributario y cambiario	3	$ 12,806,311	$ 37,112,689
5	Riesgo de fuerza Mayor por destrucción o pérdida de sus propios bienes, elementos y equipos destinados a la ejecución del presente Contrato o daños al personal del Contratista	3	$ 12,806,311	$ 37,112,689
6	Repetición de trabajos de campo por deficiencias en la toma o calidad de la información	4	$ 38,418,933	$ 76,837,865
7	Cambios en la programación de la adquisición de los datos	4	$ 38,418,933	$ 76,837,865
8	Accidentes laborales.- Responsabilidad civil por accidentes, daños y lesiones o muerte de terceros.	4	$ 38,418,933	$ 76,837,865
9	Consecución de financiación y condiciones financieras	4	$ 38,418,933	$ 76,837,865
10	fenómenos geológicos, freáticos, hidrológicos, climáticos, incandios forestales, biológicos, patológicos, acción de roedores y animales, dentro de los parámetros previsibles	3	$ 12,806,311	$ 37,112,689
11	eventuales fallas en las telecomunicaciones, disponibilidad de cobertura, disponibilidad y suspensión de servicios públicos, advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos, obsolescencia tecnológica	3	$ 12,806,311	$ 37,112,689
12	Variaciones de los componentes económicos y técnicos necesarios para cumplir con las obligaciones del Contratista	3	$ 12,806,311	$ 37,112,689

VALORACION DEL RIESGO

			Impacto				
	Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intranscendente	Dificulta la Ejecución del Contrato de manera baja, Aplicando medidas mínimas se puede 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 uno por ciento (1%) del valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco porciento (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre le valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
	Categoría	**valoración**	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
			1	2	3	4	5
Probabilidad	**Raro** (Puede ocurrir exepcionalmente)	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 circustancias)	5	6	7	8	9	10

CATEGORIA DEL RIESGO

Valoración del Riesgo	Categoria
8,9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2,3 y 4	Riesgo Bajo

Tratamiento de los Riesgos	Actividad
Evitar el riesgo	La entidad decide no proceder con la actividad que causa el riesgo o buscar alternativas para obtener el beneficio del proceso de contratación
Transferir el riesgo	El SGC hace responsable a otra entidad quien asume las consecuencias de la materialización del riesgo, típicamente se transfiere el riesgo a través de las garantías previstas en el proceso de contratación o en las condiciones del contrato estableciendo con claridad quien es el responsable.
Aceptar el Riesgo	El SGC acepta el riesgo porque el riesgo no puede ser evitado ni ser transferido o el costo de evitarlo o transferirlo es muy alto. En este caso se recomiendan medidas para reducir el riesgo o mitigar su impacto, así como el monitoreo
Reducir la Probabilidad	Reducir la probabilidad de ocurrencia del evento, cuando el riesgo debe ser aceptado, para el efecto se sugieren medidas como: (i) aclarar los requisitos, requerimientos y especificaciones y productos del contrato (II) revisar procesos; (III) establecer sistemas de aseguramiento de calidad, en los contratos; (IV) especificar estándares de los bienes y servicios; (V) hacer pruebas e inspecciones de los bienes; (VI) establecer sistemas de acreditación profesional; (VII) Incluir declaraciones y garantías del contratista; (VIII) administrar la relación entre proveedores y compradores
Reducir las Consecuencias	Reducir las consecuencias o el impacto del riesgo a través de planes de contingencia, en los términos y condiciones del contrato, inspecciones y revisiones para revisar el cumplimiento del contrato y programas de apremio para lograr el cumplimiento del contrato