 <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 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 Sur Oriente.

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 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 *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

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

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	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.

1.4.5 Factor de Riesgos Macroeconómicos

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

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 culposos o dolosos.

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.

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

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 Sur Oriente.

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

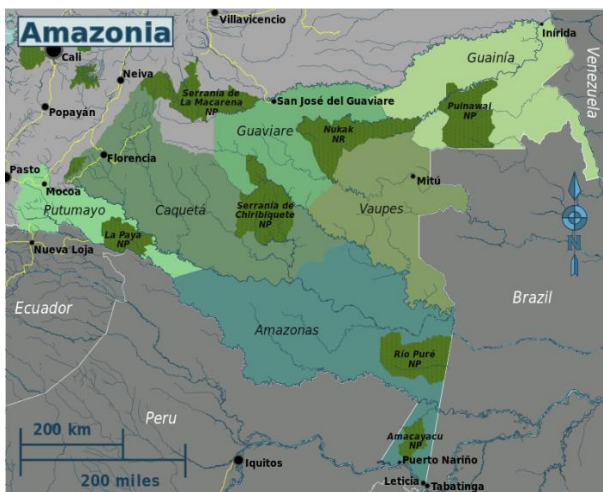
Regional geológica oriental de Colombia compuesta por la Amazonia colombiana y los Llanos orientales o Región de la Orinoquía; Esta zona se encuentra conformada principalmente por las siguientes regiones:

Región Amazónica:

Está ubicada al sur del país, está enmarcada por la cordillera de los Andes al occidente y se extiende hacia el oriente hasta las fronteras con Brasil, Perú, Ecuador y Venezuela; de norte a sur se extiende desde los ríos Guaviare y Vichada hasta el Putumayo y el Amazonas.

Comprende cerca del 40% del territorio colombiano y es la zona menos poblada del país. A la vez, hace parte de la gran región suramericana de la Selva amazónica, la más extensa zona forestal del mundo que es compartida por Venezuela, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Guyana, Surinam y Bolivia. En consecuencia la región Amazónica de Colombia es la más forestal con una superficie de 483 119 km²

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



Región de la Amazonia

.Fuente:[https://es.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%B3n_Amaz%C3%B3nica_\(Colombia\)#/media/Archivo:Colombian_Amazonia_regions_map.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%B3n_Amaz%C3%B3nica_(Colombia)#/media/Archivo:Colombian_Amazonia_regions_map.svg)

Para delimitar esta región, en Colombia se tienen en cuenta tres criterios:


- **Cuenca hidrográfica:** Incluye la delimitación de las cuencas que drenan hacia el río Amazonas, como son los ríos Caquetá y Putumayo; en este criterio hace que la Amazonia colombiana ascienda hasta la divisoria de aguas en la Cordillera Oriental.
- **Biogeográfico:** Se tiene como referente para este límite lo que se denomina bosques basales, esto significa que la región sólo asciende hasta los 1 000 m s. n. m. Este criterio hace que el límite de la Amazonia colombiana sea la cota de 1 000 m s. n. m. en el occidente, y al sur y oriente el límite es el internacional, al norte el límite es la línea de bosque, con respecto a la región de la Orinoquía (cuya cobertura predominante son los herbazales de ecosistemas de sabana).
- **Político-administrativo:** Se incluye en la Amazonia colombiana los departamentos tradicionalmente amazónicos como son:

Amazonas, Putumayo, Caquetá, Guainía, Guaviare y Vaupés; y también, parcialmente, departamentos como Cauca (Bota Caucana), Meta, Nariño y Vichada.

Región de la Orinoquia:

La Orinoquía, también conocida como Llanos Orientales, es una de las seis (6) regiones naturales de Colombia. Está ubicada al oriente del país, limitando al norte y este con Venezuela, al sur con Amazonia y al oeste con la región andina. Determinada por la cuenca del río Orinoco, es un ecosistema que se caracteriza por ser una planicie. La región se halla entre los ríos Arauca, Guaviare, Orinoco y el Piedemonte llanero.

La Orinoquía coincide en mucho con dos regiones claramente diferenciadas y suele confundirse con ellas. La primera es una cuenca hidrográfica, la del río Orinoco. Esta se extiende desde los Andes a las selvas amazónicas (el mismo río Orinoco nace en la selva amazónica venezolana), e incluye las cuencas de los ríos Meta, Guaviare y Guainía. La segunda, los

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

Llanos, es una región natural y cultural colombo-venezolana. A esta la caracterizan sus extensas sabanas de zona intertropical y bosques de galería; sus habitantes, los llaneros, tienen una cultura y una historia diferenciada.



Región de la Orinoquía

Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%B3n_de_la_Orinoqu%C3%ADa_\(Colombia\)#/media/Archivo:Orinoqu%C3%ADa_regions_map.svg](https://es.wikipedia.org/wiki/Regi%C3%B3n_de_la_Orinoqu%C3%ADa_(Colombia)#/media/Archivo:Orinoqu%C3%ADa_regions_map.svg)

La extensa región que cruza el país de suroccidente a nororiente, posee numerosas subregiones naturales. Las más destacadas son las siguientes: Nudo de los Pastos, Altiplano Nariñense, Hoz de Minamá, Altiplano de Popayán, Valle del río Cauca, Montaña Antioqueña, Meseta de Santa Rosa de Osos, Valle de Aburrá, Valle de San Nicolás, Macizo volcánico, Magdalena Medio, Alto Magdalena, Altiplano cundiboyacense, Montaña Santandereana, Fosa del Suárez y Chicamocha, Macizo de Santurbán, Catatumbo, Serranía del Perijá, Piedemonte llanero, Serranía de San Lucas, Nevado del Tolima


Situaciones de salud pública: Epidemias y pandemias.



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.

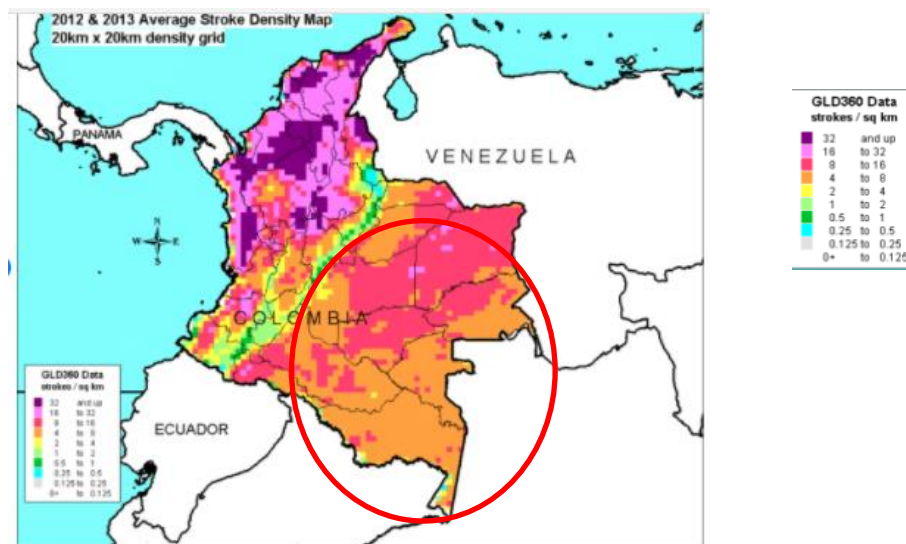
 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

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.

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

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:	

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

En la región Amazónica: Las principales ciudades de acuerdo con su población urbana según el censo 2020 del DANE son Florencia (173 011 hab), Puerto Asís (73 893 hab), San Vicente del Caguán (67 994 hab), Mocoa (58 938 hab), San José del Guaviare (52,815 hab) y Leticia (42 280 hab).

En el periodo 1985-2005² la tasa de crecimiento poblacional promedio para los departamentos amazónicos fue mayor que la nacional. Las circunstancias que han inducido algunos de estos cambios han propiciado nuevas presiones sobre los recursos del espacio amazónico que se expresan en la ampliación de las áreas intervenidas, procesos de deforestación y praderización, intensificación de actividades extractivas como la pesca y la minería, y el establecimiento de los cultivos de uso ilícito, todas ellas con sus efectos adversos; En ese sentido, la Amazonia es hoy una región habitada por población colona en asentamientos rurales y urbanos, que busca actividades que les represente ingresos y que aspira a estándares de vida similares a los del resto del país. Sin embargo, un 45,8% de los hogares en la región presentan necesidades básicas insatisfechas, muy superior al promedio nacional (27,7%).

Por otra parte, el 17% de la población amazónica corresponde a grupos indígena las que ofrecen una variedad cultural y lingüística de enorme riqueza. Estos pobladores milenarios han aprovechado en forma sostenible los recursos de la región, gracias a un profundo conocimiento de su biodiversidad y su funcionamiento ecosistémico. Sin embargo, ahora las comunidades indígenas viven en medio de la selva con conexiones con el mundo exterior y con interés por participar en las dinámicas económicas y sociales


En la región de la Orinoquia:

Las principales ciudades de los Llanos Orientales son en su orden: Villavicencio (Meta) Población: 531.275, Yopal (Casanare) Población: 168.433, Acacías (Meta) Población: 88.023 Arauca (Arauca) Población: 85.585, Cumaribo (Vichada) Población: 72.691, Granada (Meta) Población: 68.876, Saravena (Arauca) Población: 55.554, Arauquita (Arauca) Población: 49.841, Tame (Arauca) Población: 43.932 y Puerto Gaitán (Meta) Población: 41.513.

De otro lado, de acuerdo con el Censo del año 2005 realizado por el Departamento Nacional de Estadística los departamentos de Arauca, Casanare, Guaviare, Meta y Vichada son habitados por los siguientes pueblos: Hitnü-Macaguán, Betoye, Kuiba-Wamone, Sikuaniguahibo y Sáliva (Instituto Humboldt, 2007). De estos, la mayoría pertenece a la familia lingüística Guahibana y, en menor medida, a la familia lingüística Arawak. Así mismo, en el municipio de Puerto Gaitán (Meta), se encuentran miembros de la comunidad Nasa.

En el año 2007, los pueblos indígenas se ubicaban en los cinco departamentos de la región; Guaviare contaba con la mayor diversidad de pueblos, existen otras comunidades minoritarias, como la Cubeo y Curripaco, ubicadas en el departamento de Vichada, Guainía y Vaupés. Estos pueblos viven de la recolección y la siembra en los resguardos establecidos legalmente. De acuerdo con el Instituto Colombiano de Desarrollo Rural (INCODER) y el DANE, para el año

² www.cepal.org/colombia - www.patrimonionatural.org.co

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

2011, se calculó la presencia de 62.465 miembros de la población indígena en 114 resguardos en la Orinoquía.

Con relación a la población indígena, el mayor porcentaje se encuentra ubicado en el departamento de Vichada y en varios resguardos indígenas del sur occidente amazónico, ubicados en Guainía y Vaupés, que lindan con ese departamento. Vichada concentra el 50% de la población indígena de la Orinoquía.

Las etnias con mayor número de miembros son la Sikuaní, Puinave, Piapoco, Curripaco y Kuiba. La Sikuaní registra la cifra más alta, y sus resguardos se establecen en los cinco departamentos de la Orinoquía.

Lo anterior, muestra la importancia de la población indígena esta región donde se desarrollará parte de este proyecto.


La zona sur oriente donde se va a desarrollar el contrato, incluye los siguientes departamentos:

Grupo 4	Departamento	Municipios
Zona Sur Oriente	AMAZONAS	1
	ARAUCA	2
	CAQUETÁ	6
	CASANARE	5
	GUAVIARE	4
	META	12
	VICHADA	3

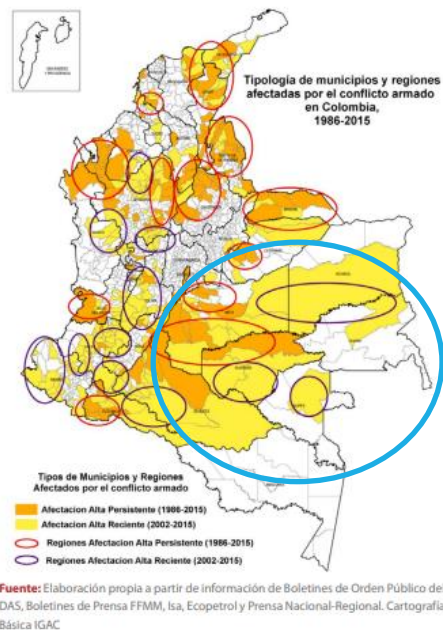
Conflicto armado: En cuanto a la afectación municipal y regional por el conflicto armado (2002-2015) en Colombia se identifican dos características fundamentales. La primera característica evidencia que municipios con afectación alta reciente por el conflicto armado, tienen relaciones de vecindad con regiones y municipios con afectación alta por el conflicto armado en todo el periodo estudiado, en periodo, corresponde a los años 2004-2012. La correlación de fuerzas está a favor de las acciones de la Fuerza Pública en contra de los grupos al margen de la ley y es consistente con el despliegue que la Fuerza Pública hace en todo el territorio nacional, en el mandato de los gobiernos del presidente Uribe. El conflicto armado en este periodo registra una tendencia a la disminución. En parte asociado al repliegue estratégico de las guerrillas en respuesta al fortalecimiento de la Fuerza Pública y en particular, el fortalecimiento táctico que representó para el Estado la modernización y despliegue de la Fuerza Aérea. Esto permitió a las fuerzas armadas del Estado colombiano dar golpes estratégicos, especialmente a las guerrillas de las FARC y el ELN.

En ese sentido, en la región de la Orinoquía: Uno de los corredores estratégicos en disputa por la actividad ha sido el corredor Tetey-Orinoco, el cual ha presentado inmensa mayoría de los cultivos de coca registrados en el sur del país, como lo muestra el mapa. Desde el Bajo Putumayo (en la frontera con Ecuador) en los municipios de Orito y Puerto Asís; pasando por los municipios del Caquetá en Cartagena del Chairá, Solano y San Vicente del Caguán; continuando por los el departamento del Caquetá, por los municipios de Uribe, La Macarena, Vista Hermosa, y Puerto Rico; continuando por el río Guaviare hasta su desembocadura con el Orinoco, en la frontera con Venezuela.

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

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	

alertando, sobre todo porque las masacres fueron superiores a las de 2020 y se cometieron en total 96 en las que hubo 335 víctimas.



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>)


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.

Por su parte, los departamentos con menor PIB son Guainía y Vaupés con 366 y 287 miles de millones de pesos, respectivamente.

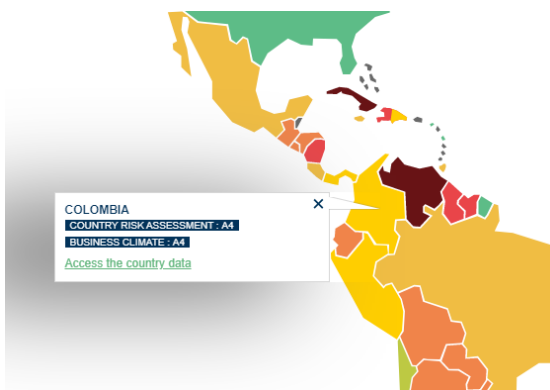
La Amazonía (ubicada al sur del país) tiene como actividad económica la pesca, la minería, la ganadería y la extracción forestal. La mayoría de las actividades económicas que se desarrollan en la amazonia, no están en armonía con el paisaje ni con sus pobladores nativos. Entre estas actividades están: la pesca, la minería, la ganadería y la extracción forestal. También existen actividades ilegales como el cultivo de hoja de coca para la producción de cocaína y la minería ilegal, que han servido para financiar grupos armados al margen de la ley que habitan en la región.

La economía de los Llanos orientales, se basa principalmente en la ganadería extensiva y en la extracción de petróleo. En los llanos de Arauca se encuentra Caño Limón, uno de los principales yacimientos petrolíferos de Colombia. En el departamento del Meta recientemente se han encontrado diversos pozos petrolíferos, y en el pie del monte de Casanare se

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO: F-PR-32
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:

encuentran los campos de Cusiana. Existen varios proyectos agrícolas, así como algunos proyectos energéticos basados en la energía eólica, pero la ganadería domina la mayor parte de la actividad llanera. También depende mucho de los sembrados y de los grandes pastizales que allí se encuentran.

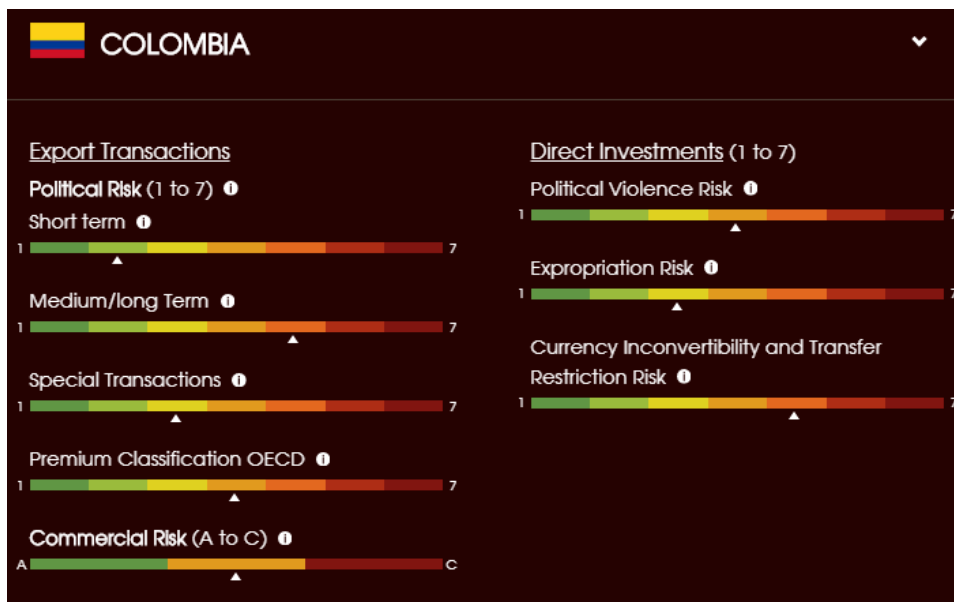
Contexto macroeconómico



COFACE COUNTRY RISK ASSESSMENT MAP.


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

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)

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

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

Nivel	Descriptor	Desde >	Hasta <=
1	Mínimo	\$ -	\$ 10,615,831.00
2	Menor	\$ 10,615,831.00	\$ 74,310,817.02
3	Moderado	\$ 74,310,817.02	\$ 520,175,719.14
4	Mayor	\$ 520,175,719.14	\$ 3,641,230,034.00
5	Catastrófico	\$ 3,641,230,034.00	

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.

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

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

Reflejándose en:

Efectos en costos de las Actividades de transporte

1. Factor de Riesgos: Acciones Legales

Ítems 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

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

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.

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.

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 que se advierten de este factor de riesgos provienen de:

protestas

Reflejándose en:

Efectos en costos por el Contexto Sociopolítico

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

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:

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.


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

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

6. Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza

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

Tratamiento Sugerido:

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

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

8. Factores Riesgos Hechos de las Cosas

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

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 culposos o dolosos.

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

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
Terminación anticipada por aplicación de condición resolutoria	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:	

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
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

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

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