

11. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

En razón a la naturaleza del objeto del contrato, el tiempo de ejecución y el valor, se presenta la siguiente matriz de riesgo

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	El daño total o parcial o cualquier pérdida de la infraestructura construida y entregada a través del presente contrato, bien sea cuando ocurra por eventos imputables al CONTRATISTA o terceros, o por eventos de fuerza mayor y caso fortuito estén o no cubiertos por la garantía contra todo riesgo indicada en la cláusula de garantías.	Produce un costo o sobre costo al contrato del inicialmente previsto	3	2	5	Medio
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Los efectos asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia de recursos durante el plazo de ejecución del contrato, como los equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.	Afectación de la ejecución del contrato, no satisfacción de la necesidad y posible incumplimiento de las obligaciones y actividades pactadas en el contrato.	1	3	4	Bajo
3	General	Interno	Ejecución	Ambiental	Es el asociado al cumplimiento de la gestión ambiental que puedan perjudicar la ejecución y desarrollo del contrato durante el AOM y la disposición final de los activos.	Afectación en el desarrollo normal de las actividades del contrato.	1	3	4	Bajo
4	Específico	Externo	Ejecución	Naturaleza	Es el asociado a los efectos favorables o desfavorables derivados de las variaciones de la rentabilidad de la operación y Obtención de utilidades o sufrimiento de pérdidas, así como el daño total o parcial o cualquier pérdida de la infraestructura construida, por eventos imputables al contratista o por eventos de fuerza mayor o caso fortuito.	Genera una carga adicional a las previstas y sobre costos, que pueden afectar a cualquiera de las partes del contrato.	3	4	7	Alto
5	Específico	Externo	Ejecución	Ambiental	Los efectos derivados de variaciones en el costo de los insumos que sean necesarios para la ejecución de las actividades de Administración, Operación y Mantenimiento y reposición - AOM de los activos objeto del presente contrato.	Impida o retrase la ejecución del contrato	3	4	7	Alto

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
6	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Variaciones en el costo de la prima de las garantías que deba constituir para afianzar el presente contrato u otra infraestructura adicional que corresponda a la zona de su incumbencia.	Genera una carga adicional a las previstas y puede generar un impedimento para la realización de reposiciones de los activos por daños o hurtos.	3	3	6	Alto
7	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Defectos o daño total o parcial a los Activos ocurridos de manera previa a la entrega y aceptación de los mismos por parte del CONTRATISTA, incluyendo por la ocurrencia de eventos de fuerza mayor o caso fortuito.	Impida o retrase la ejecución del contrato.	3	2	5	Medio
8	Específico	Externo	Ejecución	Social	Los efectos favorables o desfavorables derivados de la situación política, económica, fiscal, social y financiera de Colombia.	Impida o retrase la ejecución del contrato	3	3	6	Alto
9	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	El daño total o parcial o cualquier pérdida de los bienes de su propiedad, bien sea por negligencia del CONTRATISTA, o como resultado de un evento de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, o hecho de un tercero.	Afectación de la ejecución del contrato, no satisfacción de la necesidad y posible incumplimiento de las obligaciones y actividades pactadas en el contrato.	3	2	5	Medio
10	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Variación en la depreciación contable del activo.	Puede producir un costo o sobrecosto al contrato del inicialmente previsto	3	1	4	Bajo
11	Específico	Interno	Ejecución	Regulatorio	Variación en la regulación proferida por el Ministerio de Minas y Energía y/o por el IPSE	Puede producir un costo o sobrecosto al contrato del inicialmente previsto o demoras en su ejecución	3	1	4	Bajo

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Calificación Total	Prioridad
12	General	Interno	Ejecución	Regulatorio y Operacional	Si se presenta incumplimiento normativo, establece con el Régimen Sancionatorio (Art 85 de la Ley 99 de 1993) y la Ley de Delitos Ambientales (Ley 2111 de 2021), entre otros... "El que contamine, provoque o realice directa o indirectamente emisiones, vertimientos, radiaciones, ruidos, depósitos o disposiciones al aire, la atmósfera o demás componentes del espacio aéreo, el suelo, el subsuelo, las aguas superficiales, marítimas o subterráneas o demás recursos naturales en tal forma que contamine o genere un efecto nocivo en el ambiente, que ponga en peligro la salud humana y los recursos naturales, incurrirá en prisión de sesenta y nueve (69) a ciento cuarenta (140) meses, y multa de ciento cuarenta (140) a cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes."	Puede producir sanciones penales y/o pecuniarias	3	4	7	Alto

Forma de Mitigarlo

No.	¿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 inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Operador de AOM	Control y capacitación al personal encargado de realizar las actividades de AOM	2	1	3	Bajo	No	Operador de AOM	A partir del inicio de la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	A través del control de la supervisión	Permanente durante la ejecución del contrato

No.	¿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 inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
				Probabilidad	Impacto	Calificación	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
2	Operador de AOM		Seguimiento y verificación de la ejecución contractual	1	1	2	Bajo	No	Operador de AOM	A partir del inicio de la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	A través del control de la supervisión	Permanentemente durante la ejecución del contrato
3	Operador de AOM		Realizar los procesos de gestión y hasta la obtención de permisos que puedan ser requeridos durante la etapa de AOM al igual que el cumplimiento normativo vigente en cuanto a reposiciones y mantenimiento de los activos objeto del contrato.	1	2	3	Bajo	No	Supervisor / Operador de AOM	A partir del inicio de la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	A través del control de la supervisión	Permanentemente durante la ejecución del contrato
4	Operador de AOM		Control durante la ejecución del contrato por parte del supervisor	2	2	4	Bajo	No	Operador de AOM	A partir del inicio de la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	A través del control de la supervisión	Permanentemente durante la ejecución del contrato
5	Operador de AOM		Se analizan los precios del mercado y se verifican sus variaciones para el momento en el cual se requiera efectuar las respectivas reparaciones o sustituciones parciales o totales de los activos.	2	2	4	Bajo	No	Operador de AOM	A partir del inicio de la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	A través del control de la supervisión	Permanentemente durante la ejecución del contrato

No.	¿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 inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
				Probabilidad	Impacto	Calificación	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
6	Operador de AOM		Suspensión del contrato	2	2	4	Bajo	No	Operador de AOM	A partir del inicio de la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	A través del control de la supervisión	Permanentemente durante la ejecución del contrato
7	Operador de AOM		Control y capacitación al personal encargado de realizar las actividades de AOM	2	2	4	Bajo	Si	Operador de AOM	A partir del inicio de la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	A través del control de la supervisión	Permanentemente durante la ejecución del contrato
8	Operador de AOM		Seguimiento y verificación de la ejecución contractual	2	2	4	Bajo	Si	Operador de AOM	A partir del inicio de la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	A través del control de la supervisión	Permanentemente durante la ejecución del contrato
9	Operador de AOM		Control y capacitación al personal encargado de realizar las actividades de AOM	2	2	4	Bajo	Si	Operador de AOM	A partir del inicio de la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	A través del control de la supervisión	Permanentemente durante la ejecución del contrato

No.	¿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 inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
			Probabilidad	Impacto	Calificación	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
10	IPSE	Verificación por parte del supervisor de los informes establecidos contractualmente sobre el estado del inventario de activos.	2	1	3	Bajo	No	IPSE	A partir del inicio de la etapa de AOM	Hasta la terminación del contrato	Control por parte del supervisor	Conforme lo estipulado contractualmente.
11	IPSE	Verificación por parte del supervisor de los cambios en la reglamentación	2	1	3	Bajo	No	IPSE	A partir del inicio de la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	Control por parte del supervisor	Mensual
12	IPSE	a) Seguimiento y verificación de cumplimiento normativo ambiental por parte del operador AOM, b) Coordinación Interinstitucional IPSE, con autoridades ambientales competentes para el control y prevención de la contaminación en ZNI.	2	2	4	Bajo	No	IPSE	A partir del inicio de la ejecución del contrato	Hasta la terminación del contrato	Control por parte del supervisor	a) Trimestral b) Permanentemente durante la ejecución del contrato.

Por la naturaleza y el valor del contrato no se evidencian riesgos previsibles que afecten el equilibrio económico del mismo. Sin embargo, todos los riesgos normales o empresariales serán asumidos por el Contratista.