 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

ORDEN DE SERVICIO: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, CONTABLE, ECONOMICA, SOCIAL, JURÍDICA, DE RIESGOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE VIVIENDA RURAL EN EL MARCO DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Nº 221014, en la zona denominada Norte.

De conformidad con lo establecido en el numeral 23.8. Análisis de Riesgos y Matriz de Riesgos del Manual de Contratación **M-PR-01 V01** de ENTerritorio 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 riesgos.
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 *Guía 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		Escala de Consecuencias	
Nivel	Descriptor	Nivel	Descriptor
1	Raro	1	Mínimo
2	Poco Probable	2	Menor
3	Posible	3	Moderado
4	Probable	4	Mayor
5	Casi cierta	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

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

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	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
		Mínimo	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		→ 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.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

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 el estado de excepción y la emergencia sanitaria por el COVID-19. 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 de planos o estudios ejecutados o revisados por el contratista o por su cuenta. Falla humana de otra persona que actúe 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 y acciones 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 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.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

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 predicción. 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, 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, 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

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

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

INTERVENTORÍA TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE, ECONÓMICA, SOCIAL, JURÍDICA, DE RIESGOS, SEGUROS, DE LOS CONTRATOS CELEBRADOS POR EL FIDEICOMISO PROGRAMA PROMOCIÓN DE VIVIENDA RURAL PARA LA EJECUCIÓN DE LOS SUBSIDIOS FAMILIARES DE VIVIENDA RURAL (SFVR), EN EL MARCO DE CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS N° 221014, en la zona denominada Norte.


2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del contrato será de diez (10) meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, lo cual se deberá llevar a cabo una vez se verifique el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento.

2.3 CONTEXTO NATURAL

La región Caribe de Colombia es la región natural continental y marítima más septentrional del país. Está ubicada en la zona norte de Colombia. Limita al norte con el mar Caribe, al que debe su nombre, al Oriente con Venezuela, al sur con la región Andina y al Occidente con la región del Pacífico. Sus principales centros urbanos son Barranquilla, Cartagena, Soledad, Apartadó, Santa Marta, Valledupar, Montería, Sincelejo y Riohacha.

Físicamente, la Región Caribe está compuesta mayormente por la llanura continental del Caribe. Esta llanura está ubicada al norte de los Andes y termina en la Sierra Nevada de Santa Marta para dar paso a la península de la Guajira. La región está dominada por el delta del río Magdalena y posee un litoral no muy accidentado desde el golfo de Urabá en dirección Suroccidente - Nororiente hasta el golfo de Coquibacoa. Sin embargo, en ella se encuentran las mayores alturas del territorio colombiano en la Sierra Nevada de Santa Marta (picos Colón y Bolívar). Aunque el Caribe Colombiano es predominantemente plano, se caracteriza por su variedad ecológica, cuyos ecosistemas van desde el bosque seco de La Guajira hasta la selva húmeda de la región del golfo de Urabá. La región es flanqueada por la cordillera oriental, más exactamente por la serranía de Perijá, la cual sirve de límite natural con Venezuela. Aparte del territorio continental, la Región Caribe colombiana comprende extensas aguas territoriales en el mar Caribe.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%B3n_Caribe_\(Colombia\)#/media/Archivo:Costa_Norte_regions_map.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%B3n_Caribe_(Colombia)#/media/Archivo:Costa_Norte_regions_map.svg)

Fauna y flora

Debido a la diversidad del clima de la región, es muy grande la variedad de especies animales y vegetales que en ella se encuentran. Muchas de estas especies se encuentran en vía de extinción (como los manatíes y la guartinaja). Entre los animales más predominantes se encuentran los tigrillo, el mono tití, la guacamaya, los tiburones y varias especies de serpientes. Cabe destacar que también en los ríos se encuentran especies como el bocachico y el caimán. En los mares y, en especial, en las islas del Rosario, cerca de Cartagena de Indias, se encuentran grandes arrecifes de coral.

La flora de la región es muy exótica, existen especies únicas como el manglar que en la región se encuentra en grandes cantidades. En los páramos de la Sierra Nevada se encuentran también frailejones; la sierra posee mucha variedad de climas, desde el clima cálido hasta un clima templado, no muy lejos de la playa.


Hidrografía

Ríos: los principales ríos de la región Caribe son: Magdalena, el Cauca, el Sinú, el San Jorge, el Cesar, el Atrato y el Ranchería.

Lagunas y ciénagas

En la región Caribe también existen superficies de agua dulce de gran extensión. Entre ellas, cabe mencionar la más importante: la ciénaga Grande de Santa Marta.

Entre las ciénagas más importantes están:
 Ciénaga de Zapatosa, en el curso del río Cesar
 Ciénaga de Ayapel, en el curso del río San Jorge.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

Ciénaga de Betanci, en Córdoba, en la parte alta del río Sinú.
 Ciénaga Grande del Bajo Sinú, al norte de Córdoba, en el curso del río Sinú.
 Ciénaga embalse del Guájaro, en la zona del Canal del Dique, Departamento del Atlántico.

Situaciones de salud pública: Epidemias y pandemias.



Para cada día se muestran los casos nuevos confirmados desde el día anterior · [Acerca de estos datos](#)

Evolución contagios diarios Colombia Coronavirus 2022.

Fuente: <https://www.google.com/search?source=hp&ei=-pDbX6fcFfLy5gLWz4oY&q=coronavirus+colombia>

Colombia actualmente se encuentra en un nivel bajo de contagio, tanto a nivel comunitario como de ingreso a la hospitalización en los tres niveles de complejidad.


En ese orden de ideas, el contagio ha estado por debajo de los 400 casos diarios en todo el país, y lo más importante, en fallecidos diarios se ha mantenido por debajo de los 20 en algunos días.

Estos son avances en la disminución de los casos y se ha demostrado que las medidas, como el no uso del tapabocas en espacios abiertos (en municipios con más de 70 % en la inmunización con esquemas completos), no ha tenido un impacto negativo en la transmisión comunitaria y que fue una decisión basada en la evidencia científica.

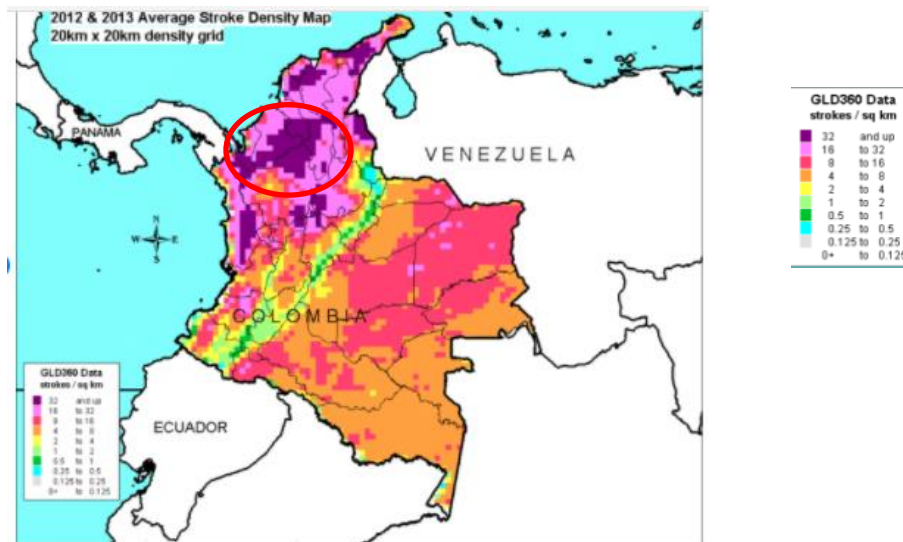
La positividad, se mantiene por debajo del 5 %¹, luego de haber alcanzado un máximo en el pico de Ómicron del 40 %. No obstante, se debe continuar con las medidas dentro de los espacios cerrados y mantener toda la vigilancia epidemiológica.

¹ Ministerio de Salud. Boletín de Prensa No 211 de 2022-25/03/2022.

<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Vacunacion-volvio-a-niveles-cercanos-de-300-mil-dosis-diarias.aspx>

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

Con relación a la actividad atmosférica eléctrica, el mapa que se presenta a continuación permite apreciar el nivel de dicha actividad en la zona de ejecución del proyecto, la cual se caracteriza por una alta densidad de descargas eléctricas por kilómetro cuadrado. las principales características de la distribución de rayos en un país grande tienden a tener una variabilidad relativamente menor de un año a otro. Este mapa muestra una gran variedad de relámpagos, desde frecuencias de rayos muy altas en el noroeste hasta frecuencias mucho más bajas en las áreas central y sureste del país.



Densidad Promedio de Descargas Eléctricas por Km².


(Fuente: https://www.researchgate.net/figure/Map-of-lightning-over-Colombia-during-2012-and-2013-in-20-by-20-km-bins-color-coded_fig5_270582408)

Será responsabilidad de cada oferente realizar la revisión de las características de este tipo de fenómenos en los lugares en las que realizará la actividades del objeto contractual y hacer todos los estudios necesarios para determinar la manera en que su oferta puede verse influida, así como las implicaciones y medidas que debe adoptar de cara al cumplimiento de las obligaciones contractuales y el desempeño en cuanto a los niveles de servicio acordados en el marco del desarrollo del futuro contrato.

Contexto demográfico y social

Los habitantes del Caribe colombiano son el resultado de la mezcla racial y cultural de los pueblos aborígenes que desde tiempos milenarios habitan la región, con los individuos blancos de nacionalidad española que llegaron al Caribe colombiano en 1499, quienes a su vez introdujeron en América a individuos de raza negra de diversas tribus africanas en calidad de esclavos.

Sumado a lo anterior, en el último tercio del siglo XIX inmigrantes de Palestina, Líbano, Siria y Jordania (mayoritariamente cristianos), y en menor medida estadounidenses,⁵ neerlandeses del Caribe,⁶ italianos, franceses, alemanes, ingleses, cubanos, venezolanos y judíos (sefardíes y asquenacíes) llegaron al país por los puertos de Puerto Colombia, Santa Marta, Cartagena de Indias y Riohacha.⁷ Desde esa época también ha sido importante la inmigración de gentes

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

del interior de Colombia, especialmente de los departamentos de Santander y Antioquia, situación que se mantuvo durante todo el siglo XX y se acentuó en la primera década del XXI.8

El grupo étnico predominantes en esta región es el pardo, mezcla de los grupos indígenas que habitaban la región, la población blanca principalmente de origen español y los negros traídos como esclavos. Hay ciertos núcleos con mucha población indígena, por ejemplo los wayúu en la Guajira. Actualmente sobreviven unas pocas tribus y la mayoría se dedican a la cría de ganado caprino. En la Sierra Nevada sobreviven grupos como los ika (arwacos) koguis y arsarios.

En algunas localidades el porcentaje de personas de raza negra es más significativo, como en Cartagena o San Basilio de Palenque, considerado el primer pueblo libre de América.

Cabe destacar el carácter cosmopolita y multicultural de Barranquilla, ciudad que cuenta con la presencia de grupos de inmigrantes de Oriente Medio (sirios, libaneses, palestinos y jordanos), judíos, alemanes, italianos, franceses, norteamericanos, ingleses y asiáticos del Lejano Oriente.

La mayoría de la población se ubica en las principales ciudades: Barranquilla, Cartagena, Soledad, Santa Marta, Montería, Riohacha, Valledupar y Sincelejo.9


Los habitantes del Cesar son considerados costeños a pesar de que el departamento no tiene costas sobre el mar Caribe. Asimismo, gentes que habitan en poblaciones hasta a 300 km del mar son consideradas costeñas en virtud de su idiosincrasia, por ejemplo, los habitantes de San Alberto, Cesar. Igualmente se denomina costeños a individuos que viven a más de 100 m s. n. m. (los Montes de María alcanzan los 1 000 m s. n. m.), e incluso los habitantes de la Sierra Nevada de Santa Marta, que sobrepasa los 5 000 m s. n. m., son considerados costeños.

La población antioqueña presente en el Golfo de Urabá es considerada también costeña.

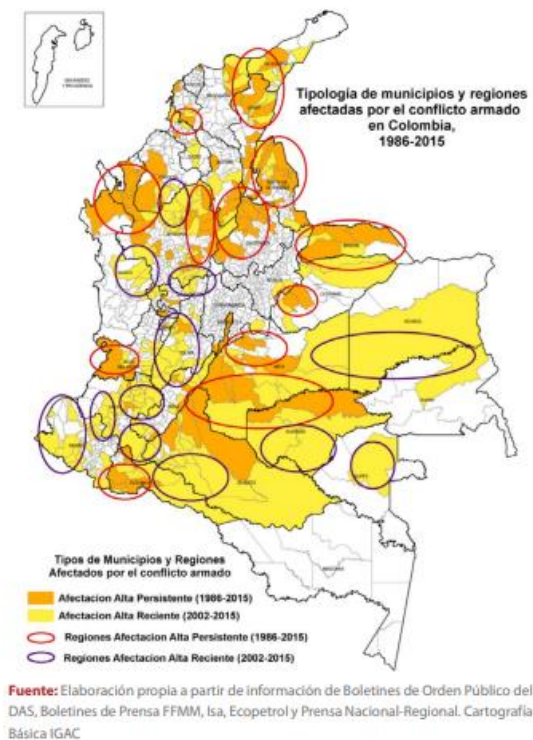
La zona Norte donde se va a desarrollar el contrato, que incluye los siguientes departamentos:

Grupo 1	Departamento	Municipios
Zona Norte	ATLÁNTICO	2
	BOLÍVAR	11
	CESAR	23
	CÓRDOBA	8
	MAGDALENA	11
	SUCRE	14

Conflicto armado: Es pertinente resaltar la afectación alta y persistente, en el norte de Colombia, en la confluencia de los departamentos de Cesar, La Guajira y Magdalena, se aprecia la región de la Sierra Nevada de Santa Marte y serranía del Perijá. Más hacia el norte próximo al litoral caribe, se destaca la región de los Montes de María, en los departamentos del Sucre y Bolívar. En cuanto a la afectación municipal y regional por el conflicto armado (2002-2015) en Colombia se identifican dos características fundamentales. La primera característica evidencia que municipios con afectación alta reciente por el conflicto armado, tienen relaciones

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

de vecindad con regiones y municipios con afectación alta por el conflicto armado en todo el periodo estudiado. Este caso es similar en la región del Bajo Cauca Antioqueño, que está rodeada de regiones con afectación persistente por el conflicto armado (ver figura).




Tipología de municipios y regiones afectadas por el conflicto armado en Colombia en el periodo 1986-2015

(Fuente: <http://www.scielo.org.co/pdf/biut/v26n2/v26n2a05.pdf>)

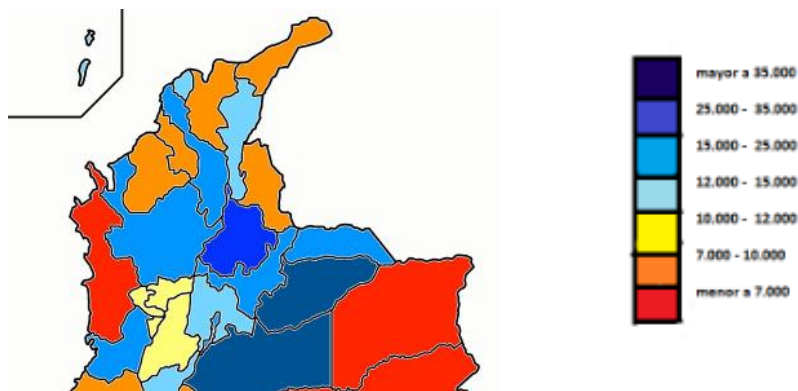
Actualmente, cifras de 2021, aunque inferiores a las de 2020 en términos de asesinatos de líderes sociales (Indepaz contabilizó 171, la Defensoría del Pueblo 145 y la ONU 78) siguen alertando, sobre todo porque las masacres fueron superiores a las de 2020 y se cometieron en total 96 en las que hubo 335 víctimas.

Actividad económica de la región

Colombia en hace una década experimento un auge económico histórico. En 1990, Colombia fue la economía más grande, quinto de Latino América y tenía un PIB per cápita de sólo US \$ 1.500, en 2015 se convirtió en el cuarto más grande de América Latina y del mundo 31a más grande. A partir de 2015 el PIB (PPA) per cápita ha aumentado a más de US \$ 14.000, y el PIB (PPA) aumentó de US \$ 120 mil millones en 1990 a cerca de US \$ 700 millones (2,5 veces en términos reales). Los niveles de pobreza eran tan altos como 65% en 1990, pero disminuyó a aproximadamente 30% en 2013.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

La siguiente figura muestra que la desigualdad de la economía sobre los departamentos de Colombia por producto interno bruto (PIB) a valores de paridad de poder adquisitivo (PPA) per cápita, de los departamentos como Choco, Córdoba, Sucre, Magdalena, la Guajira, entre otros, tiene un ingreso per capital entre 10.000 y 7000 siendo esta un valor bajo comparado con ingresos mayores de 35.000, que tienen otras zonas del país.

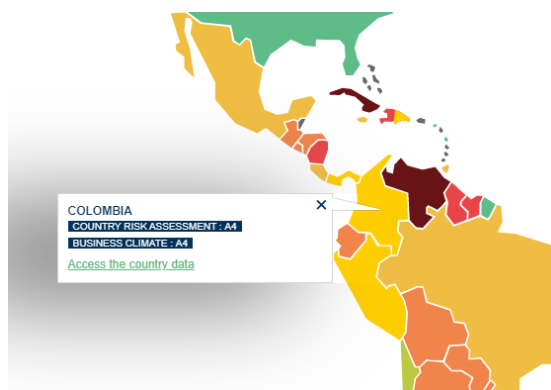


Ingreso Per Cápita por Departamentos en COP de 2014.

(Fuente: https://www.taringa.net/+info/departamentos-de-colombia-por-pib-per-capita_hdxg8)


En este sentido, se destacan en Atlántico las actividades industriales, comerciales, financieras y de transporte. En Bolívar es importante la actividad industrial, portuaria, agrícola, ganadera, minera y el turismo. Vale la pena destacar la explotación de minerales como el carbón de El Cerrejón y Ferróniquel en Cerromatoso en Montelíbano, al igual que el gas natural. Tiene lugar igualmente la explotación de sal en Manaure y Galerazamba. Los principales cultivos de la región son el plátano, el algodón, el banano, el arroz, el café, el cacao, la yuca, palma de aceite africana y las frutas. También es muy importante la ganadería vacuna que se desarrolla en las llanuras de la región sabanera, repartida entre los departamentos de Córdoba, Magdalena, Bolívar, Sucre, Atlántico y Cesar,9 de la que se deriva una importantísima industria láctea (queso costeño), cárnica y del cuero. En la Guajira se desarrolla la crianza de ganado caprino.

Contexto macroeconómico

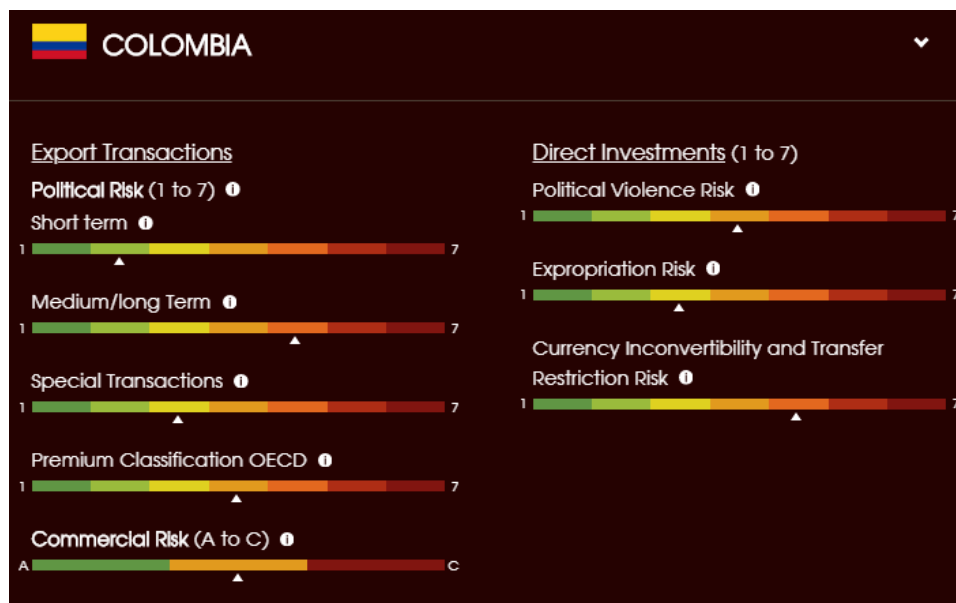


COFACE COUNTRY RISK ASSESSMENT MAP.

(Fuente: <https://www.coface.com/Economic-Studies-and-Country-Risks>)

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

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.



Colombia Country Risk Overview.


(Fuente: https://www.credendo.com/country_risk_assessment/colombia/country-risk-assessment-colombia)

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.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

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

Nivel	Descriptor	Desde >	Hasta <=
1	Mínimo	\$ -	\$ 11,698,470.17
2	Menor	\$ 11,698,470.17	\$ 81,889,291.18
3	Moderado	\$ 81,889,291.18	\$ 573,225,038.29
4	Mayor	\$ 573,225,038.29	\$ 4,012,575,268.00
5	Catastrófico	\$ 4,012,575,268.00	

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
Costo de interventoría

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:

licencias y permisos

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

Reflejándose en:

Efectos en costos de las Actividades de transporte

1. Factor de Riesgos: Acciones Legales

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
Costo de interventoría	Posible	Moderado	Moderado	Interventor

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá:

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:

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.

Reflejándose en:

Efectos en costos de Servicios Conexos

2. Factor de Riesgos Tecnológicos y de Infraestructura Pública


Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
Costo de interventoría	Probable	Moderado	Considerable	Interventor

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá:

Verificar tiempos de recorridos, establecer rutas alternas, contemplar holguras en el cronograma para las actividades de la ruta crítica.

Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

4.3 Factor de Riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de:

Proveedores

Reflejándose en:

Efectos en costos de las Actividades de transporte

3. Factor de Riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
Costo de interventoría	Posible	Moderado	Moderado	Interventor

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá:

Establecer términos y condiciones de idoneidad de proveedores. Establecer acuerdos de precios y cantidades de suministro. Establecer cláusulas penales y requerir garantías a proveedores.

Establecer términos y condiciones de idoneidad de proveedores. Establecer acuerdos de precios y cantidades de suministro. Establecer cláusulas penales y requerir garantías a proveedores.

4.4 Factor de Riesgos Socio-Políticos

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de:

protestas

Reflejándose en:


Efectos en costos por el Contexto Sociopolítico

4. Factor de Riesgos Socio-Políticos

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
Costo de interventoría	Posible	Moderado	Moderado	Interventor

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá:

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

Establecer los monitoreos necesarios de las condiciones de orden público presentes en la zona, programar holguras para las actividades de campo requeridas en el contrato.

Establecer los monitoreos necesarios de las condiciones de orden público presentes en la zona, programar holguras para las actividades de campo requeridas en el contrato, 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:

oferta o demanda de bienes y servicios

Reflejándose en:

Efectos en costos de Servicios Conexos

5. Factor de Riesgos Macroeconómicos

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
Costo de interventoría	Probable	Moderado	Considerable	Interventor

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá:

Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

4.6 Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de:

Climáticos


Reflejándose en:

Efectos en costos de Servicios Conexos

6. Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
Costo de interventoría	Probable	Moderado	Considerable	Interventor

Tratamiento Sugerido:

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

El contratista deberá:

Incluir en el plan de trabajo como ítem crítico de control el seguimiento del estado de las condiciones climáticas. Verificar actividades de la ruta crítica con mayor exposición, incrementar holguras en las de mayor incidencia.

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

Reflejándose en:

Efectos en costos por la complejidad de Direccionamiento y Gestión

7. Factor de Riesgos Relaciones Laborales

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
Costo de interventoría	Posible	Moderado	Moderado	Interventor

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá:

Establecer plan de gestión de salud y seguridad en el trabajo. Validar afiliaciones al SGSS. Contar con póliza de responsabilidad civil extracontractual con amparo patronal.

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:


Roturas

Reflejándose en:

Efectos en costos de Servicios Conexos

8. Factores Riesgos Hechos de las Cosas

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
Costo de interventoría	Posible	Moderado	Moderado	Interventor

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá:

Establecer planes de mantenimiento y regímenes de operación de conformidad con lo establecido en los manuales de operación del fabricante. Contratar póliza TRDM.

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:

Vicios ocultos

Reflejándose en:

Efectos en Costos por Complejidad de la actividad

9. Factor de Riesgos Vicios

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
Costo de interventoría	Posible	Moderado	Moderado	Interventor

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá:

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:

pérdidas materiales en los bienes actuaciones u omisiones que cometan terceros ajenos al contrato sean de carácter culposo o doloso.

Reflejándose en:

Efectos en costos de Materiales e Insumos

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

10. Factor de Riesgos Actos Culposos o Dolosos de Terceros

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
Costo de interventoría	Posible	Moderado	Moderado	Interventor

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá:

Establecer sistema de vigilancia en las locaciones del contrato. Establecer barreras de acceso y controles de ingreso. Establecer zonas de acceso restringido. Establecer identificación de personal y visitantes. Establecer cadena de custodia y responsabilidad de los bienes. Contar con póliza TRDM.


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

Riesgo	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento
Daños y perjuicios a otros Contratistas	Poco Probable	Mayor	Considerable	Interventor	Contemplar costos y comprar seguros suficientes RC Cruzada
Necesidades de reprocesos por fallas, errores o insuficiencias en las actividades de control de ejecución del contrato principal	Poco Probable	Mayor	Considerable	Interventor	Contar con plan de contingencia
Terminación anticipada del contrato objeto de Interventoría	Poco Probable	Mayor	Considerable	Interventor	Contemplar costos en la oferta

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS		CÓDIGO:	F-PR-32
			VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		VIGENCIA:	

Terminación anticipada por aplicación de condición resolutoria	Poco Probable	Mayor	Considerable	Interventor	Contemplar costos en la oferta
Demoras en la recopilación de insumos e información para la elaboración de entregables	Posible	Moderado	Moderado	Interventor	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto
Accidentes laborales menor	Posible	Menor	Moderado	Interventor	Afiliación SGSS y Amparo Responsabilidad civil Patronal
Accidentes laborales mayor	Poco Probable	Mayor	Considerable	Interventor	Afiliación SGSS y Amparo Responsabilidad civil Patronal
Accidentes - daños y lesiones o muerte de terceros -	Raro	Catastrófico	Significativo	Interventor	Estimar posibles perjuicios y daños a terceros contratar seguros suficientes
Daño o pérdida de Equipos y vehículos utilizados durante la ejecución del contrato	Posible	Mayor	Considerable	Interventor	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	Interventor	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

Necesidad de reforzar dedicación de recursos para evitar retrasos en el cronograma de actividades por causas imputables al contratista	Posible	Moderado	Moderado	Interventor	Contar con plan de contingencia y continuidad del proyecto
Reprogramaciones de actividades por necesidades del proyecto.	Posible	Moderado	Moderado	Interventor	Contar con plan de contingencia
Necesidad de reforzar dedicación de recursos para solventar picos de requerimientos de verificación de interventoría.	Posible	Moderado	Moderado	Interventor	Contar con plan de contingencia
Variación del flujo de caja de la interventoría por variaciones en los tiempos de entrega de las viviendas para verificación	Posible	Mayor	Considerable	Interventor	Considerar costos en la oferta y contar con plan de contingencia
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	Interventor	Contar con plan de contingencia

Fecha de elaboración: 28 de abril de 2022.

Elaborado por: *Fernando Ulloa Tachack*

Maritza Prieto Galvis