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

LP-019-2025

CONSTRUCCIÓN DE SISTEMAS DE ACUEDUCTO PARA LAS VEREDAS BELLA LUZ, CAMPO ALEGRE Y OPOGADÓ, PERTENECIENTES AL MUNICIPIO DE MURINDÓ, ANTIOQUIA

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (Causa-Evento-Efecto)	Consecuencia del riesgo	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	A QUIEN SE ASIGNA		TRATAMIENTO/CONTROL A SER IMPLEMENTADO	IMPACTO DESPUÉS DEL TRATAMIENTO				AFECTA LA EJECUCION DEL CONTRATO	RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISIÓN			
											ASOSUPRO	PROPONENTE Y/O CONTRATISTA		PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION	CATEGORIA			FECHA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD
1	General	Externo	Selección - Ejecución	Riesgo Económico - Riesgo Operacional	**Precios Artificialmente Bajos:** Se refiere a la posibilidad de que la propuesta económica adjudicada presente valores significativamente inferiores al presupuesto oficial, ya sea en su totalidad, en los ítems que lo componen o en los insumos del Análisis de Precios Unitarios (APU), como equipos, materiales, mano de obra, transporte y AIU.	Impacto económico negativo para el Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	**Implementación de Controles en las Fases Precontractual y Contractual:** Establecimiento de mecanismos de control que garanticen la eficiencia del contratista en la ejecución del contrato, asegurando el cumplimiento de la oferta técnica y económica presentada.	2	1	3	Riesgo Bajo	Si son muy bajos puede afectar la ejecución del contrato	Oficina de contratación Supervisor Interventor, Contratista	Al momento de realizar la evaluación del procedimiento	A la terminación de la ejecución del contrato	**Control y Seguimiento a la Ejecución de la Obra:** Supervisión rigurosa de la ejecución de los ítems de obra para garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la calidad requerida. Monitoreo constante del avance de la obra y del cumplimiento del programa de inversiones. Implementación de comités técnicos, revisión de informes, atención a requerimientos escritos y retroalimentación en los procedimientos realizados por los responsables del tratamiento	mensual
2	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Económico	**Desabastecimiento de Materias Primas e Insumos:** Hace referencia a la posibilidad de que, durante la ejecución del contrato, surjan dificultades en la adquisición de materias primas e insumos debido a restricciones en las fuentes de suministro previstas o al retiro del mercado por parte de sus productores.	**Retrasos en las Obras y Sus Implicaciones:** Incumplimiento de los cronogramas establecidos, lo que puede generar mayores costos para el contratista y afectar la ejecución eficiente del proyecto	2	2	4	Riesgo Bajo		X	**Recopilación de Datos e Identificación de Fuentes de Abastecimiento:** Durante la etapa contractual, se deberá recopilar datos estadísticos e información proveniente de fuentes oficiales. Asimismo, el contratista deberá identificar, cuantificar y evaluar el costo de las alternativas de abastecimiento de todos los insumos necesarios, garantizando su disponibilidad para la ejecución del proyecto	1	1	2	Riesgo Bajo	Si el insumo es materia prima básica puede afectarla, mientras se acuerda solución alterna.	Supervisor, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	**Monitoreo del Suministro de Materias Primas e Insumos:** Seguimiento continuo al comportamiento del mercado para garantizar la disponibilidad de materiales e insumos. Además, se llevará a cabo una retroalimentación constante sobre los procedimientos implementados por los responsables del tratamiento.	mensual
3	General	Externo	Ejecucion	Riesgo Económico	**Variación de Precios Durante la Ejecución del Contrato:** Hace referencia a la posibilidad de que los precios adjudicados en la propuesta se vean afectados por incrementos previsibles durante la ejecución del contrato	Impacto al equilibrio económico del contrato	2	2	4	Riesgo Bajo	X	X	**Análisis de Precios en las Etapas Precontractual y Contractual:** Recopilación de datos estadísticos e información sobre el comportamiento histórico de precios durante la etapa precontractual. Seguimiento continuo a la variación de precios en la etapa contractual para mitigar riesgos y garantizar la estabilidad económica del contrato.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Supervisor, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	**Monitoreo de Precios y Mejora de Procesos:** Seguimiento constante al comportamiento de los precios para identificar variaciones y tendencias. Además, se implementará un proceso de retroalimentación continua en los procedimientos ejecutados por los responsables del tratamiento, asegurando su eficiencia y adaptación a las condiciones del mercado.	mensual
4	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional - Social	**Cambio en la Ubicación de Obras Menores:** Hace referencia a solicitudes presentadas por autoridades municipales, usuarios o vecinos de la carretera, a través de derechos de petición u otros mecanismos legales, que puedan requerir modificaciones en la ubicación de las obras menores.	**Ajustes en la Programación de Obras y Posible Incremento de Costos:** Modificaciones en el cronograma de ejecución que pueden impactar la planificación del proyecto y generar costos adicionales.	2	2	4	Riesgo Bajo	X	X	**Socialización, Gestión y Seguimiento del Proyecto:** Realizar la socialización del proyecto con autoridades y la comunidad para garantizar su conocimiento y participación. Implementar un control y gestión eficientes con los solicitantes, de manera que los cambios en la ubicación de obras menores minimicen o eviten impactos en las previsiones técnicas, costos y plazos del proyecto Fortalecer el seguimiento a la ejecución del contrato mediante inspecciones y revisiones constantes, asegurando el cumplimiento de los compromisos establecidos.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Supervisor, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	**Comités Técnicos y Seguimiento a la Ejecución:** Implementación de comités técnicos para supervisar la ejecución del proyecto, garantizar una gestión social efectiva y fortalecer la retroalimentación en los procedimientos desarrollados por los responsables del tratamiento	En caso de solicitud de cambio en la ubicación de obras menores.
5	General	Externo	Ejecución	Riesgo Sociales o Políticos	**Alteraciones del Orden Público:** Posible ocurrencia de actos terroristas, paros, huelgas, manifestaciones, disturbios y otros eventos que puedan afectar la estabilidad en las zonas de influencia de las obras, impactando su desarrollo y ejecución.	**Riesgos para el Contratista y el Proyecto:** Posible pérdida de bienes del contratista, daños en las obras del proyecto, necesidad de reprogramar cronogramas y retrasos en la ejecución de las obras.	4	3	7	Riesgo Alto	X	X	**Responsabilidades del Contratista e Interventoría ante Situaciones de Orden Público:** El contratista de obra, en coordinación con la Interventoría, tiene la responsabilidad de informar a las autoridades competentes sobre cualquier novedad relacionada con el orden público en la zona de influencia de las obras, así como de garantizar la protección de su personal y los bienes destinados a la ejecución del contrato Asimismo, ASOSUPRO gestionará ante las autoridades las acciones necesarias para encontrar soluciones que permitan la continuidad del proyecto. Tanto el contratista como la Interventoría deberán implementar medidas de contingencia para mitigar atrasos y garantizar el cumplimiento del cronograma establecido.	3	2	5	Riesgo Medio	SI	Supervisor, Interventor-Contratista	Al inicio de la presentación del evento	A la terminación de la ocurrencia del evento	**Definición de Acciones para Mitigar Impactos en el Proyecto:** Con base en la información oficial, así como en los reportes del interventor y del contratista, se establecerán las acciones necesarias para minimizar la afectación al proyecto y garantizar su continuidad	En caso de ocurrencia del evento
6	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Accidentalidad:** Hace referencia a los riesgos y perjuicios derivados de una señalización preventiva inadecuada en la obra, incluyendo deficiencias en la señalización de aproximación, iluminación, equipos de comunicación para cierres parciales o temporales, así como la falta de señalización de seguridad industrial y dotación adecuada para operarios y trabajadores Estas responsabilidades corresponden al contratista.	**Impacto Negativo en el Proyecto:** Posible ocurrencia de accidentes que afecten tanto a los usuarios de la vía como a los trabajadores de la obra, generando retrasos y afectaciones en la ejecución Además, puede provocar inconformidad por parte de la comunidad, afectando la percepción y aceptación del proyecto	3	2	5	Riesgo Medio		X	**Supervisión y Cumplimiento de Normativas de Seguridad:** El interventor debe garantizar el estricto cumplimiento de la normatividad vigente en materia de señalización temporal de obras y seguridad industrial, verificando de manera constante su correcta implementación En caso de incumplimiento, deberá aplicar las medidas sancionatorias contractuales correspondientes. Adicionalmente, la entidad realizará seguimiento mediante visitas técnicas para asegurar el cumplimiento de estos requisitos.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Supervisor, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	**Supervisión y Control Permanente:** Realización de inspecciones diarias por parte del interventor, desarrollo de comités técnicos, seguimiento a informes y atención a requerimientos escritos. Además, se implementará un proceso de retroalimentación continua en los procedimientos ejecutados por los responsables del tratamiento, garantizando su mejora y cumplimiento.	Diario
7	General	Externo	Ejecución	Riesgo Económico	**Limitaciones en la Movilidad:** Posibles restricciones o impedimentos para el acceso al proyecto o su desarrollo, ya sea en departamentos, municipios, veredas, corregimientos o sectores clave para su ejecución	Retrasos en la ejecución del Contrato	2	2	4	Riesgo Bajo	X	X	**Análisis de Movilidad y Acceso por Parte del Contratista:** El contratista deberá evaluar, durante la estructuración de su oferta, las condiciones de movilidad y acceso en las zonas donde se ejecutará el proyecto, así como en los sectores clave para el transporte de materiales, personal y servicios, a fin de prever posibles restricciones y mitigar su impacto en la ejecución del contrato	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Supervisor, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	**Supervisión de la Gestión del Contratista en el Acceso a los Frentes de Obra:** Verificación de la planificación e implementación de las estrategias adoptadas por el contratista para garantizar el acceso adecuado a los frentes de obra, asegurando la continuidad y eficiencia en la ejecución del proyecto.	mensual

8	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Por Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios realizados por el Contratista:** Ocurre cuando se presentan efectos originados por cambios o actualización de los estudios y/o diseños definitivos necesarios para la correcta ejecución y operación de las obras.	**Impactos en la Ejecución del Contrato:** Posibles retrasos en el cronograma de ejecución, modificaciones en determinadas obras del contrato y variaciones en las cantidades de obra, lo que puede afectar el desarrollo del proyecto.	3	2	5	Riesgo Medio		X	**Supervisión y Control en la Modificación de Estudios y Diseños:** Llevar a cabo una interventoría rigurosa durante la etapa de ajuste, actualización, unificación o modificación de estudios y diseños, así como en la elaboración de estudios complementarios, con el fin de prevenir cambios que puedan impactar negativamente el proyecto. Asimismo, se deberán realizar consultas pertinentes y oportunas ante cualquier diferencia o inconsistencia detectada en los diseños, asegurando la correcta ejecución del contrato.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Gestores y/o Supervisores, Interventor-Contratista	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	**Seguimiento de la Interventoría a la Modificación de Estudios y Diseños:** La interventoría deberá realizar un seguimiento continuo, a través de sus especialistas, al proceso de ajuste, actualización, unificación o modificación de estudios y diseños, así como a la elaboración de estudios complementarios por parte del contratista. Esto garantizará que los cambios requeridos generen el menor impacto posible en la ejecución del proyecto.	Semanal en la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios
9	General	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Modificaciones a Estudios y Diseños:** Posible necesidad de ajustes, actualizaciones, unificaciones o modificaciones en los estudios, diseños o estudios complementarios por parte del contratista de obra. Estas modificaciones pueden surgir debido a cambios en las condiciones del terreno, la presencia de redes de servicios, o factores técnicos y sociales esenciales para garantizar la correcta ejecución y operación de las obras.	**Impactos en la Ejecución del Proyecto:** Posibles retrasos en el cronograma de ejecución, modificaciones en determinadas obras del contrato y variaciones en las cantidades de obra, lo que puede afectar la planificación y desarrollo del proyecto.	3	2	5	Riesgo Medio		X	**Supervisión y Control en la Modificación de Estudios y Diseños:** Ejecutar una interventoría rigurosa durante la etapa de ajuste, actualización, unificación o modificación de estudios y diseños, así como en la elaboración de estudios complementarios, con el fin de minimizar impactos negativos en el proyecto. Además, se deben realizar consultas oportunas y pertinentes ante cualquier diferencia o inconsistencia detectada en los diseños, garantizando la correcta ejecución y optimización del proyecto	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Supervisor Interventor-Contratista	al inicio de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	al final de la Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios	**Seguimiento de la Interventoría a la Modificación de Estudios y Diseños:** La interventoría, a través de sus especialistas, deberá realizar un seguimiento continuo al proceso de ajuste, actualización, unificación o modificación de estudios y diseños, así como a la elaboración de estudios complementarios por parte del contratista. El objetivo es garantizar que los cambios necesarios generen el menor impacto posible en el desarrollo y ejecución del proyecto.	Semanal en la etapa de Ajuste y/0 Actualizacion y/o Unificación y/o Modificación de estudios y diseños y/o elaboración de estudios complementarios
10	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Ejecución No Autorizada de Mayores Cantidades de Obra:** Posible sobreejecución de cantidades de obra sin autorización, demorada del uso de materiales o procedimientos constructivos inadecuados, así como de una programación deficiente en la ejecución del proyecto.	Demora en la ejecución de la obra por correctivos necesarios	2	2	4	Riesgo Bajo		X	**Supervisión Permanente de la Interventoría en la Ejecución de Obras:** La interventoría deberá realizar un control continuo durante la ejecución de las obras, asegurando que solo se realicen las actividades autorizadas y que los materiales y procedimientos constructivos utilizados se ajusten a las obras requeridas y a las especificaciones técnicas contractuales.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Supervisores Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	**Supervisión Continua de la Ejecución y Cumplimiento Técnico:** El interventor deberá ejercer un control permanente sobre la ejecución de las obras del proyecto, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas.	diario
11	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Variación Justificada de Cantidades de Obra:** Corresponde a los ajustes en las cantidades de obra como resultado de cambios en las condiciones técnicas que requieran un incremento o disminución de las previsiones iniciales para la ejecución del proyecto. ASOSUPRO asumirá las variaciones técnicamente justificadas, mientras que el contratista será responsable de ejecutar dichas variaciones según las necesidades del proyecto	**Ajuste en Cantidades de Obra y Balance Presupuestal:** La variación en las cantidades de obra inicialmente previstas requiere ajustes en el balance de cantidades para garantizar su alineación con el presupuesto contractual.	4	3	7	Riesgo Alto	X	X	**Gestión Integral de Diseños y Cantidades de Obra:** Realizar una planificación, revisión, ajuste y seguimiento adecuados de los diseños y cantidades de obra en las fases precontractual y contractual, garantizando su correcta ejecución y alineación con los requerimientos del proyecto.	3	2	5	Riesgo Medio	SI	Supervisor Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	**Evaluación Continua de Estudios y Cantidades Contractuales:** Realizar un análisis y revisión permanente de los estudios efectuados y de las cantidades contractuales a lo largo de la ejecución del proyecto, permitiendo ajustes oportunos cuando sea necesario	mensual
12	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo Operacional	**Modificación o Cambio en Fuentes de Materiales y Lugares de Disposición de Sobrantes:** Se refiere al riesgo técnico, económico, ambiental y social asociado a la calidad y cantidad del material, su explotación y la distancia de acarreo, tanto para las fuentes de materiales como para los lugares de disposición de sobrantes propuestos por el proponente o contratista. Es responsabilidad del interesado o proponente verificar en la región del proyecto la disponibilidad y viabilidad de las fuentes de materiales y los sitios de disposición de sobrantes, asegurando que su propuesta sea coherente con las necesidades y condiciones de las obras a ejecutar.	Repercusión económica al Contratista	3	2	5	Riesgo Medio		X	**Gestión Integral de Fuentes de Materiales y Disposición de Sobrantes:** En la fase precontractual, se debe realizar una planificación, revisión, ajuste y seguimiento detallado de las fuentes de materiales y los lugares de disposición de sobrantes para el proyecto. En la fase contractual, es fundamental verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los materiales, así como asegurar que los sitios de disposición de sobrantes cumplan con los requisitos técnicos y ambientales establecidos.	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Supervisor Interventor-Contratista	En la planeación del proyecto y en la etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	**Supervisión y Control en la Ejecución del Proyecto:** Realización de Comités Técnicos y seguimiento continuo a la ejecución de la obra, garantizando el suministro de materiales conforme a las especificaciones técnicas contractuales. Asegurar la disposición de materiales sobrantes en los sitios autorizados, así como la verificación de pagos con los precios contractuales, sin ajustes por distancias de acarreo de materiales. Presentación de informes de Interventoría que reflejen el cumplimiento de estos aspectos.	mensual
13	Específico	Interno	Ejecución	Riesgo de la Naturaleza	**Riesgos de Inestabilidad Geológica, Geotécnica e Hidrogeológica:** La inestabilidad del terreno puede manifestarse en taludes, excavaciones a cielo abierto y erosión de márgenes fluviales, requiriendo tratamientos especializados como refuerzos, soportes, drenajes, estabilización de taludes y contenciones para garantizar la estabilidad de las obras Estos factores pueden implicar mayores inversiones, incremento en las cantidades de obra y extensión de los plazos de ejecución. El Contratista de Obra asumirá los riesgos geológicos, geotécnicos e hidrogeológicos previamente identificados, así como aquellos que debió prever durante el ajuste y/o elaboración de estudios y diseños, y los que surjan durante la ejecución del contrato. ASOSUPRO asumirá los costos derivados de mayores cantidades de obra necesarias, siempre que no sean responsabilidad del Contratista.	**Impacto en el Desarrollo del Contrato:** El desarrollo del objeto contractual puede verse afectado negativamente debido a la necesidad de mayores cantidades de obra, lo que genera un incremento en los costos y posibles extensiones en los plazos de ejecución.	3	2	5	Riesgo Medio		X	**Monitoreo y Gestión de Inestabilidades en el Corredor Vial:** Especialistas en geotecnia deberán realizar un monitoreo constante del corredor vial para identificar inestabilidades y recomendar medidas preventivas, correctivas o de mitigación. Se deberá analizar e implementar las acciones necesarias, incluyendo la elaboración de estudios específicos cuando sea requerido En caso de emergencias, se deberá atender de manera inmediata, priorizando la transitabilidad y la seguridad vial. Se contará con la recomendación de especialistas para definir soluciones definitivas, provisionales o de mitigación, asegurando su correcta implementación. Asimismo, se adoptarán las medidas contractuales pertinentes, incluyendo ajustes en cantidades de obra y plazos, si fuese necesario.	2	1	3	Riesgo Bajo	En emergencias de gran magnitud puede afectarse la ejecución del contrato.	Supervisor Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	**Monitoreo y Seguimiento Técnico:** Se realizarán visitas periódicas con la participación de especialistas, quienes emitirán recomendaciones basadas en el análisis conjunto del Contratista, la Interventoría y el Supervisor. A través de Comités Técnicos, se evaluará la implementación de medidas preventivas, correctivas o de mitigación, asegurando su adecuada ejecución. Se llevará a cabo un seguimiento riguroso mediante informes técnicos detallados, requerimientos escritos y retroalimentación continua en los procedimientos adoptados por los responsables del tratamiento, garantizando la correcta gestión y control del proyecto.	Al inicio del contrato, cuando se detecten nuevos sitios inestables, cuando se presenten emergencias.
14	General	Externo	Ejecución	Riesgo Financiero	**Riesgo Financiero:** Se refiere a los efectos derivados de variaciones en tasas de interés, plazos, tasas de cambio, inflación, devaluación y otras fluctuaciones del mercado, tanto por factores microeconómicos como macroeconómicos. Estos cambios pueden impactar las proyecciones financieras del Contratista, afectando sus utilidades o generando pérdidas. Asimismo, abarca los riesgos asociados a la gestión, obtención y disponibilidad oportuna de recursos financieros propios, distintos del anticipo, o mediante créditos en moneda nacional o extranjera, necesarios para garantizar el cumplimiento del contrato en los plazos establecidos.	Impacto económico al Contratista	2	2	4	Riesgo Bajo		X	El Contratista deberá realizar proyecciones basadas en el análisis de datos históricos de las variables financieras mencionadas, así como en un estudio detallado del mercado financiero. Esto permitirá establecer un punto de equilibrio que minimice el riesgo y garantice una adecuada planificación y sostenibilidad económica del proyecto.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Contratista	Fase precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Comparación continua de las variables financieras utilizadas en el análisis de la oferta con la evolución del mercado financiero durante la ejecución del contrato. Esto permitirá identificar y mitigar posibles impactos adversos en las finanzas del Contratista, minimizando riesgos que puedan afectar el cumplimiento del contrato.	Mensual
15	General	Externo	Ejecución	Riesgo Regulatorio	**Expedición y/o modificación de normas:** Se refiere a los cambios normativos o la expedición de nuevas regulaciones posteriores al cierre del proceso de licitación pública, que puedan impactar las condiciones económicas y/o técnicas originalmente pactadas, generando posibles ajustes en la ejecución del contrato	Afectación en el desarrollo del contrato inicialmente previsto con base en la normatividad vigente al momento del cierre del proceso de selección, lo que puede generar modificaciones en las condiciones económicas, técnicas o contractuales establecidas	2	3	5	Riesgo Medio	X		Garantizar que el proceso precontractual se ajuste a las normas vigentes aplicables. Posterior al cierre del proceso de licitación pública, realizar un seguimiento continuo a los cambios normativos que puedan impactar el desarrollo del contrato, con el fin de analizar y gestionar los ajustes pertinentes que sean necesarios para su correcta ejecución.	1	2	3	Riesgo Bajo	NO	Supervisor, Interventor-Contratista	Fase precontractual, y cuando se expida la nueva normatividad que pueda afectar el contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Realizar un seguimiento continuo a la implementación de la nueva normatividad aplicable al proyecto, verificando su impacto en el contrato y las medidas adoptadas para mitigar sus efectos. Documentar los avances mediante informes periódicos, requerimientos escritos y otros mecanismos de control que garanticen el cumplimiento normativo y la estabilidad del contrato.	Mensual
16	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Gestion Ambiental:** Posibles retrasos en la obtención de licencias y/o permisos ambientales debido a demoras en el trámite, presentación inadecuada de soportes y estudios, o requerimientos adicionales de las autoridades competentes.	Retraso en la Ejecucion de los trabajos	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	Seguimiento riguroso por parte del Interventor a la gestión documentada del Contratista en la obtención de licencias, permisos y autorizaciones ambientales, verificando la presentación oportuna y adecuada de los soportes y estudios requeridos, así como la atención diligente a los requerimientos de las autoridades competentes.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Supervisor, Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	Una vez obtenida la licencia y/o permisos y/o autorizaciones ambientales	Verificación constante de la gestión realizada y sus resultados por parte del personal del Interventor, asegurando el cumplimiento de los trámites ambientales. Participación activa en Comités Técnicos, seguimiento detallado a los informes ambientales emitidos por la Supervisión , emisión de requerimientos escritos cuando sea necesario y retroalimentación continua en los procedimientos adelantados por los	semanal
17	General	Externo	Ejecución	Riesgo Ambiental	**Pasivos Ambientales:** Gestión y control de pasivos ambientales generados durante el proceso constructivo, mediante la implementación de planes de manejo ambiental, medidas de mitigación y seguimiento continuo. Verificación del cumplimiento de normativas ambientales vigentes, realización de auditorías ambientales periódicas, y aplicación de acciones correctivas cuando sea necesario. Retroalimentación constante en los procedimientos de gestión ambiental para minimizar impactos negativos y garantizar la sostenibilidad del proyecto.	Impacto Negativo por efectos en la Ejecución del Proyecto	1	2	3	Riesgo Bajo		X	Monitoreo continuo por parte del Interventor a los procesos constructivos, con el fin de prevenir la generación de pasivos ambientales. Acompañamiento de Especialistas Ambientales del proyecto cuando se requiera, para garantizar la correcta aplicación de medidas de prevención y mitigación. En caso de generarse pasivos ambientales, exigir el cumplimiento de las medidas compensatorias establecidas por la autoridad ambiental. Seguimiento riguroso por parte de la Dirección de Infraestructura, con posibilidad de aplicar procesos sancionatorios en caso de incumplimiento, asegurando así la responsabilidad ambiental del proyecto.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Supervisor Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación de la ejecución del contrato	Realización periódica de Comités Técnicos para evaluar el cumplimiento de las obligaciones ambientales. Seguimiento continuo por parte del Especialista Ambiental de la Interventoría a la gestión ambiental del proyecto. Revisión y análisis detallado de los informes ambientales emitidos, verificando el cumplimiento de normativas y medidas de mitigación. Emisión de requerimientos escritos cuando sea necesario para subsanar deficiencias y garantizar el cumplimiento de las obligaciones ambientales. Retroalimentación constante en los procedimientos adelantados por los responsables del tratamiento, con el fin de optimizar la gestión ambiental y prevenir impactos negativos.	semanal

18	General	Externo	Ejecución	Riesgo Social	**Manifestación Social** Posibilidad de que la comunidad exprese inconformidades respecto a la construcción y puesta en servicio de la obra, generando un riesgo asociado a la gestión social realizada por el Contratista, quien es responsable de su manejo.	**Inconformidad de la comunidad en el proceso de Gestión Social:** La falta de aceptación o desacuerdo de la comunidad frente a la socialización del proyecto y la ejecución de la obra puede generar retrasos en su desarrollo.	2	2	4	Riesgo Bajo		X	**Gestión Social y Seguimiento:** Supervisar la implementación de los protocolos de Gestión Social Socializar el proyecto con la comunidad desde el inicio. Atender y gestionar inconformidades oportunamente Fomentar el diálogo con actores sociales clave. Monitorear y ajustar estrategias según las necesidades de la comunidad	2	2	4	Riesgo Bajo	NO	Supervisor Interventor-Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	A la liquidación del contrato con el cierre ambiental	Realizar visitas de seguimiento y control para asegurar el cumplimiento de los protocolos y procesos de gestión social en los proyectos, y llevar a cabo la socialización con las comunidades afectadas desde el inicio	semanal mientras se ejecute la Gestión social
19	General	Externo	Ejecución	Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor asegurable:** El contratista asume el riesgo de daños a sus bienes (equipos, maquinaria, personal, etc.) por desastres naturales. Se excluyen los bienes de la nación, cuya responsabilidad recae en ASOSUPRO "	Demora en la ejecución del proyecto, Pérdida de bienes del Contratista	2	2	4	Riesgo bajo		X	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, planes de seguridad Industrial para protección del personal en dichos eventos, etc.	2	1	3	Riesgo 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	Riesgo político-social, Riesgo de la naturaleza	**Fuerza mayor no asegurable:** Incluye eventos imprevisibles como guerras, hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros. La definición de fuerza mayor o caso fortuito se rige por la legislación vigente	**Interferencias:** Incluyen retrasos en la ejecución del proyecto, pérdidas de bienes (nacionales o del contratista) y modificaciones en las obras por ajustes de diseño.	1	4	5	Riesgo Medio	X	X	Durante las etapas precontractual y contractual, se recopilarán datos estadísticos e información de fuentes oficiales sobre la posible presencia de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, Esto permitirá advertir oportunamente sobre posibles interferencias y tomar medidas para mitigar su impacto. En caso de hallazgos, se realizarán los ajustes de diseño necesarios. En situaciones de guerra, se acordará con ASOSUPRO el tratamiento contractual del proyecto.	1	3	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Etapa precontractual	A la terminación de la ejecución del contrato	Revisión de la información obtenida, para tomar las medidas a que haya lugar	En la etapa precontractual y en la contractual cuando se presente el evento.
21	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	**Riesgos biológicos:** Se refiere a la exposición potencial de los colaboradores del contratista a enfermedades altamente contagiosas durante la ejecución del contrato, lo que podría resultar en deterioro de su salud.	Deterioro significativo de la salud con alto riesgo de contagio	3	4	7	Riesgo Alto		X	La aplicación preventiva de las medidas de Bioseguridad establecidas por las Autoridades de Salud en Colombia y sus respectivos Protocolos, el cumplimiento de la Resolución 0312 de 2019, informar de inmediato las novedades de salud	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratistas de Obras, de Estudios y Diseños interventor, Supervisor	Al inicio de la ejecución del contrato	A la terminación del contrato	Previo al inicio de la ejecución de las obras e Interventoría, el contratista deberá presentar certificación individual vigente del estado de salud de cada integrante colaborador (empleado o contratista) expedida por la ARL	Cada vez que haya novedades de cambio de personal
22	General	Externo	Ejecución	Riesgos de la Salud	**Incumplimiento en el suministro de EPP:** Riesgo de que el contratista no proporcione a sus colaboradores los Elementos de Protección Personal (EPP) y los elementos de riesgo biológico necesarios	Accidentes laborales y exposición a riesgos biológicos	3	4	7	Riesgo Alto		X	El contratista es responsable de proporcionar o gestionar el suministro de todos los EPP necesarios para sus colaboradores en las obras	2	3	5	Riesgo Medio	SI	contratista de Obra, interventor Supervisor	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente	A la terminación del contrato	Monitoreo continuo de la salud de los colaboradores	Diario
23	General	Externo	Ejecución	Riesgos de Corrupción	**Gestión indebida y dolosa de los Recursos Financieros, de Insumos y Obras.** Se refiere a la posibilidad de que el Contratista de las Obras, de la interventoría y de funcionarios de ASOSUPRO, promuevan y participen de acciones fraudulentas en el manejo de los recursos destinados a las obras tanto en los aspectos financieros (anticipos), facturación, calidad y cantidad de materiales e insumos, diseños y obras sin justificar.	**Consecuencias graves:** Daños personales e institucionales, afectación a la reputación, pérdidas económicas e impacto social negativo	1	2	3	Riesgo Bajo	X	X	Todos los participantes en la ejecución de los proyectos (contratistas, interventores, supervisores, funcionarios, proveedores y comunidad) deberán actuar con transparencia, ética y estricto apego a la normatividad vigente en el manejo de recursos públicos Cualquier irregularidad deberá ser comunicada a ASOSUPRO	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	contratista interventor Supervisor	Al inicio de la ejecución del contrato y de manera permanente	A la terminación del contrato	Supervisión de las acciones de los participantes en la obra	permanente
24	General	Externo	Ejecución	Riesgo Economico	**Riesgo de modificación del PAC debido a circunstancias ajenas a ASOSUPRO o a causas de fuerza mayor:** Se refiere a que el Ministerio de Hacienda y crédito público apruebe montos inferiores o no apruebe montos a lo solicitado por ASOSUPRO	Impacto económico a los flujos financieros del contrato	2	3	5	Riesgo Medio	X		ASOSUPRO deberá realizar los trámites administrativos necesarios para garantizar la disponibilidad de los recursos durante la totalidad del plazo del contrato, así como gestionar oportunamente la disponibilidad presupuestal. Además, se llevará a cabo un monitoreo continuo de cualquier circunstancia que pueda afectar dicha disponibilidad, con el fin de adoptar las medidas necesarias para mitigar su impacto	3	2	5	Riesgo Medio	SI	Supervisor	Al inicio de la ejecución del contrato	Hasta la liquidación del contrato	Verificación de las condiciones presupuestales del contrato	mensual
25	General	Externo	Ejecución	Riesgo Economico	**Bloqueo parcial de recursos por parte del DNP:** Consiste en el bloqueo por parte del DNP a algunas apropiaciones de gastos asignado a ASOSUPRO por incumplimiento de normas presupuestales, incorporacion de partidas en secciones que no corresponden al objeto y naturaleza del proyecto y modificación en rubros de inversión	impacto negativo en la ejecución del contrato: suspensión de la ejecución, incumplimiento contractual, reclamaciones y sanciones	2	3	5	Riesgo Medio	X	X	El contratista y la interventoría deberán realizar un seguimiento permanente y presentar informes precisos sobre la ejecución del proyecto, permitiendo a la Entidad actualizar la información en las plataformas oficiales y sistemas correspondientes. Asimismo, tanto el contratista de obra como la interventoría se comprometen a notificar a ASOSUPRO sobre cualquier eventualidad que pueda afectar la reprogramación del proyecto.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Supervisor, Interventor, Contratista	Al inicio de la ejecución del contrato	Hasta la liquidación del contrato	**Supervisión y Control Permanente:** Realización de inspecciones diarias por parte del interventor, desarrollo de comités técnicos, seguimiento a informes Además, se implementará un proceso de retroalimentación continua en los procedimientos ejecutados por los responsables del tratamiento, garantizando su mejora y cumplimiento.	semanal