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.

Matriz de Riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A Quien se le Asigna	Tratamientos/ Controles a ser implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta el equilibrio económico 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					Como se realiza el monitoreo	periodicidad
1	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*ECONÓMICO*	*Súbito incremento de los precios o tarifas de cualquiera de los ítems de obra ejecutados por el contratista.*	*afectación económica*	*1*	*3*	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	*El contrato estipula precios fijos y sin fórmula de reajuste, razón por la cual el contratista deberá prever desde la etapa de oferta la estabilidad de los valores y acordar con sus proveedores las condiciones necesarias para garantizar el suministro.*	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	NO	*CONTRATISTA*	inicio del contrato	terminación del contrato	La interventoría realizará seguimiento técnico y financiero a la ejecución presupuestal del contrato mediante informes periódicos, verificando la adecuada aplicación de los recursos y el cumplimiento de las obligaciones contractuales. El contratista deberá suministrar la información contable y financiera requerida para dicho control. El contratante validará los reportes consolidados, sin asumir responsabilidad sobre variaciones de mercado o ajustes de precios	Desde el inicio del proceso
2	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*REGULATORIO*	*Cambios en la legislación tributaria durante la vigencia del contrato.*	*afectación económica*	*1*	*2*	3	*RIESGO MEDIO*	*CONTRATISTA*	El contratista deberá prever y asumir los efectos derivados de modificaciones tributarias, garantizando el cumplimiento de sus obligaciones fiscales sin trasladar costos adicionales al contratante. El contratista acreditará el cumplimiento tributario mediante certificados vigentes expedidos por la autoridad competente	*1*	*1*	*2*	*RIESGO* BAJO	NO	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	La interventoría verificará periódicamente el cumplimiento de las obligaciones tributarias del contratista mediante revisión de certificados y reportes fiscales. El Contratante validará los informes consolidados	Desde el inicio del proceso
3	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*ECONÓMICO*	*Retraso en los pagos por parte de la Entidad.*	*afectación económica*	*1*	*1*	*2*	*RIESGO* BAJO	CONTRATISTA	El contratista deberá prever mecanismos de financiación propios que le permitan garantizar la continuidad de la ejecución contractual en caso de retrasos en los desembolsos. El contratante asegura la existencia de la respectiva reserva presupuestal conforme a la normatividad vigente	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	El contratista presentará informes periódicos con el avance programado Vs. Ejecutado. La interventoría verificará periódicamente la ejecución financiera y la capacidad del contratista para mantener el flujo de recursos. El contratante recibirá los informes consolidados como parte del control contractual	Desde el inicio del proceso
4	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*ECONÓMICO*	*Los efectos derivados de la existencia de daño emergente del contratista, por la ocurrencia de hechos de fuerza mayor o caso fortuito en los términos del contrato y la legislación existente.*	Afectación económica al contratista, retrasos en la ejecución contractual y posibles reclamaciones de restablecimiento del equilibrio económico	3	3	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	*Estipulación en el Contrato para implementar mecanismos de ajuste frente a la ocurrencia del riesgo*. El contratista deberá contar con pólizas de seguro, planes de contingencia y mecanismos de cobertura frente a hechos de fuerza mayor o caso fortuito. El contrato estipulará que el contratante se limita a verificar la existencia y vigencia de dichas pólizas mediante la interventoría, sin asumir responsabilidad directa por los daños emergentes	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	Todos, mediante sistemas de información. La interventoría verificará la existencia y vigencia de pólizas, planes de contingencia y mecanismos de ajuste estipulados en el contrato. El contratante validará los informes consolidados como parte del control contractual	en la ocurrencia del evento

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A Quien se le Asigna	Tratamientos/ Controles a ser implementados	Impacto Después del Tratamiento				*Afecta el equilibrio económico 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*					*Como se realiza el monitoreo*	*periodicidad*
5	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	*Que se presente inconvenientes con las comunidades beneficiarias del proyecto*	Afectación de la operación, retrasos en la ejecución, afectación del cronograma, posibles sobrecostos y riesgo de suspensión temporal de actividades.	2	2	4	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	El contrato deberá estipular mecanismos de relacionamiento comunitario, incluyendo planes de socialización, gestión social y estrategias de participación ciudadana. El contratista deberá implementar actividades de comunicación, concertación y manejo de conflictos, garantizando la aceptación de las comunidades beneficiarias. El contratante verificará mediante la interventoría el cumplimiento de estas actividades	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	NO	CONTRATISTA	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	Mediante sistemas de Comunicación implementados por el contratista. La interventoría verificará la ejecución de los planes de socialización y relacionamiento comunitario, así como la efectividad de las estrategias de participación que el Contratista deberá ejecutar. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	en la ocurrencia del evento
6	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	*No disponibilidad de los bienes, equipos e insumos necesarios para llevar a cabo el objeto del contrato*	*Afectación de la operación*. Retrasos en la ejecución, incumplimiento de cronograma, posibles sobrecostos y afectación de la calidad del proyecto	2	2	4	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	El contratista deberá implementar planes de abastecimiento y logística que incluyan proveedores alternos, reservas mínimas de insumos críticos y cronogramas de adquisición anticipada. El contratista deberá mantener inventarios de seguridad y prever mecanismos de sustitución de bienes o equipos en caso de desabastecimiento. El interventor realizará control y segujmiento y las advertencias inmediatas. El contratante verificará mediante la interventoría la existencia y cumplimiento de estos planes.	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente los planes de abastecimiento, inventarios de seguridad y cumplimiento de cronogramas de adquisición. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	*Desde el inicio del proceso*
7	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	*Estimación* inadecuada de los costos en la propuesta económica, que puede afectar la ejecución y el cumplimiento del contrato	Afectación de la operación, sobrecostos, incumplimiento de obligaciones contractuales, afectación del cronograma y riesgo de desequilibrio económico	2	3	4	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	El contratista deberá realizar una estimación detallada de los costos, incluyendo análisis de mercado, estudios de precios y aplicación de los factores multiplicadores definidos en el pliego. El contrato estipulará que cualquier error en la estimación será asumido por el contratista, sin trasladar costos adicionales al contratante. Previo al inicio de cada actividad, la interventoría verificará la coherencia de la propuesta económica frente a los parámetros establecidos.	1	1	2	RIESGO BAJO	*SI*	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	La interventoría verificará la consistencia de la propuesta económica y el cumplimiento de los parámetros establecidos en el pliego. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual.	*Desde el inicio del proceso*
8	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	No disponibilidad de los materiales requeridos para la ejecución del contrato	Afectación de la operación, retrasos en el cronograma, posibles sobrecostos y afectación de la calidad de la obra	2	3	6	RIESGO ALTO	*CONTRATISTA*	El contratista presentará inventarios de seguridad y mecanismos de sustitución de materiales en caso de desabastecimiento e implementerá planes de abastecimiento y logística, incluyendo proveedores alternos, reservas mínimas de materiales críticos y cronogramas de adquisición anticipada.. La interventoría verificará la existencia y cumplimiento de estos planes	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	*SI*	CONTRATISTA	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente los planes de abastecimiento, inventarios de seguridad y cumplimiento de cronogramas de adquisición. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	*Desde el inicio del proceso*

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A Quien se le Asigna	Tratamientos/ Controles a ser implementados	Impacto Después del Tratamiento				*Afecta el equilibrio económico 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*					*Como se realiza el monitoreo*	*periodicidad*
9	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Insuficiencia de proveedores que limite la adquisición de bienes, equipos o servicios necesarios para la ejecución del contrato	Afectación de la operación, retrasos en el cronograma, incremento de costos, disminución de la calidad y riesgo de incumplimiento contractual	2	3	4	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	El contratista deberá implementar un plan de abastecimiento que contemple la identificación de múltiples proveedores, acuerdos de suministro alternativos y reservas mínimas de insumos críticos, incluyendo proveedores sustitutos y mecanismos de contingencia en caso de insuficiencia en el mercado. La interventoría verificará la existencia y cumplimiento de estos planes	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	*NO*	*CONTRATISTA*	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente la vigencia de los acuerdos de suministro, la existencia de proveedores alternos y el cumplimiento de los planes de abastecimiento. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	*en la ocurrencia del evento*
10	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Ingreso y utilización de materiales defectuosos al proyecto, que no cumplen con las especificaciones técnicas exigidas en el contrato	*Afectación de la operación*, afectación de la calidad de la obra, retrasos en la ejecución, posibles sobrecostos por reposición y riesgo de incumplimiento contractual	2	3	4	RIESGO ALTO	*CONTRATISTA*	El contratista implementará planes de control y calidad, incluyendo certificados de conformidad, pruebas de laboratorio y verificación técnica previa a su uso. El contratista tendrá la obligación de sustituir de inmediato los materiales defectuosos sin costo adicional para el contratante. La interventoría verificará la calidad de los materiales mediante inspecciones en obra y revisión de certificados de conformidad. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual, exigencia de garantías de calidad.	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	NO	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	La interventoría verificará periódicamente la calidad de los materiales mediante inspecciones en obra y revisión de certificados de conformidad. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	*en la ocurrencia del evento*
11	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Entrega tardía de materiales por parte de proveedores o por deficiencias en la gestión logística del contratista.	Afectación de la operación, retrasos en el cronograma, afectación de la continuidad de la obra, posibles sobrecostos y riesgo de incumplimiento contractual	4	3	8	RIESGO EXTREMO	*CONTRATISTA*	*El* contratista presentará cronogramas para el desarrollo de cada actividad del proyecto. El contratista deberá implementar planes de abastecimiento y logística que incluyan cronogramas de adquisición anticipada, acuerdos de suministro con plazos garantizados y proveedores alternos. La interventoría exigirá la presentación de un plan de entregas con hitos verificables y la obligación de sustituir proveedores en caso de incumplimiento. La interventoría verificará el cumplimiento de los cronogramas de entrega y la trazabilidad de los materiales	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	inicio del contrato	*terminación del contrato*	La interventoría realizará control y seguimiento de la programación según el cronograma de actividades. La interventoría verificará periódicamente el cumplimiento de los cronogramas de entrega y la trazabilidad de los materiales. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	Desde el inicio del proceso
12	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Ingreso de materiales con especificaciones incorrectas respecto a lo exigido en el contrato, lo que afecta la calidad y la idoneidad técnica de la obra	Afectación de la operación, afectación de la calidad del proyecto, retrasos en la ejecución, necesidad de sustitución de materiales y posibles sobrecostos	1	1	2	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	El contratista implementará planes de control y calidad que incluyan la verificación técnica de las especificaciones de los materiales antes de su uso, mediante certificados de conformidad, pruebas de laboratorio y validación frente a las fichas técnicas exigidas en el pliego. El contratista tendrá la obligación de sustituir de inmediato los materiales defectuosos sin costo adicional para el contratante. La interventoría verificará la calidad y especificaciones de los materiales mediante inspecciones en obra y revisión de certificados	2	3	2	RIESGO ALTO	NO	CONTRATISTA	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente la conformidad de los materiales con las especificaciones técnicas mediante inspecciones en obra y revisión de certificados. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	*Desde el inicio del proceso*

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A Quien se le Asigna	Tratamientos/ Controles a ser implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta el equilibrio económico 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					Como se realiza el monitoreo	periodicidad
13	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Necesidad de ejecutar obras adicionales no previstas inicialmente en el contrato, derivadas de condiciones técnicas, imprevistos en el terreno o requerimientos de la entidad	*Ampliación del plazo pactado, ejecución de nuevas actividades, incremento del valor contratado. Incremento de costos, modificación de plazos, posibles reclamaciones de equilibrio económico y riesgo de controversias contractuales*	2	3	4	RIESGO MEDIO	CONTRATANTE	Elaboración de estudios y diseños acordes a la realidad por profesionales especializados en cada una de las actividades. El contrato deberá estipular mecanismos claros para la gestión de obras adicionales, incluyendo procedimientos de aprobación, justificación técnica y disponibilidad presupuestal. El contratista deberá presentar soportes técnicos y económicos para la solicitud de obras adicionales, y el contratante verificará mediante la interventoría la necesidad y pertinencia de las mismas antes de su aprobación. La interventoría realizará control y seguimiento y validará cada ajuste.	2	3	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATANTE	inicio del contrato	*terminación del contrato*	La interventoría verificará la necesidad técnica de las obras adicionales y emitirá concepto previo a su aprobación. El contratante consolidará los informes y garantizará la disponibilidad presupuestal conforme a la normatividad vigente	*Desde el inicio del proceso*
14	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Insuficiencia de mano de obra calificada o de profesionales especializados para la ejecución de las actividades del contrato	*Retrasos en la ejecución de la* obra, disminución de la calidad en las actividades realizadas, incumplimiento de especificaciones contractuales y posibles sobrecostos por necesidad de reemplazo o capacitación	2	3	8	RIESGO EXTREMO	*CONTRATISTA*	El contratista deberá garantizar la disponibilidad de mano de obra calificada y profesionales especializados mediante procesos de selección adecuados, certificaciones de experiencia y planes de capacitación. El contrato estipulará la obligación de mantener personal idóneo durante toda la ejecución, y prever mecanismos de sustitución inmediata en caso de ausencia o insuficiencia. La interventoría verificará la idoneidad del personal mediante revisión de hojas de vida, certificaciones y desempeño en obra	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	*NO*	*CONTRA*TISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	La interventoría verificará periódicamente la idoneidad del personal mediante revisión documental y seguimiento en obra, con base en los perfiles establecidos en los pliegos. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	*Desde el inicio del proceso*
15	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Defectos en la calidad o inestabilidad de la obra, ocasionados por deficiencias técnicas, uso de materiales inadecuados o fallas en los procesos constructivos	Afectación de la seguridad, incumplimiento de especificaciones técnicas, necesidad de reparaciones o reconstrucción, retrasos y sobrecostos	2	4	8	RIESGO EXTREMO	CONTRATISTA	El contratista deberá implementar planes de control de calidad y estabilidad estructural, incluyendo pruebas de laboratorio, ensayos técnicos y cumplimiento estricto de las especificaciones del pliego. El contratita deberá reparar o sustituir, sin costo adicional para el contratante, cualquier defecto detectado en la obra. La interventoría verificará la calidad y estabilidad mediante inspecciones periódicas, pruebas técnicas y validación de informes de laboratorio. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	NO	CONTRATATISTAS	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente la calidad y estabilidad de la obra mediante inspecciones técnicas y pruebas de laboratorio. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual.	*Desde el inicio del proceso*

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A Quien se le Asigna	Tratamientos/ Controles a ser implementados	Impacto Después del Tratamiento				Afecta el equilibrio económico 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					Como se realiza el monitoreo	periodicidad
16	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Cuando se produzca un daño en los equipos con los que el contratista ejecuta los trabajos y con ese daño se ocasione afectación colateral a la infraestructura eléctrica, generando o no otros daños derivados, que limiten el funcionamiento de las entidades y particulares en el área de influencia de la obra	*Sobrecostos ocasionados por arreglos a terceros*. Interrupción de servicios públicos, afectación a terceros, posibles reclamaciones civiles, sobrecostos por reparación y riesgo de sanciones contractuales	2	3	3	RIESGO BAJO	*CONTRATISTA*	El contratista deberá implementar planes de mantenimiento preventivo y correctivo de sus equipos, así como pólizas de responsabilidad civil extracontractual que cubran daños a infraestructura eléctrica y a terceros. El contrato estipulará la obligación de reparar o sustituir, sin costo adicional para el contratante, cualquier daño ocasionado por fallas en los equipos del contratista. El contratista implementará revisiones preoperacionales. La interventoría verificará la vigencia de las pólizas, el estado de los equipos y la implementación de planes de mantenimiento	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	NO	CONTRATISTA	inicio del contrato	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente el estado de los equipos, los pre operacionales, la vigencia de las pólizas de responsabilidad civil y la implementación de planes de mantenimiento. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	Desde el inicio del proceso
17	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Demora en el trámite y cumplimiento de la disposición de residuos y materiales sobrantes producto de la ejecución de la obra	Sobrecostos por almacenamiento temporal, retrasos en el cronograma, proliferación de plagas olores, posibles sanciones ambientales y afectación de la reputación del contratante	2	3	4	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	El contratista deberá implementar un plan de manejo ambiental que contemple la disposición oportuna de residuos y materiales sobrantes, conforme a la normatividad vigente. El contrato estipulará la obligación de contar con convenios o permisos de disposición en sitios autorizados y prever cronogramas específicos para la gestión de residuos. La interventoría verificará el cumplimiento de los planes y la trazabilidad de la disposición	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	*NO*	*CONTRA*TISTA	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente el cumplimiento del plan de manejo ambiental, la trazabilidad de la disposición de residuos y la existencia de permisos vigentes. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual.	Desde el inicio del proceso
18	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Incumplimiento de las obligaciones relacionadas con los planes de manejo ambiental exigidos en el contrato	Imposición de sanciones por parte de la autoridad ambiental, suspensión de actividades, sobrecostos por medidas correctivas, afectación de la reputación institucional y riesgo de reclamaciones de terceros.	*2*	*3*	*5*	*RIESGO* ALTO	CONTRATISTA	l contratista deberá implementar y cumplir estrictamente los planes de manejo ambiental aprobados, incluyendo disposición adecuada de residuos, control de vertimientos, manejo de emisiones y protección de recursos naturales. El contrato estipulará la obligación de contar con permisos ambientales vigentes y prever sanciones contractuales en caso de incumplimiento. La interventoría verificará periódicamente el cumplimiento de las obligaciones ambientales y la trazabilidad de las acciones ejecutadas	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	SI	CONTRATISTA	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente el cumplimiento de los planes de manejo ambiental, la vigencia de permisos y la ejecución de medidas correctivas. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	*Desde el inicio del proceso*
19	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Daños o pérdidas de los bienes de propiedad del contratista, causados en el lugar donde se desarrolla el contrato	Afectación patrimonial del contratista, retrasos en la ejecución, necesidad de reposición de equipos o materiales y posibles sobrecostos internos	2	2	8	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	El contratista deberá implementar medidas de seguridad y custodia de sus bienes, incluyendo pólizas de seguro contra daños, pérdidas o robo, así como planes de mantenimiento preventivo. El contrato estipulará que cualquier daño o pérdida de bienes del contratista no generará responsabilidad para el contratante ni dará lugar a reclamaciones de equilibrio económico. La interventoría verificará la existencia de pólizas y planes de seguridad	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	inicio del contrato	*terminación del contrato*	La interventoría verificará la existencia y vigencia de pólizas de seguro, así como la implementación de medidas de seguridad en el sitio de la obra. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractua	Desde el inicio del proceso

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A Quien se le Asigna	Tratamientos/ Controles a ser implementados	Impacto Después del Tratamiento				*Afecta el equilibrio económico 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*					*Como se realiza el monitoreo*	*periodicidad*
20	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Daños físicos en las instalaciones durante la ejecución de los trabajos, que generan riesgo mecánico para la obra, los equipos y las personas.	*Retrasos en la ejecución del proyecto*. Afectación de la infraestructura, retrasos en la ejecución, posibles accidentes laborales, sobrecostos por reparación y reclamaciones de terceros	2	3	4	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Elaboración de un plan de contingencia, y implementación de un sistema de seguridad por parte del contratista.. El contratista deberá implementar planes de seguridad industrial y protocolos de protección de las instalaciones, incluyendo señalización, mantenimiento preventivo de equipos y procedimientos de trabajo seguro. El contrato estipulará la obligación de reparar de inmediato cualquier daño ocasionado, sin costo adicional para el contratante, y contar con pólizas de responsabilidad civil que cubran daños a las instalaciones. La interventoría verificará la implementación de los protocolos y la vigencia de las pólizas	1	1	2	RIESGO BAJO	NO	CONTRATISTA	inicio del contrato	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente la implementación de protocolos de seguridad, el estado de las instalaciones y la vigencia de las pólizas. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual.	Desde el inicio del proceso
21	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Accidente laboral sufrido por el personal del contratista durante la ejecución de las actividades en el sitio de la obra	*Demandas y sanciones en contra del Contratista, Retrasos en la ejecución del proyecto.* Lesiones personales, interrupción de actividades, posibles reclamaciones laborales, sanciones por incumplimiento de normas de seguridad y sobrecostos por atención médica o indemnizaciones.	4	4	8	RIESGO EXTREMO	*CONTRATISTA*	*Elaboración de un plan de contingencia, y implementación de un sistema de seguridad* por parte del contratista. El contratista deberá implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), cumplir con la normatividad laboral vigente y garantizar la afiliación de su personal a seguridad social y riesgos laborales. El contrato estipulará la obligación de contar con pólizas de accidentes laborales y responsabilidad civil. La interventoría verificará el cumplimiento de los protocolos de seguridad, la afiliación del personal y la vigencia de las pólizas	1	1	2	RIESGO BAJO	*NO*	*CONTRATISTA*	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	*Control y vigilancia por parte del encargado de la seguridad social* por parte de la Interventoría. La interventoría verificará periódicamente la implementación del SG-SST, la afiliación del personal y el cumplimiento de protocolos de seguridad en obra. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	Desde el inicio del proceso
22	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Daños materiales o deterioros ocasionados a bienes de terceros durante la ejecución de las actividades del contrato.	Reclamaciones civiles de terceros, sanciones administrativas, sobrecostos por reparación, afectación de la reputación institucional y posibles interrupciones en la obra	*4*	*4*	*8*	*RIESGO EXTREMO*	*CONTRATISTA*	*Elaboración de un plan de contingencia, y implementación de un sistema de seguridad* por parte del contratista. El contratista deberá implementar protocolos de seguridad y protección de bienes de terceros, así como pólizas de responsabilidad civil extracontractual que cubran daños materiales ocasionados durante la ejecución. El contrato estipulará la obligación de reparar de inmediato cualquier daño causado a terceros, sin costo adicional para el contratante. La interventoría verificará la vigencia de las pólizas y la implementación de medidas preventivas.	1	1	2	RIESGO BAJO	*NO*	*CONTRATISTA*	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente la implementación de protocolos de seguridad, la vigencia de pólizas y la atención oportuna de reclamaciones de terceros. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual.	Desde el inicio del proceso

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A Quien se le Asigna	Tratamientos/ Controles a ser implementados	Impacto Después del Tratamiento				*Afecta el equilibrio económico 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*					*Como se realiza el monitoreo*	*periodicidad*
23	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Incumplimiento por parte del contratista de las obligaciones laborales relacionadas con salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social del personal a su cargo	*Sanciones para el Contratista*. Reclamaciones laborales, sanciones administrativas, suspensión de actividades, afectación de la reputación institucional y riesgo de responsabilidad solidaria del contratante conforme a la legislación laboral	2	2	4	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	El contratista deberá garantizar el pago oportuno de salarios, prestaciones sociales y aportes al sistema de seguridad social, acreditando periódicamente los comprobantes de pago y certificaciones de afiliación. El contrato estipulará la obligación de presentar soportes mensuales de cumplimiento laboral y prever sanciones contractuales en caso de incumplimiento. La interventoría verificará la documentación y el cumplimiento de las obligaciones laborales	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	*NO*	*CONTRATISTA*	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente la presentación de soportes de pago, afiliación y cumplimiento de obligaciones laborales. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual.	Desde el inicio del proceso
24	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Violación de la confidencialidad y mal manejo de la información obtenida por el contratista con ocasión de la ejecución del contrato	*Riesgo para la entidad respecto de las acciones negativas del contratista*. Responsabilidad patrimonial y penal para el contratista, afectación de la reputación institucional, posibles sanciones administrativas, pérdida de confianza de terceros y riesgo de nulidad o controversias contractuales	2	3	8	RIESGO EXTREMO	*CONTRATISTA*	El contratista deberá suscribir acuerdos de confidencialidad y cumplir estrictamente con las obligaciones de reserva de la información. El contrato estipulará que cualquier violación de la confidencialidad o mal manejo de la información será responsabilidad exclusiva del contratista, quien asumirá en su totalidad las consecuencias patrimoniales y penales derivadas. La interventoría verificará el cumplimiento de protocolos de seguridad y la existencia de cláusulas de confidencialidad	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	*NO*	*CONTRATISTA*	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente el cumplimiento de las obligaciones de confidencialidad, la existencia de protocolos de seguridad y la trazabilidad de la información manejada por el contratista	*Desde el inicio del proceso*
25	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Daños ocasionados por grupos al margen de la ley a bienes muebles o inmuebles de la obra, antes de su recepción oficial por parte de la interventoría	*Perdidas económicas para el Contratista y perdida de la inversión del Contratante*. Afectación patrimonial del contratista, retrasos en la ejecución, necesidad de reposición de bienes, incremento de costos y posibles reclamaciones de terceros. Riesgo de denuncias penales conforme al Código Penal (Ley 599 de 2000	2	2	4	*RIESGO* ALTO	CONTRATISTA	*Solicitud de acompañamiento por parte de la autoridad del estado durante la ejecución del contrato* por parte del contratista. El contratista deberá implementar medidas de seguridad física y logística para proteger los bienes, incluyendo vigilancia privada, coordinación con autoridades locales y pólizas de seguro contra actos de vandalismo o terrorismo. El contrato estipulará que cualquier daño ocasionado por grupos al margen de la ley, antes de la recepción oficial, será responsabilidad exclusiva del contratista, quien deberá asumir las consecuencias patrimoniales y legales. La interventoría verificará la existencia de pólizas y medidas de seguridad	1	1	2	*RIESGO BAJO*	NO	CONTRATISTA	inicio del contrato	*terminación del contrato*	Verificación de la presencia de la autoridad del estado por parte de la Entidad. La interventoría verificará periódicamente la implementación de medidas de seguridad, la vigencia de pólizas y la coordinación con autoridades. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual.	Desde el inicio del proceso

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A Quien se le Asigna	Tratamientos/ Controles a ser implementados	Impacto Después del Tratamiento				*Afecta el equilibrio económico 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*					*Como se realiza el monitoreo*	*periodicidad*
26	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Accidente laboral ocurrido dentro del sitio de la obra que, además de afectar al personal del contratista, genera perjuicios a funcionarios del contratante, visitantes o terceros presentes en el área	*Demandas y sanciones en contra del Contratista, Retrasos en la ejecución del proyecto.* Lesiones personales a terceros, reclamaciones civiles y laborales, sanciones administrativas, interrupción de actividades, sobrecostos por indemnizaciones y afectación de la reputación institucional	2	3	4	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	Implementación de planes de Contingencia, planes de acción y planes de seguridad y prevención por parte del contratista. El contratista deberá implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) que contemple medidas para prevenir accidentes que afecten a terceros. El contrato estipulará la obligación de contar con pólizas de responsabilidad civil extracontractual que cubran daños a funcionarios del contratante, visitantes y terceros. La interventoría verificará el cumplimiento de protocolos de seguridad, la vigencia de las pólizas y la afiliación del personal.	1	1	2	*RIESGO BAJO*	SI	CONTRATISTA	inicio del contrato	*terminación del contrato*	*Control y vigilancia por parte del encargado de la seguridad social*. La interventoría verificará periódicamente la implementación del SG-SST, la vigencia de pólizas de responsabilidad civil y el cumplimiento de protocolos de seguridad en obra. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	Desde el inicio del proceso
27	*GENERAL*	*EXTERNO*	*CONTRACTUAL*	*OPERACIONAL*	Variaciones en la programación de obra, incluyendo el suministro de bienes necesarios para ejecutar las actividades, que pueden generar efectos desfavorables (retrasos, sobrecostos) o favorables (optimización de tiempos y recursos)	Sobrecostos por incumplimiento de cronogramas, retrasos en la entrega de la obra, afectación de la coordinación con otras actividades, o en sentido positivo, reducción de tiempos y costos por una programación eficient	2	3	2	RIESGO ALTO	*CONTRATISTA*	El contratista deberá presentar un cronograma detallado aprobado por la empresa, con hitos de control y mecanismos de actualización periódica. El contrato estipulará la obligación de garantizar el suministro oportuno de bienes y prever sanciones por incumplimiento. La interventoría verificará el cumplimiento del cronograma y la trazabilidad del suministro	*1*	*1*	*2*	*RIESGO BAJO*	SI	CONTRATISTA	*inicio del contrato*	*terminación del contrato*	La interventoría verificará periódicamente el cumplimiento del cronograma, la entrega de bienes y la actualización de la programación. El contratante recibirá informes consolidados como parte del control contractual	Desde el inicio del proceso
28	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Vencimiento de permisos, licencias o autorizaciones exigidas por autoridades competentes durante la ejecución del contractual	Suspensión de actividades, imposición de sanciones administrativas, retrasos en el cronograma, sobrecostos por tiempos muertos y riesgo de incumplimiento contractua	2	3	2	RIESGO ALTO	CONTRATATISTA	El contratista deberá implementar un sistema de control documental que contemple alertas tempranas sobre vencimiento de permisos y licencias, garantizando su renovación oportuna. El contrato estipulará la obligación de acreditar periódicamente la vigencia de los permisos y prever sanciones contractuales en caso de incumplimiento. La interventoría verificará la existencia y vigencia de las autorizaciones	1	1	2	RIESGO BAJO	SI	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	La interventoría verificará periódicamente la vigencia de permisos y licencias, y reportará al contratante cualquier demora o incumplimiento	Desde el inicio del proceso
29	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	ECONOMICO	Variaciones en los precios de insumos, materiales o servicios requeridos para la ejecución del contrato, derivadas de factores externos como inflación, desabastecimiento o cambios regulatorios	ncremento de costos para el contratista, posibles reclamaciones de restablecimiento del equilibrio económico, retrasos en la ejecución y afectación del cronograma	3	3	2	RIESGO ALTO	CONTRATATISTA	El contratista deberá prever mecanismos de cobertura frente a variaciones de precios, incluyendo acuerdos de suministro, cláusulas de ajuste de precios limitadas y reservas de contingencia. El contrato estipulará que las variaciones ordinarias de mercado serán asumidas por el contratista, salvo que se configuren hechos extraordinarios que afecten el equilibrio económico. La interventoría verificará la trazabilidad de compras y la justificación de variaciones	1	1	2	RIESGO MEDIO	SI	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	La interventoría verificará periódicamente los precios de mercado, la trazabilidad de adquisiciones y la existencia de reservas de contingencia.	Desde el inicio del proceso

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que puede pasar y, como puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	A Quien se le Asigna	Tratamientos/ Controles a ser implementados	Impacto Después del Tratamiento				*Afecta el equilibrio económico 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*					*Como se realiza el monitoreo*	*periodicidad*
30	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Suspensión de actividades de obra por protestas sociales, bloqueos comunitarios o conflictos con la comunidad local	Interrupción del cronograma, retrasos en la entrega, incremento de costos por tiempos muertos, riesgo de incumplimiento contractual y afectación de la reputación institucional.	2	2	4	RIESGO ALTO	CONTRATISTA	El contratista deberá implementar un plan de gestión social que contemple la comunicación con la comunidad, la atención de inquietudes y la coordinación con autoridades locales. El contrato estipulará la obligación de prever mecanismos de diálogo y concertación, así como pólizas de seguro que cubran pérdidas por suspensión temporal. La interventoría verificará la existencia y aplicación del plan de gestión social.	1	1	2	RIESGO MEDIO	SI	CONTRATISTA	inicio del contrato	terminación del contrato	La interventoría verificará periódicamente la implementación del plan de gestión social, la coordinación con autoridades y la atención de inquietudes comunitarias	en la ocurrencia del evento
31	GENERAL	EXTERNO	CONTRACTUAL	OPERACIONAL	Cambios de gobierno o de administración pública que generen modificaciones en políticas, prioridades, lineamientos presupuestales o directrices contractuales.	Suspensión o retraso en la ejecución del contrato, cambios en la asignación de recursos, modificaciones en requisitos técnicos o jurídicos, riesgo de terminación anticipada o de ajustes en el alcance contractual	2	2	4	RIESGO ALTO	CONTRATANTE	l contrato deberá incluir cláusulas de estabilidad y de equilibrio económico que permitan ajustar condiciones en caso de cambios sustanciales derivados de decisiones gubernamentales. El contratista deberá prever flexibilidad en la programación y planes de contingencia. La interventoría verificará la trazabilidad de las decisiones administrativas y su impacto en el contrat	1	1	2	RIESGO MEDIO	NO	CONTRATANTE	inicio del contrato	terminación del contrato	La interventoría deberá informar oportunamente sobre decisiones gubernamentales que afecten el contrato y recomendar ajustes o medidas de mitigación	En la ocurrencia