ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN, DENOMINADO *"ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN O REPOSICIÓN O ADECUACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD -CAPS- PRIORIZADOS POR EL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA"*

GRUPO II: "ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN O REPOSICIÓN O ADECUACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD -CAPS- DEL GRUPO II, PRIORIZADOS POR EL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA"

De conformidad con lo establecido en el numeral 23.8. Análisis de Riesgos y Matriz de Riesgos del Manual de Contratación **M-PR-01 V02** de ENTerritorio S.A. a continuación se presenta el respectivo análisis y matriz de riesgos con base en lo contenido en el documento de planeación del cual el presente documento es anexo, con el siguiente contenido:

1. Marco de referencia con el que se realiza el análisis de riegos.
2. Descripción del contexto en el que se ejecutará el contrato.
3. Parámetros de valoración de probabilidades y consecuencias.
4. Análisis por Factor de Riesgo y matrices de Riesgo.

1. MARCO DE REFERENCIA CON EL QUE SE REALIZA EL ANÁLISIS DE RIEGOS.

El marco de referencia para la tipificación, estimación y valoración de riesgos se construye bajo el método semicuantitativo, según las directrices contenidas en la norma NTC ISO 31000 2018, así mismo se tienen en cuenta los conceptos y elementos de la G*uía para la elaboración de análisis de riesgos para la contratación derivada y de funcionamiento G-PR-04* en su versión vigente aplicables al presente análisis, como se presenta a continuación.

1.1 Contexto

El análisis del contexto se enfoca a la descriptiva general del contexto natural, demográfico y social, macroeconómico que se tiene en cuenta para la identificación y valoración de riesgos y que por su parte debe ser tenido en cuenta por los interesados para la preparación de sus ofertas y por el contratista para la ejecución del contrato.

1.2 Escalas de Probabilidad y Consecuencia

Las siguientes son las escalas de probabilidad y consecuencia que se utilizarán para efectos del presente análisis:

Escala de Probabilidades

Nivel	Descriptor
1	Raro
2	Poco Probable
3	Posible
4	Probable
5	Casi cierta

Escala de Consecuencias

Nivel	Descriptor
1	Mínimo
2	Menor
3	Moderado
4	Mayor
5	Catastrófico

Se enfatiza que la valoración de riesgos no es una ciencia exacta, sino probabilística, y que cada interesado en participar en el proceso debe hacer una verificación de sus propios niveles de tolerancia y apetito de riesgos para hacer su propia valoración, la cual puede no corresponder en un todo con la que se plantea aquí. En todo caso esta propuesta de distribución y valoración de riesgos queda sujeta a las discusiones que se surtirán en el desarrollo del proceso de selección, de acuerdo con el espacio que el cronograma del proceso señale para este propósito.

1.3 Nivel de Riesgo

Con base en la calificación asignada a la probabilidad de ocurrencia y al impacto, se determina el nivel de riesgo para cada uno de los riesgos identificados con base en la siguiente matriz de calor:

Probabilidad de Ocurrencia	Mínimo	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
Casi Cierta	Considerable	Considerable	Considerable	Considerable	Significativo
Probable	Moderado	Moderado	Considerable	Considerable	Significativo
Posible	Moderado	Moderado	Moderado	Considerable	Significativo
Poco Probable	Bajo	Moderado	Moderado	Considerable	Significativo
Raro	Bajo	Bajo	Moderado	Considerable	Significativo

Impacto

Para los riesgos de niveles considerable y significativo los tratamientos de riesgo que se determinen deberán modificar la condición de probabilidad o consecuencia o ambas

condiciones de acuerdo con la naturaleza del riesgo, en tal medida que el nivel de riesgo luego de aplicado el tratamiento tenga un nivel de riesgo moderado o menor. Es responsabilidad de la parte a la que se asigna el riesgo validar los controles que debe establecer, la frecuencia con que debe monitorear el riesgo y la efectividad del tratamiento de riesgo adoptado.

1.4 Tipificación de Riesgos

Los riesgos para analizar pueden generar cambios en los presupuestos y modelos que permiten estimar el posible valor del contrato y el precio con el cual se suscriba el mismo. En especial se tienen en cuenta los eventos que pueden dar lugar a variaciones en la ecuación económica, sin que tales variaciones lleguen a afectar de manera grave las condiciones de ejecución del contrato. Así mismo se tienen en cuenta los riesgos derivados de la operación y ejecución de las tareas propias del objeto contractual, los cuales permiten contar con una guía de la azarosidad del proyecto y que tales riesgos sean contemplados en el desarrollo del futuro contrato. Si durante la ejecución del contrato se produjeran cambios en la normatividad vigente relacionada con los trabajos derivados del objeto contractual, sin que su efecto llegase a afectar de manera grave las condiciones de ejecución del contrato, se deberán adaptar y ajustar los protocolos de las actividades relacionadas con el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

Con el fin de facilitar la identificación de los riesgos se tendrán en cuenta los factores de riesgos que se describen a continuación. Estos factores describen distintas situaciones que pueden dar origen a cambios en los ingresos, variación de los gastos, costos e inversiones, necesarias para la ejecución del contrato o sobrevinientes en desarrollo del mismo, teniendo la potencialidad, algunos de ellos, de llevar a cambios en la ecuación contractual. Unos con cargo a la Entidad y otros con cargo al Contratista de acuerdo con la asignación propuesta y aceptada en el desarrollo del proceso de selección.

1.4.1 Factor de Riesgos Acciones Legales

En este factor se tienen en cuenta los efectos sobre costos del presupuesto derivados de impuestos, cargas parafiscales, y todo tipo de tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo que pueden ser considerados en virtud de la normatividad vigente o en desarrollo, al momento de presentar la oferta. Igualmente, actos de autoridad, comiso, embargo, demandas que afecten a las partes involucradas en el proyecto. También se incluyen todas las licencias y permisos, derechos de autor y de propiedad intelectual, materiales, equipos y técnicas que se deban emplear en la ejecución del contrato. Así mismo las normas vigentes que hoy son conocidas o que entrarán en vigencia durante el plazo de ejecución, incluidas las disposiciones legales y normas relacionadas con estados de excepción y/o emergencias derivadas de situaciones

como: condiciones sanitarias, de orden público, económica, ambiental y en general estados de excepción contemplados en la Constitución Política Colombiana. Todos estos eventos en el marco de su previsibilidad determinados en el desarrollo del presente análisis. Aquellos eventos que excedan dicho marco de previsibilidad estarán sujetos a las revisiones de las condiciones contractuales a las que haya lugar.

1.4.2 Factor de Riesgos Tecnológicos y de Infraestructura Pública

En este factor se contemplan las afectaciones por fallas en telecomunicaciones o disponibilidad de cobertura limitada o no disponibilidad de servicios de telecomunicaciones. Disponibilidad limitada o no disponibilidad de servicios públicos. Advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos que contribuyan o afecten el cumplimiento de las obligaciones del contrato. Operación y manejo de equipos y herramientas. Operatividad y estado de las vías de acceso y disponibilidad limitada o no disponibilidad de medios de transporte adecuados para transitar y acceder a los sitios indicados para ejecutar las actividades propias del proyecto. En particular se deben anticipar los equipos y medios necesarios para el desarrollo cabal de las actividades requeridas en el marco del contrato. Todos estos eventos en el marco de su previsibilidad determinados en el desarrollo del presente análisis. Aquellos eventos que excedan dicho marco de previsibilidad estarán sujetos a las revisiones de las condiciones contractuales a las que haya lugar.

1.4.3 Factor de Riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos

En este factor se tienen en cuenta las afectaciones por errores, insuficiencia o eventos con origen en, o derivados de subcontratos adelantados por el contratista; alteración, falsificación de insumos, elementos, componentes, documentación, planos o estudios ejecutados incorporados o revisados por el contratista o por quien actúe en su nombre. Falla humana o actos culposos o dolosos de personas que actúen por cuenta, contratada o a cargo del contratista, Actos o eventos en proveedores, filiales, subordinadas, y otros contratistas o subcontratistas relacionados o vinculados con el oferente seleccionado.

1.4.4 Factor de Riesgos Socio-Políticos

Actos de terrorismo, actos de Delincuencia común, Actividad proselitista o huelgas, protestas, manifestaciones o accionesde comunidades con interés legítimo o no en el contrato, frente a las cuales se debe mantener una actitud de diligencia y cuidado adecuados, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician, o influyen en la operación del contrato o proyecto. Todos estos eventos en el marco de su previsibilidad

determinados en el desarrollo del presente análisis. Aquellos eventos que excedan dicho marco de previsibilidad estarán sujetos a las revisiones de las condiciones contractuales a las que haya lugar.

1.4.5 Factor de Riesgos Macroeconómicos

Alteraciones y cambios en el Tipo de cambio, Tasa de interés, Curva de Inflación, variaciones en el comercio, medidas y trámites de Importaciones y exportaciones, Oferta o demanda de materias o servicios necesarios para el proyecto o requeridos para la ejecución del contrato, disponibilidad y costo de mano de obra, Cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios, Escasez de mano de obra. Será responsabilidad de cada una de las partes, hacer sus estimaciones y elaborar sus modelos de proyección. Todos estos eventos en el marco de su previsibilidad determinados en el desarrollo del presente análisis. Aquellos eventos que excedan dicho marco de previsibilidad estarán sujetos a las revisiones de las condiciones contractuales a las que haya lugar.

1.4.6 Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza

En esta categoría se consideran fenómenos Geológicos, freáticos, Hidrológicos, Climáticos, incendios forestales, Biológicos / patológicos, acción de roedores, insectos y demás animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsibles que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en la zona identificada en el contexto del presente análisis, que afecte o tenga influencia en este proyecto. Todos estos eventos en el marco de su previsibilidad determinados en el desarrollo del presente análisis. Aquellos eventos que excedan dicho marco de previsibilidad estarán sujetos a las revisiones de las condiciones contractuales a las que haya lugar.

1.4.7 Factor de Riesgos Relaciones Laborales

Todos los eventos y consecuencias derivados de los accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, ausentismos, del personal requerido en el contrato o que sea vinculado a él, así como la falta de personas clave, actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o falta de habilidades y conocimiento.

1.4.8 Factores Riesgos Hechos de las Cosas

Incendios, roturas, filtraciones, derrames, explosiones, falla mecánica, eléctrica, química todos de carácter súbito y accidental, pero cuyo desarrollo debe ser considerado en ejecución de este proyecto, en la medida que afecten sus bienes e intereses relacionados directamente con el proyecto. Las que se presenten por falta de

diligencia y extremo cuidado en las condiciones de regímenes operación y mantenimiento de equipo y maquinaria, fallas de los sistemas de vigilancia y control que se deban implementar y mantener adecuadamente.

1.4.9 Factor de Riesgos Vicios

Cambios en los costos, inversiones y gastos derivados de vicio propio, vicios ocultos o vicios redhibitorios presentes en desarrollo del contrato o los trabajos necesarios para su ejecutoria.

1.4.10 Factor de Riesgos Actos Culposos o Dolosos de Terceros

Las pérdidas materiales en los bienes utilizados en la ejecución del contrato que sean ocasionadas por actuaciones u omisiones que cometan terceros ajenos al contrato sean de carácter culposo o doloso.

1.4.11 Otros Factores de Riesgos

En este grupo se tienen en cuenta todos aquellos eventos que se puedan identificar y que no encuadren en los 10 factores de riesgos anteriormente descritos.

Teniendo en cuenta el anterior marco de referencia, a continuación, se presenta el análisis y las matrices de riesgos:

2. DESCRIPCIÓN DEL CONTEXTO EN EL QUE SE EJECUTARÁ EL CONTRATO.

2.1 OBJETO

ESTRUCTURACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN, DENOMINADO *"ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN O REPOSICIÓN O ADECUACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD -CAPS- PRIORIZADOS POR EL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA"*.

GRUPO II: "ESTUDIOS Y DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN O REPOSICIÓN O ADECUACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS CENTROS DE ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD -CAPS- DEL GRUPO II, PRIORIZADOS POR EL MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL EN EL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA"

2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del Contrato de Consultoría y Obra para el **Grupo II es de TRECE (13) MESES**, resumido a continuación, el cual será contado a partir de la suscripción del acta de inicio del grupo, previa aprobación de la garantía exigida, por parte del Coordinador del Grupo de Contratación, expedición del Registro Presupuesta y suscripción del acta de inicio del contrato de Interventoría.

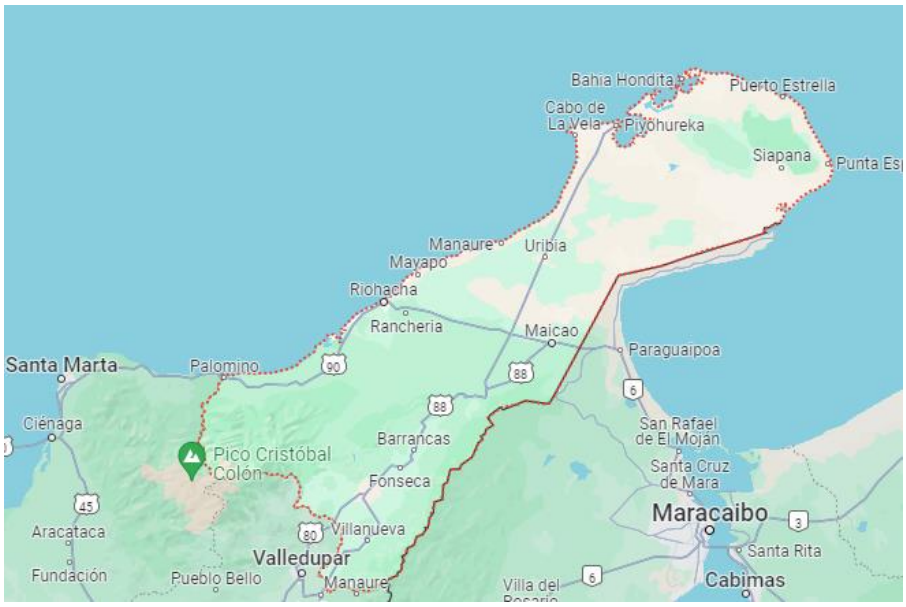
Grupo II:

Grupo II		
Descripción de las etapas	**Plazo de ejecución**	**Plazo total**
1. CAPS MINGUEO EN EL MUNICIPIO DE DIBULLA, LA GUAJIRA		
ETAPA I: Diagnósticos de la situación actual. Estudios y diseños.	Un (1) mes Cuatro (4) meses	**Trece (13) Meses**
ETAPA II: Ejecución de Construcción	Ocho (8) meses	
2. CAPS LA PUNTA EN EL MUNICIPIO DE DIBULLA, LA GUAJIRA		
ETAPA I: Diagnósticos de la situación actual. Estudios y diseños.	Un (1) mes Dos (2) meses	**Ocho (8) Meses**
ETAPA II: Ejecución de Construcción.	Cinco (5) meses	

Nota 1: Los plazos se han determinado de acuerdo con el tiempo requerido para cada Etapa por Proyecto del GRUPO. La distribución de plazos descrita anteriormente deberá tenerse en cuenta independientemente al momento de elaborar la propuesta económica.

2.3 CONTEXTO NATURAL

El lugar de ejecución de los proyectos corresponde a los Municipios priorizados por el Ministerio de Salud y Protección Social en el Departamento de la Guajira.



Contexto Demográfico y Social

La Guajira (en Wayuunaiki: Wajiira) es uno de los 32 Departamentos en que se constituye Colombia. Está situado al norte del país y pertenece al grupo de departamentos de la Región Caribe colombiana. Limita al norte y al oeste con el mar Caribe, al este con Venezuela; al sur con el departamento del Cesar y al suroeste con el departamento del Magdalena. Su capital es Riohacha.

Su territorio está constituido por la península de La Guajira, en su centro por una bajiplanicie; y al sur con partes de la sierra Nevada, la serranía del Perijá y la planicie aluvial de los ríos Ranchería y Cesar. Se extiende por una superficie de 20 848 km², extensión similar a la de El Salvador y Eslovenia.

Está conformada por 15 municipios, con una población de 1.015.909 habitantes (2023). Desde la década de 1970 ha sido punto de llegada de movimientos poblacionales e inmigraciones de países de Medio Oriente, hecho que ha ocasionado un crecimiento poblacional acelerado que a su vez genera una riqueza demográfica. En su territorio se encuentran tres parques naturales, cinco pueblos nativo-americanos y una gran comunidad musulmana que ha tenido un trascendental papel en su economía.
En sus características climatológicas, resalta en poseer todos los pisos térmicos de la zona intertropical con temperaturas promedio entre 35 y 40 °C inferior a los mil metros de altura de relieve. En sus características ecológicas constituye variedades de ecosistemas terrestres, entre los más predominantes se encuentran el desierto (ver Desierto guajiro), la selva seca y húmeda de montaña.

En sus características hidrológicas, cuenta con depósitos de agua como pozos acuíferos y lagunas o jagüeyes que abastecen para el consumo de las comunidades. Como principales ríos están el Ranchería y el Cesar, otros más cortos, el Jerez, Ancho y Palomino; también surcan su territorio arroyos, entre estos el Carraipía y Paraguachón.

En sus aspectos culturales se destaca en ser cuna de la música vallenata, tierra de cantantes y compositores. En el turismo detenta lugares exóticos muy atractivos. Económicamente es un departamento que tiene potencial energético en producción eléctrica, el cual no ha sido explotado, en aprovechamiento de la radiación solar, los vientos alisios del nordeste, termoeléctrica e hidroeléctrica y el gas natural.

Fuente: https://www.laguajira.gov.co/LaGuajira/Paginas/La-Guajira.aspx

En la actualidad, el departamento de La Guajira enfrenta muchos desafíos. Esta región afronta una crisis social y económica. Según el DANE el 61.8 por ciento de la población vive en condición de pobreza, producto de la falta de empleo formal, vivienda digna, vías de acceso, bajas coberturas de servicios públicos, deficiencias en la prestación de los servicios de salud y educación.

Además, el poco acceso a agua potable y seguridad alimentaria son causantes de la muerte de menores por desnutrición y dieron pie para que la Corte Constitucional declarada el "Estado de Cosas Inconstitucionales, desde el año 2017".

Buscar una salida a esta emergencia es lo que pretende el Gobierno Nacional al instalarse durante una semana en el territorio para ejecutar estrategias de la mano con las comunidades. La esperanza del pueblo guajiro está puesta en la culminación de la represa del Río Ranchería y su sistema multipropósito, entre otras fuentes que permitirían el abastecimiento de agua potable a las comunidades.

Finalmente, es fundamental fortalecer la red pública hospitalaria, asignar un mayor presupuesto para la implementación de los planes de permanencia escolar y realizar inversiones en turismo y energías limpias, con el objetivo de potenciar el desarrollo sostenible en esta región desde una perspectiva social y ambiental.

Fuente: https://www.radionacional.co/noticias-colombia/los-desafios-sociales-y-economicos-que-enfrenta-la-guajira-en-colombia Junio 2023

Actividad Económica en la Guajira

La economía del departamento de la Guajira depende del comercio, la explotación minera, el turismo y los servicios. La agricultura y ganadería ocupan un renglón

secundario. El comercio está localizado en Riohacha y en la ciudad fronteriza de Maicao. Se explota carbón en las minas del Cerrejón y Sal en Manaure. La agricultura es básicamente de subsistencia, se produce ajonjolí, arroz, sorgo, algodón, yuca, caña de azúcar y tabaco. El departamento también cuenta importantes yacimientos de gas. Los Guajiros tienen una economía mixta, ya que ninguna de las fuentes de subsistencia es suficiente para producir alimentos en cada estación.

Como primera medida, el pastoreo de ganado es la actividad económica en la que participa mayor número de personas. Para los Guajiros, los bovinos tienen más valor, pero su crianza actualmente es limitada; junto con los caballos y las mulas, fueron los rebaños más numerosos, pero debido al creciente deterioro ecológico, las sequías excepcionales y la aparición de epizootias (epidemias del ganado) en los últimos cuarenta años, se han diezmado los rebaños.

Toman del ganado lo esencial de sus recursos. Consumen carne y leche; pero cuando se trata de vacunos principalmente, debido a las pocas técnicas de conservación de la carne, resulta imposible en muchas ocasiones, para una sola unidad de producción doméstica, consumir y conservar la cantidad de carne que representa una cabeza de ganado. Este hecho impone reparto con las otras unidades que el grupo, reforzando las redes de obligaciones recíprocas que existen entre los individuos y los grupos. En este contexto económico y social, el sacrificio de ganado y su consumo revisten forzosamente un carácter ceremonial y un alto valor simbólico.

Los Guajiros van periódicamente a vender ganado en los mercados limítrofes de Riohacha, de Uribia o de Maicao en Colombia, y de Paraguaipoa y los Filuos en Venezuela. Estos mercados semanales tienen hoy una importancia extrema en la vida económica guajira. Con el dinero obtenido en la venta de su ganado y de algunos productos de su artesanía (hamacas, mochilas tejidas por las mujeres, etc.), los Guajiros compran alimentos como azúcar, sal, café, plátanos y productos manufacturados.

La explotación de la sal en Manaure fue realizada por los Guajiros antes de la llegada de los españoles. En tiempos de la Colonia, algunas de las salinas marítimas eran consideradas propiedad dé la Corona. En el año de 1968 fueron asignadas para su administración al Instituto de Fomento Industrial (IFI).

El trabajo en las salinas se acomodó a la economía tradicional como otra actividad estacional. La familia, como unidad social de producción, asigna ciertos miembros a las labores de pastoreo y otros se reclutan para el trabajo de las salinas.

Fuente: https://unaguajiraturistica.wordpress.com/actividad-economica-de-la-guajira/

Contexto macroeconómico

Las condiciones macroeconómicas que se tendrán durante el plazo del contrato, incluidas todas sus etapas, es previsible que cambien y presenten variaciones frente a la situación actual.

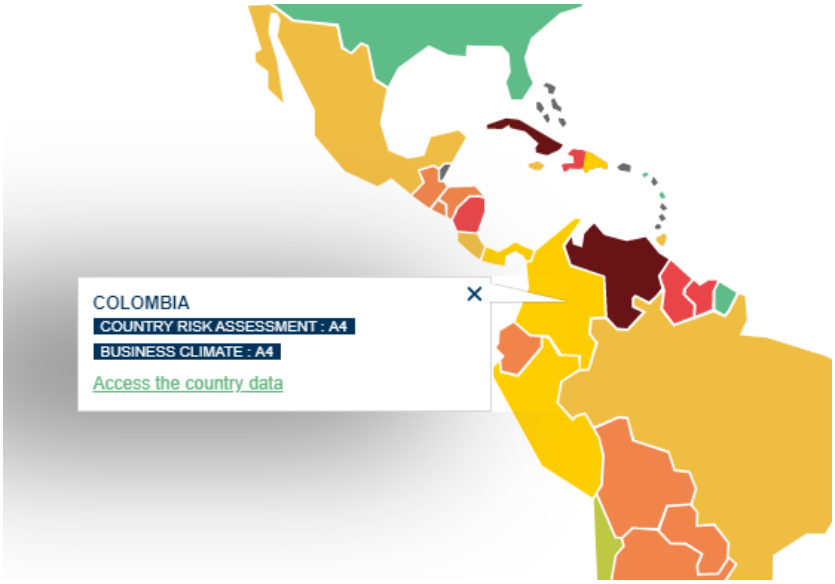
El modelo económico que desarrolle el interesado para la presentación de su propuesta deberá incluir la incidencia de las variables macroeconómicas con la ponderación respectiva y realizando los análisis necesarios para los diferentes escenarios que se prevén pueden presentarse en el periodo de ejecución del contrato.

El Índice de Precios al Consumidor IPC, la Tasa Representativa del Mercado, la tasa de interés establecida por el Banco de la República y demás variables relevantes para el proyecto cuentan con el seguimiento y la dedicación de variedad de analistas institucionales tanto locales como extranjeros, para el registro de datos históricos y la elaboración de pronósticos, que pueden ser utilizados como base por los interesados para la elaboración de sus modelos económicos y sus ofertas.

Colombia es apreciada a nivel internacional por su economía estable, con la infraestructura institucional adecuada para la adopción de políticas económicas equilibradas, tendientes a mantener un crecimiento estable con niveles inflación controlada. Debido a la baja diversificación de la economía se encuentra un alto grado de correlación entre el comportamiento de los precios del petróleo, con el desempeño en general de la economía y de la moneda local, el peso colombiano. La aún limitada infraestructura de puertos y vías, la situación de seguridad por presencia de grupos armados al margen de la ley y el tráfico de drogas ilícitas, el desempleo, la informalidad y la desigualdad limitan la capacidad de crecimiento económico del país de manera importante, de acuerdo con la evaluación que realiza COFACE.

Sin embargo, la calificación que asigna este analista para el país es de riesgo aceptable tanto a nivel general, como para el clima de inversión. Esta información es presentada por los analistas internacional para la toma de decisiones de los inversionistas a nivel global que estén considerando invertir en Colombia o desarrollar sus negocios en el país. Lo descrito anteriormente se refleja en las siguientes gráficas.

La siguiente gráfica presenta un resumen de la evaluación de los diferentes aspectos de Colombia que realiza la firma Credendo, una compañía europea de seguros crédito establecida en Bélgica, que ofrece a sus clientes como soporte para las decisiones de inversión en diferentes países



COFACE COUNTRY RISK ASSESSMENT MAP.
(Fuente: https://www.coface.com/Economic-Studies-and-Country-Risks)

3. PARÁMETROS DE VALORACIÓN DE PROBABILIDADES Y CONSECUENCIAS

El precio del contrato y utilidad para el CONTRATISTA que resulte adjudicado en el presente proceso se concreta en sus propios cálculos y estimaciones, y en la dimensión que él haga del alcance de su oferta, especialmente lo relacionado a la aplicación de los recursos humanos, técnicos y económicos para optimizar y ofrecer un precio por sus servicios y productos a entregar.

Tales estimaciones y cálculos deben considerar el contexto antes descrito, y todos los fenómenos, actividades y buenas prácticas, que sus conocimientos sobre la actividad y su estado actual indiquen que, en forma responsable y cuidadosa, deben ser observados. Estas pueden hacer variar la intensidad de los riesgos aquí estudiados, dado que al hacer sus ofrecimientos el contratista puede exacerbar, aumentar o disminuir las estimaciones de riesgo. De esta forma, queda claro que los valores que se registran en las reglas de participación y los riesgos señalados no constituyen una garantía que esté extendiendo la entidad contratante, para el cálculo de los ingresos y utilidad esperada del futuro contratista.

Debe tenerse en cuenta que los eventos de fuerza mayor, caso fortuito y eventos imprevisibles, en cuanto a las cargas de este contrato tendrán un tratamiento de conformidad a las estipulaciones de las normas civiles y comerciales que rigen la materia.

Parámetros de Valoración para la Escala de Probabilidad

Nivel	Descriptor	Descripción
1	**Raro**	Puede ocurrir sólo en circunstancias excepcionales durante la ejecución del contrato.
2	**Poco Probable**	Es difícil que ocurra durante la ejecución del contrato.
3	**Posible**	Podría ocurrir en algún momento durante la ejecución del contrato.
4	**Probable**	Probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias durante la ejecución del contrato.
5	**Casi cierta**	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias durante la ejecución del contrato.

Parámetros de Valoración Escala de Consecuencias

CONSECUENCIA			
Nivel	Descriptor	Desde >	Hasta <=
1	Mínimo	$ -	$ 27.844.539,56
2	Menor	$ 27.844.539,56	$ 194.911.776,94
3	Moderado	$ 194.911.776,94	$ 1.364.382.438,56
4	Mayor	$ 1.364.382.438,56	$ 9.550.677.069,94
5	Catastrófico	$ 9.550.677.069,94	

Las variaciones que se derivan de los riesgos analizados afectan los componentes del presupuesto en distinta magnitud, por tanto, para efectos del presente análisis se tomarán como referencia los siguientes ítems del presupuesto.

Se precisa que los rangos desde y hasta de la escala de consecuencias determinan la cuantía hasta la cual se asigna el riesgo y que en caso de materializarse alguno de los riesgos asignados y de producirse una consecuencia superior a la indicada en las tablas que se muestran en el numeral 4 del presente documento, habrá lugar a aplicar

lo previsto en las normas civiles y comerciales que rigen el contrato en materia de imprevisión.

ÍTEMS DE PRESUPUESTO
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE PERSONAL
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE INDIRECTO
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTO DE PERSONAL
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTOS INDIRECTOS
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS DIRECTOS DE OBRA
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS INDIRECTOS DE OBRA

4. ANÁLISIS POR FACTOR DE RIESGO

4.1 Factor de Riesgo Acciones Legales

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de los cambios normativos de tipo tributario, así como trámites de licencias y permisos, reflejándose en efectos en los costos de insumos, materiales y equipos.

Se destaca que en el presente análisis se incorpora el acompañamiento y la asistencia técnica por parte del Contratista durante el plazo del contrato para las actividades a desarrollar en el marco del objeto y el alcance del contrato necesarias para obtener las licencias, permisos y/o autorizaciones de carácter ambiental, predial, socio-territorial y jurídico necesarios; si bien la expedición de éstas es responsabilidad de la Autoridad competente y el trámite de la obtención y aprobación de ellas es el ente territorial, el Contratista debe realizar, en las condiciones y plazos requeridos, adelantando las debidas gestiones y los documentos necesarios para su obtención. Los costos de los reprocesos que deba realizar el Contratista para subsanar las falencias de sus trabajos para que permitan la expedición de licencias, permisos y/o autorizaciones están a cargo del Contratista.

1. Factor de Riesgos: Acciones Legales **Etapa 1**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista

(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTOS INDIRECTOS	Probable	Menor	Moderado	Contratista

1. Factor de Riesgos: Acciones Legales **Etapa 2**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS DIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS INDIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista

Tratamiento Sugerido al contratista: El contratista deberá verificar la normativa aplicable a su actividad económica y al contrato, así como las normas técnicas que se deben observar para la ejecución del mismo y considerar en su modelo para la estructuración de su oferta los costos requeridos para mantener vigilancia respecto de las consideraciones descritas para el factor de riesgos legales, así como los costos de contingencia en los que pueda incurrir como producto de la materialización de tales. Verificar costos y tiempos de trámite de licencias y permisos, contemplar en el modelo financiero para la estructuración de la oferta y asignar holguras en el cronograma de actividades. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

4.2 Factor de Riesgos Tecnológicos y de Infraestructura Pública

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de las variaciones en la disponibilidad de vías de acceso, suministro de agua potable, energía eléctrica, medios para la disposición de residuos propios del desarrollo de las actividades del contrato, telecomunicaciones o disponibilidad de cobertura limitada o

no disponibilidad de servicios de telecomunicaciones. Reflejándose en los efectos en costos de Servicios Conexos, así como de materiales e insumos.

2. Factor de Riesgos Tecnológicos y de Infraestructura Pública **Etapa 1**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTOS INDIRECTOS	Probable	Menor	Moderado	Contratista

2. Factor de Riesgos Tecnológicos y de Infraestructura Pública **Etapa 2**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS DIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS INDIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista

Tratamiento Sugerido al contratista: El contratista deberá verificar los requerimientos tecnológicos y de infraestructura pública, que deberá emplear para el cumplimiento del objeto contractual, y mantener vigilancia sobre las posibles fluctuaciones en la disponibilidad de los mismos. El contratista deberá contemplar los posibles costos de las medidas de contingencia que deba adoptar para suplir las eventuales falencias de los medios tecnológicos y de infraestructura pública que deba emplear para la ejecución del contrato. Verificar disponibilidad de infraestructura Pública tales como vías de acceso, servicios básicos energía y agua. Frente a las necesidades del

contrato, establecer medios alternos de telecomunicación en caso de ser necesario, considerar costos en el modelo financiero para la estructuración de la oferta. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

4.3 Factor de Riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de las actuaciones de contratistas y subcontratistas vinculados por parte del CONTRATISTA que suscribe el contrato con ENTerritorio S.A, reflejándose en los costos de los servicios conexos.

3. Factor de Riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos **Etapa 1**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTOS INDIRECTOS	Probable	Menor	Moderado	Contratista

3. Factor de Riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos **Etapa 2**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS DIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS INDIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista

Tratamiento Sugerido al contratista: El contratista es responsable por las actuaciones de los contratistas o subcontratistas que sean vinculados a los proyectos y por todas aquellas personas que participen en su representación o por cuenta suya. Así mismo será responsable por las posibles afectaciones en la ejecución del contrato derivadas de los actos o eventos originados en proveedores, filiales, subordinadas y demás relacionados vinculados al contrato por el contratista. Por lo anterior, el contratista deberá establecer la supervisión y los controles necesarios para gestionar la idoneidad de las actuaciones de sus contratistas y subcontratistas, proveedores y demás relacionados vinculados con el contrato. Establecer términos y condiciones de idoneidad de proveedores. Establecer acuerdos de precios y cantidades de suministro. Establecer clausulas penales y requerir garantías a proveedores. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

4.4 Factor de Riesgos Socio-Políticos

Las mayores incidencias para el análisis de este factor provienen de actos de terrorismo, actos de Delincuencia común, Actividad proselitista o huelgas, protestas y acciones en la zona de desarrollo de los proyectos, frente a las cuales se debe mantener una actitud de diligencia y cuidado adecuados, en el marco de previsibilidad. Reflejándose en costos por el contexto socio-político.

Fuente El Heraldo: Bloqueos en la línea férrea afectan operaciones de Cerrej (elheraldo.co)

4. Factor de Riesgos Socio-Políticos **Etapa 1**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTOS INDIRECTOS	Probable	Menor	Moderado	Contratista

4. Factor de Riesgos Socio-Políticos **Etapa 2**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS DIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS INDIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista

Tratamiento de Riesgo sugerido al Contratista: El contratista deberá establecer los monitoreos necesarios de las condiciones de orden público presentes en cada zona y de conformidad con ello programar las actividades de campo requeridas en el contrato, así como solicitar el acompañamiento de la fuerza pública en los casos que resulte necesario.

4.5 Factor de Riesgos Macroeconómicos

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de las variaciones del tipo de cambio, así como las variaciones en costos por cambios en el equilibrio de oferta y demanda de bienes y servicios requeridos para la ejecución de las actividades del contrato como son costos de desplazamiento, alojamiento, alimentación, variaciones en los costos de honorarios y salarios de profesionales y personal técnico requerido para la ejecución del contrato. Reflejándose en costos por el contexto macroeconómico.

5. Factor de Riesgos Macroeconómicos **Etapa 1**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y	Probable	Menor	Moderado	Contratista

DISEÑOS COSTO DE PERSONAL				
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTOS INDIRECTOS	Probable	Menor	Moderado	Contratista

5. Factor de Riesgos Macroeconómicos **Etapa 2**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS DIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS INDIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista

Tratamiento sugerido al contratista: El contratista deberá establecer los monitoreos necesarios para realizar el seguimiento de las variables más críticas que pueden influir en el presupuesto, entre las cuales se cuentan, pero no se limitan a comportamiento del Tipo de cambio, Tasas de interés, Cambios en los precios en general y derivados de variaciones en la oferta o demanda de bienes y servicios, cambios en costo de honorarios profesionales y de mano de obra. El contratista deberá considerar en su modelo financiero las posibles variaciones por dichos conceptos y adoptar los diferentes instrumentos de gestión de riesgo que ofrece el sector financiero. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva. Considerar compra de insumos y materiales previo al inicio de las obras que garanticen el abastecimiento con suficiencia y oportunidad durante el plazo de ejecución del Contrato.

4.6 Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de las variaciones en las condiciones climáticas como son los niveles de pluviosidad (fenómeno de La Niña), tormentas eléctricas, inundaciones, incendios forestales por acción antrópica, así como los efectos de factores biológicos provenientes de agentes como Malaria, Zika, Chinkungunya, denge, entre otros. Igualmente se encuentra entre estos agentes los coronavirus en sus diferentes cepas. Reflejándose en costos de materiales e insumos.

6. Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza — Etapa 1

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTOS INDIRECTOS	Probable	Menor	Moderado	Contratista

6. Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza — Etapa 2

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS DIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS INDIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista

Tratamiento sugerido al contratista: El contratista deberá establecer los monitoreos necesarios de las condiciones climáticas y alertas tempranas por parte de las autoridades. Igualmente, las condiciones sanitarias presentes en la zona y de conformidad con ello programar las actividades de campo requeridas en el contrato. Así mismo deberá adoptar todas las medidas de prevención sanitaria frente a las posibles afectaciones por factores biológicos y/o patológicos, incluidos los agentes que deriven en epidemias o pandemias. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

4.7 Factor de Riesgos Relaciones Laborales

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de accidentes laborales en particular los incapacitantes, ausentismos, alta rotación de personal, falta de personal clave o con experticia, así como los daños y perjuicios ocasionados por errores, omisiones o insuficiencias en las actividades realizadas por los empleados del contratista. Reflejándose en costos por la complejidad de la actividad.

7. Factor de Riesgos Relaciones Laborales **Etapa 1**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTOS INDIRECTOS	Probable	Menor	Moderado	Contratista

7. Factor de Riesgos Relaciones Laborales **Etapa 2**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS DIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS INDIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista

Tratamiento sugerido al contratista: El contratista deberá adoptar el monitoreo y control necesario para el cumplimiento frente al sistema de salud y seguridad en el trabajo y que permitan la prevención de eventos como, pero sin limitarse a accidentes laborales, enfermedad profesional, muerte, etc. El contratista asumirá los costos que se deriven de ausentismos del personal del contratista o que sea vinculado a él, así como la falta de personas clave. Así mismo deberá responder los costos de reparación o indemnización derivados de actos de empleados ya sean voluntarios o culposos, derivados de impericia o falta de habilidades y conocimiento. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

4.8 Factor de Riesgos Hechos de las Cosas

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de fallas mecánicas, eléctricas o químicas de los vehículos utilizados para los desplazamientos en sus diferentes modalidades, como errores humanos, así mismo roturas, explosiones y demás eventos con potencialidad de presentarse en actividades de desplazamiento. Reflejándose en costos de servicios conexos.

8. Factores Riesgos Hechos de las Cosas **Etapa 1**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTOS INDIRECTOS	Probable	Menor	Moderado	Contratista

8. Factores Riesgos Hechos de las Cosas **Etapa 2**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS DIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS INDIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista

Tratamiento sugerido al contratista: El contratista deberá contar con los medios de monitoreo y control, así como las actividades de revisión y mantenimiento necesarios para prevenir eventos tales como, pero sin limitarse a: incendios, fallas eléctricas, mecánicas, químicas, que puedan presentarse en desarrollo de las actividades del objeto contractual. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

4.9 Factor de Riesgos Vicios

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de errores u omisiones en los que pueda incurrir el contratista en la ejecución de los trabajos que deriven en falencias ocultas en los productos entregados que no sean verificables directamente. Reflejándose en Efectos en Costos por Complejidad de la actividad.

9. Factor de Riesgos Vicios **Etapa 1**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista

(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTOS INDIRECTOS	Probable	Menor	Moderado	Contratista

9. Factor de Riesgos Vicios **Etapa 2**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS DIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS INDIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista

Tratamiento sugerido al contratista: El contratista deberá asumir los costos de reprocesos o repetición de actividades que sean originados por los eventos descritos en este factor de riesgo. Verificar procesos y procedimiento, establecer monitoreo y control de actividades críticas, considerar en el rubro de contingencias costos de no calidad. Establecer métodos y procedimientos, verificar capacidades y habilidades del personal, establecer cadena de supervisión y niveles de decisión.

4.10 Factor de Riesgos Actos Culposos o Dolosos de Terceros

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de los costos derivados de pérdidas de bienes por robos, hurtos, pérdidas misteriosas, faltantes de inventario, por actos culposos o dolosos de terceros. Reflejándose en Efectos en costos de Materiales e Insumos.

10. Factor de Riesgos Actos Culposos o Dolosos de Terceros **Etapa 1**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE I: DIAGNÓSTICO COSTOS DE INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Contratista

(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 1 - FASE II: ESTUDIOS Y DISEÑOS COSTOS INDIRECTOS	Probable	Menor	Moderado	Contratista

10. Factor de Riesgos Actos Culposos o Dolosos de Terceros **Etapa 2**

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS DIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista
(GRUPO II) ETAPA 2 COSTOS INDIRECTOS DE OBRA	Probable	Moderado	Considerable	Contratista

Tratamiento sugerido al contratista: El contratista debe soportar las pérdidas materiales en sus bienes e intereses que acarreen las actuaciones u omisiones que cometan terceros ajenos al contrato contra los bienes e intereses de los proyectos, para lo cual se recomienda contar con los sistemas de vigilancia necesarios, así como con seguros suficientes para cubrir las posibles pérdidas por este tipo de riesgos. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

4.11 OTROS FACTORES DE RIESGOS

A continuación, se enuncian otros eventos que pueden presentarse en la ejecución del contrato y que pueden afectar la ejecución del mismo.

11. Otros Factores de Riesgos **Etapa 1**

Riesgo	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento
Accidentes laborales menor	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Afiliación SGSS y Amparo Responsabilidad civil Patronal

Accidentes laborales mayor	Poco Probable	Mayor	Considerable	Contratista	Afiliación SGSS y Amparo Responsabilidad civil Patronal
Necesidad de reforzar dedicación de recursos para evitar retrasos en el cronograma de actividades por causas imputables al contratista	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia
Terminación anticipada del contrato por inviabilidad de las fases o etapas subsiguientes.	Poco Probable	Mayor	Considerable	Contratista	Contar con plan de contingencia
Accidentes - daños y lesiones o muerte de terceros -	Poco Probable	Catastrófico	Significativo	Contratista	Estimar posibles perjuicios y daños a terceros contratar seguros suficientes
Daño o pérdida de Equipos y vehículos utilizados durante la ejecución del contrato	Poco Probable	Mayor	Considerable	Contratista	Contar con plan de contingencia y comprar seguros suficientes
Demoras en la recopilación de insumos e información para la elaboración de entregables	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto
Reprogramaciones de actividades por necesidades del proyecto.	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto
Necesidad de repetir pruebas, ensayos, levantamientos por insuficiencia frente a los requisitos y/o especificaciones	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto

Cambios en costos de personal por ausentismos, incapacidades médicas, enfermedad, muerte de empleados y/o colaboradores del contratista derivados de factores biológicos o patológicos, epidemias, pandemias o sindemias.	Poco Probable	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto
Menores ingresos por menor número de proyectos ejecutados en el marco del contrato por inviabilidad de uno o más proyectos.	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto

11. Otros Factores de Riesgos

Etapa 2

Riesgo	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento
Accidentes laborales menor	Casi cierta	Mínimo	Considerable	Contratista	Afiliación SGSS y Amparo Responsabilidad civil Patronal
Accidentes laborales mayor	Poco Probable	Mayor	Considerable	Contratista	Afiliación SGSS y Amparo Responsabilidad civil Patronal
Demoras y reprocesos generados en las actividades de integración de los frentes de obra	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto
Accidentes - daños y lesiones o muerte de terceros -	Posible	Catastrófico	Significativo	Contratista	Estimar posibles perjuicios y daños a terceros contratar seguros suficientes

Daño o pérdida de Equipos y vehículos utilizados durante la ejecución del contrato	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y comprar seguros suficientes
Necesidad de recuperaciones o reparaciones ambientales con ocasión del debido tratamiento de residuos, basuras y escombros y en general en la aplicación del plan de gestión ambiental.	Posible	Mayor	Considerable	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto
Necesidad de reforzar dedicación de recursos para evitar retrasos en el cronograma de actividades por cualquier causa salvo fuerza mayor	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto
Daños a la obra no entregada	Posible	Mayor	Considerable	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto. Contratar póliza TRDM obras civiles en construcción
Daños a la obra entregada pero que se encuentra bajo la custodia y control del contratista	Posible	Mayor	Considerable	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto. Contratar póliza TRDM obras civiles en construcción
Necesidades de reprocesos por fallas o errores en la ejecución de las obras	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto

Cambios en costos de personal por ausentismos, incapacidades médicas, enfermedad, muerte de empleados y/o colaboradores del contratista derivados de factores biológicos o patológicos, epidemias, pandemias o sindemias.	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto
Mayores cantidades de obra e ítems no previstos por cualquier causa salvo fuerza mayor	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto
Daño a estructuras existentes o propiedades adyacentes	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y comprar seguros suficientes
Errores u omisiones en manejo de comunicaciones con la comunidad beneficiaria, autoridades locales, dependencias involucradas del Ministerio, contratistas derivados y demás actores relacionados, derivando en reprocesos de las actividades del contrato.	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto
Cambios en costos, reformulación del Plan de Gestión Social, por insuficiencias en la identificación de necesidades e intereses prioritarios de la comunidad y/o en la	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto

identificación de interlocutores válidos de la comunidad					
Cambios en costos, redefinición de especificaciones técnicas, por insuficiencias en la identificación de necesidades técnicas de las intervenciones a las infraestructuras de salud, derivando en reprocesos y/o repetición de actividades.	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto
Daños y perjuicios ocasionados a personal de la comunidad usuaria de los CAPS y/o personal de servicio de los CAPS por errores u omisiones de Enterritorio y/o contratistas en la ejecución de las actividades, derivados en errores y omisiones en el monitoreo y control de los protocolos de ejecución de las mismas.	Posible	Moderado	Moderado	Contratista	Contar con plan de contingencia y comprar seguros suficientes

Fecha de elaboración: 26 de junio 2024
Elaborado por: Leidy Lorena Palencia Páez
Revisado por: Fernando Ulloa – Profesional de Riesgos Planeación Contractual