

Matriz de Riesgos

Área	Tipo	Etapas	Descripción	Mitigación	Probabilidad	Impacto	Categoría	Valoración	Asignación
Ambiental & social	Licencias y/o permisos	Ejecución	Demoras en el trámite de solicitud de permisos pendientes y actualización de autorizaciones otorgadas para la ejecución del proyecto.	Coordinación con entidades distritales, gubernamentales y la entidad contratante para agilizar los trámites correspondientes. En caso de identificarse demoras no imputables al contratista, se determinará la necesidad de suspender los términos de la fase correspondiente.	3	2	5	Medio	Contratista
Ambiental & social	Obras adicionales	Ejecución	Obras solicitadas por la autoridad ambiental, posteriores a la expedición de la los permiso(s) ambiental(es), por razones no imputables al contratista	Integración de las entidades para el desarrollo del proyecto y trámites necesarios.	1	4	5	Medio	Contratante
Ambiental & social	Invasión área del proyecto	Ejecución	Invasión del área del proyecto por parte de individuos no autorizados.	El Contratista custodiar de sus bienes y restringir de acceso al área del proyecto durante la duración de las obras. En caso de presentarse invasiones insuperables e irresistibles para el Contratista, este deberá denunciar dichos hechos y solicitar la intervención de las autoridades de fuerza pública, cuando corresponda.	2	2	4	Bajo	Contratista / contratante
Ambiental & social	Orden público	Ejecución	Afectación al cronograma de ejecución del contrato, perjuicios o pérdida de los bienes a cargo del contratista, causados por disturbios violentos, actos terroristas, paros, huelgas y además eventos que se impida alcanzar el objeto contractual. Se refieren de manera exclusiva al daño emergente derivado de los actos de terrorismo, guerras o eventos que alteren el orden público. El nivel de asunción del riesgo para cada parte dependerá de la responsabilidad que ésta tenga frente al evento en particular que se presente, en armonía con la constitución y las leyes colombianas.	Información sobre orden público en la zona de trabajo a cargo del Contratista, solicitud de Gestión Gubernamental para solución de conflicto a cargo de las partes, aseguramiento de bienes por parte del contratista, medidas de contingencia para superar atrasos.	1	4	5	Medio	Contratista / contratante
Ambiental & social	Hallazgos arqueológicos	Ejecución	Afectación del cronograma de ejecución del contrato debido a hallazgos arqueológicos que conlleven a una suspensión de las obras.	El Contratista deberá formular un Plan de Manejo Arqueológico para la aprobación del ICANH mediante el cual se establecen las condiciones de manejo. En caso de afectarse el cronograma de ejecución del proyecto por causas no imputables al contratista, se determinará la necesidad de suspender los términos de la fase correspondiente.	1	3	4	Bajo	Contratista

Área	Tipo	Etapas	Descripción	Mitigación	Probabilidad	Impacto	Categoría	Valoración	Asignación
Redes	Hallazgo de redes	Ejecución	Sobre costos por traslado de redes.	Convenio con entidades dueñas de redes para traslados.	3	4	7	Alto	Contratista / contratante
Diseño	Sobrecostos derivados de los estudios y diseños	Ejecución	Sobrecostos por obras no contempladas en los estudios y diseños	Se incluye un componente de actualización de diseños para que el contratista haga los ajustes correspondientes.	1	5	6	Alto	Contratista
Financiero	Riesgo de liquidez	Ejecución	Alteración de las condiciones de financiación y/o costos de la liquidez que resulten de la variación en las variables del mercado o condiciones del proyecto	La entidad exige indicadores financieros acordes al proceso contractual	2	5	7	Alto	Contratista
Financiero	Riesgo de financiación	Ejecución	La inadecuada proyección de costos económicos incurridos por el contratista en la ejecución del contrato al momento de presentar su propuesta económica a la administración. También se deriva de los efectos provenientes de las variaciones de las tasas de interés, plazos, tasas de cambio, ajustes por inflación, devaluación, variaciones cambiarias y financieras, y otras variables del mercado por causas micro o macroeconómicas, frente a las estimaciones iniciales del Contratista, que puedan afectar las utilidades esperadas o generar pérdidas. Riesgos de las acciones encaminadas a la administración, consecución y disponibilidad oportuna de recursos financieros, propios o por medio de créditos en moneda nacional o extranjera, para el cumplimiento del objeto contractual, en los plazos fijados para tal efecto.	Incluir en su modelo financiero el efecto de las variaciones de los valores.	2	3	5	Medio	Contratista
Regulatorio	Cambios normativos	Ejecución	Efectos desfavorables ocasionados por normas, disposiciones o directrices que adopte la administración durante la ejecución del contrato y que sean aplicables al contrato, con excepción de normas tributarias.	La entidad debe mantenerse actualizada en los cambios normativos	1	4	5	Medio	Contratante
Operacional	Variación de precios de los insumos	Ejecución	Efectos desfavorables que alteren las condiciones en la adquisición de bienes y/o servicios tales como, materias primas, mano de obra, almacenamiento y todo lo Correspondiente a la cadena de producción y distribución de los servicios	Mantener una adecuada gestión administrativa, comercial y operativa que procure la estabilidad financiera del proyecto.	2	2	4	Bajo	Contratante

Área	Tipo	Etapas	Descripción	Mitigación	Probabilidad	Impacto	Categoría	Valoración	Asignación
Operacional	Riesgos de la naturaleza	Ejecución	Riesgos de fuerza mayor asegurables referidos al impacto adverso sobre la ejecución y/u operación del contrato por causas derivables de desastres naturales. Ocurre en los eventos climáticos extremos o atípicos, certificados por la autoridad competente, que superan las expectativas del ciclo hidrológico normal, y que generan retrasos y sobrecostos en la ejecución del contrato o la imposibilidad de ejecutar el mismo.	El Contratista deberá recopilar información asociada a cambios climáticos ante las autoridades públicas o privadas competentes en la recopilación de datos estadísticos o fuentes oficiales de información.	2	3	5	Medio	Contratista
Operacional	Riesgo político-social	Ejecución	Incertidumbre de ocurrencia de eventos de fuerza mayor no asegurables, tales como guerras, hallazgos arqueológicos, yacimientos mineros. Se define la Fuerza Mayor o Caso Fortuito, en los términos de la legislación existente.	Recopilación de datos estadísticos e información a partir de fuentes oficiales durante la etapa precontractual y contractual, sobre la posibilidad de aparición de hallazgos arqueológicos o yacimientos mineros en la región del proyecto, para advertir oportunamente sobre su interferencia con el proyecto y tomar las medidas tendientes a mitigar el impacto. Ante la aparición del evento efectuar los ajustes de diseño para las modificaciones a que hubiere lugar en la ejecución del proyecto.	1	3	4	Bajo	Contratista
Operacional	Falta de acceso o pérdida de información	Ejecución	Pérdida de la información física o electrónica debido a errores humanos, almacenamiento inadecuado o fallas en los sistemas de información y afectación a la ejecución del contrato debido a dificultad en el acceso a las fuentes de información	Establecer protocolos de acceso a la información para la correcta ejecución del contrato. Planes de contingencia que le permita recuperar o reprogramar la información objeto del contrato.	2	2	4	Bajo	Contratista
Operacional	Modificación de especificaciones técnicas	Ejecución	Cambios originados en la necesidad del contratante, de hacer ajustes a las especificaciones técnicas dentro del proyecto, sin que estos cambios sean imputables a la falta de planeación.	Evaluación de alternativas óptimas, concertación y planeación adecuada.	2	2	4	Bajo	Contratista
Operacional	Accidentalidad	Ejecución	Se refiere al riesgo presentado por accidentalidad y/o muerte del personal del Contratista desde la adjudicación y/o durante la ejecución del contrato, por causas externas al proyecto o por ausencia o falta o deficiencia del SISTEMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL de la obra. Riesgo que asume el contratista	Seguimiento estricto por parte del administrador de la obra frente al cumplimiento de la normatividad vigente.	1	2	3	Bajo	Contratista

Área	Tipo	Etapas	Descripción	Mitigación	Probabilidad	Impacto	Categoría	Valoración	Asignación
Operacional	Accidentalidad	Ejecución	Se refiere a los perjuicios ocasionados por la deficiente colocación de señalización preventiva en obra, falta o deficiencia en la señalización de aproximación e iluminación, equipos de radio para cierres parciales, temporales y demás señalización necesaria, y de seguridad industrial y de señalización y dotación de los operarios y trabajadores, etc., por parte del Contratista.	Cumplimiento de la normatividad vigente sobre señalización temporal de obras, y seguridad industrial, verificar permanentemente su implementación, recurrir a medidas sancionatorias contractuales de ser necesario. Seguimiento por parte de la Entidad en visitas técnicas.	2	2	4	Bajo	Contratista
Operacional	Riesgo de mayor permanencia, standby y/o disponibilidad de personal y maquinaria.	Ejecución	Riesgo presentado por la mala planeación y deficiencia en el manejo administrativo de la obra por parte del contratista. Riesgo de mayor permanencia y standby de maquinaria y disponibilidad de personal, por el no inicio de las obras y/o parálisis de la mismas por demoras ocasionadas por la no entrega oportuna, de las revisiones y/o actualizaciones, de cálculos y/o diseños y/o estudios definitivos, del proyecto, que lleve a cabo y/o ejecute el contratista, de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente, en caso de que dichos cálculos y/o diseños y/o estudios estén a cargo del contratista. Riesgo que asume el proponente y/o contratista. Costos ociosos de la mayor permanencia en obra que llegaren a causarse por eventos eximentes de responsabilidad	Evaluación de alternativas optimas, concertación y planeación adecuada.	2	4	6	Alto	Contratista

Área	Tipo	Etapas	Descripción	Mitigación	Probabilidad	Impacto	Categoría	Valoración	Asignación
Operacional	Salud – riesgo biológico	Ejecución	Se refiere a la posibilidad que, durante la ejecución del contrato, los colaboradores del contratista, presenten síntomas de enfermedades altamente contagiosas y que afecten y deterioren la Salud del Personal.	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, Decreto Legislativo 538 de 2020. Resoluciones 385, 666, 679, 682 de 2020 y demás resoluciones o normas aplicables expedidas por el Ministerio de Salud y Protección Social, Circular conjunta No. 001 de abril 11 de 2020, así como cualquier norma, circular o resolución que modifique, complemente y/o actualice las disposiciones mencionadas. Informar de inmediato las novedades de salud a la entidad contratante y las autoridades de salud. Disponer de las medidas de aislamiento requeridas y disponer del personal requerido para retomar las actividades que se requieran.	2	3	5	Medio	Contratista
Operacional	Salud – disponibilidad de los elementos de protección personal	Ejecución	Se refiere a la posibilidad de que el Contratista no disponga o suministre a sus colaboradores de las Obras, Interventoría y demás los Elementos de Protección Personal EPP y los de Riesgo Biológico.	El contratista deberá suministrar todos los EPP a sus colaboradores en las obras, o solicitar a la ARL que los suministre	2	3	5	Medio	Contratista

Así mismo, se precisan los siguientes aspectos de la matriz de riesgos previsible:

1. La matriz de riesgos contractuales hace parte integral del pliego de condiciones y por lo tanto del contrato que se suscriba. Éste es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.
2. Los proponentes declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.
3. En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales se entiende que ésta asume el 100 % del riesgo.
4. De acuerdo con la distribución anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos asumidos por él, y, en consecuencia, la Contratante no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que

permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.

5. Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por la Contratante, debe anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, para que sean evaluados y de ser pertinentes sean incorporados en matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el Contratista en dicha etapa.
6. Consecuente con lo anterior, partiendo de la debida diligencia y con fundamento en el principio de la buena fe precontractual de que trata el artículo 863 del Código de Comercio, que debe tener el proponente al realizar su oferta, se entiende que todos los riesgos previsibles del contrato fueron tenidos en cuenta al momento de elaborar su propuesta.
7. La estimación de tratamientos y controles señalados en la matriz se realiza, sin perjuicio de las acciones o controles que tome la parte a la cual fue asignado el riesgo de acuerdo a su experticia en el negocio jurídico.