

 <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 Occidente.

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

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

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 	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

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

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 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

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

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 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.

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

1.4.11 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

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 Occidente.

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 cordillera occidental es uno de los tres ramales principales en los que se divide la cordillera de los Andes en Colombia. Se extiende en dirección sur-norte desde el nudo de los Pastos en el departamento de Nariño hasta el nudo de Paramillo, en Antioquia y Córdoba, donde se ramifica en las Serranías de Ayapel, San Jerónimo y Abibe.

La parte occidental de la cordillera pertenece, principalmente, a la vertiente hídrica del Pacífico, destacándose el río San Juan mientras que la vertiente oriental pertenece a la cuenca del río Cauca. La parte norte y noroccidental pertenecen a la Vertiente Atlántica, destacándose los ríos Atrato y Sinú. El río Patía, que nace en el Macizo Colombiano, atraviesa a la Cordillera Occidental en la llamada depresión de la Hoz de Minamá, a la mínima altura de la cadena montañosa (380 m s. n. m. —metros sobre el nivel del mar—).

La cordillera atraviesa los departamentos de Antioquia (31 %), Chocó (19 %), Nariño (13 %), Valle del Cauca (12 %), Córdoba (11 %), Cauca (9 %), Risaralda (3 %), Caldas (1 %), y se extiende por el departamento en dirección sureste – norte desde los cerros Naya (2.500 m) hasta el cerro Tatamá (3.950 m sobre el nivel del mar). Los principales accidentes orográficos son Los Farallones de Cali, con alturas hasta de 4.200 m; la serranía de Los Paraguas, las cuchillas Aguacatal, Buenos Aires, Calima, Garrapatos y Dapa.

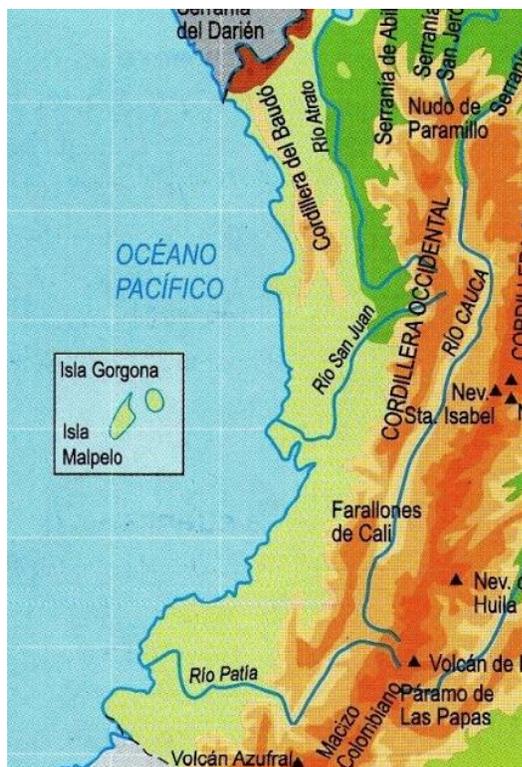
Esta cordillera es la más pequeña: tiene una altura de 2700 metros sobre el nivel del mar y su máxima se puede apreciar en el departamento de Nariño en el volcán Cumbal, ubicado a 79 km al suroccidente de la ciudad de Pasto y con una altitud de 4764 metros sobre el nivel del mar.

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

En ésta, se distingue la vertiente del Pacífico y la del Valle del Cauca; la primera conformada por rocas de origen metamórfico de suelos superficiales limitados por rocas, bosque heterogéneo y relieve abrupto; la segunda sobre rocas volcánicas del cretáceo, de suelos profundos y bien drenados, con agricultura y ganadería establecidas. Se conforma en su mayor parte por rocas volcánicas del cretáceo, constituidas por diabasas y basaltos-grupo diabásico; estas rocas se encuentran asociadas, hacia el norte, con rocas sedimentarias como cherts, shales y limolitas, entre otras. Hacia el sur presenta afloramientos batolíticos del terciario con dioritas y cuarzo dioritas.

Llanura del Pacífico: se distingue una faja costera o andén aluvial que varía entre un kilómetro y 50 metros de ancho, cubierta de mangle y cruzada por un laberinto de esteros, caños y bocanas que originan los ríos que desembocar en el océano Pacífico; algunos forman deltas como el San Juan con varias bocas e islas.

Los accidentes costaneros son numerosos, entre ellos se encuentran el golfo Tortugas, las ensenadas de El tigre, Guineo, las puntas Soldado y Bazán, que encierran la ciénaga de Buenaventura, la más importante del litoral pacífico colombiano. Después de esta faja litoral comienza la llanura selvática, que se extiende hasta las estribaciones cordilleranas.



Fuente: <https://mapadecolombia.org/wp-content/uploads/2018/02/mapa-orografico-de-colombia.jpg>

La extensa región que cruza el país de suroccidente a noroccidente, posee una orografía destacada, dentro de las cuales se destacan los siguientes: Cerro Tatamá (4200 m s. n. m.), Farallones de Cali (4100 m s. n. m.), Farallones del Citará (4020 m s. n. m.), Nudo de Paramillo (3960 m s. n. m.), Cerro Tatamá (3950 m s. n. m.), Alto Musinga (3850 m s. n. m.),

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

Páramo de Frontino (3850 m s. n. m.), Cerro del Munchique (4100 m s. n. m.), así mismo, posee parques nacionales, dentro de los cuales están: Parque Nacional de los Farallones de Cali, Las Orquídeas, Munchique, Paramillo y Tatamá.

Clima: El clima en la Cordillera Occidental de Colombia no es igual en todos los puntos de su amplia extensión. Las temperaturas son más cálidas en el área occidental: pueden variar entre los 3 °C en las zonas altas y los 27 °C en las zonas bajas.

Los días en la Cordillera Occidental pueden ser soleados o con frío y lluvia, las temperaturas se alternan drásticamente. También se pueden producir pequeñas nevadas.

Lo mismo ocurre con las precipitaciones. En la vertiente sur de la Cordillera Occidental puede llover unos 2500 mm anuales, mientras que la vertiente norte es mucho más húmeda y tiene precipitaciones de 4500 mm anuales.

Los páramos en la Cordillera Occidental de Colombia se encuentran cubiertos por niebla, lo que genera que sean húmedos y fríos.

Es importante destacar que los páramos localizados hacia la vertiente occidental reciben frecuentes precipitaciones, por lo que son más húmedos debido a que tienen una fuerte influencia de los vientos; también influye el efecto de las corrientes provenientes del océano Pacífico, dentro del cual, el departamento del Chocó se halla dentro de la zona de calmas ecuatoriales, caracterizada por la alta pluviosidad, con registros superiores a los 9.000 mm de precipitación anual. La temperatura de sus valles y tierras bajas costaneras es superior a los 27°C, por lo general acompañada de alta humedad relativa (90%).

De otro lado, el relieve del departamento de Nariño hace que se presenten temperaturas variadas como cálidas, templadas, frías, de páramo y del casquete glacial. Las lluvias en el área interandina son superiores a los 3.000 mm, disminuyendo en el altiplano nariñense donde son inferiores a los 1.000 mm; en el piedemonte amazónico las lluvias son superiores a los 4.000 mm.

Hidrografía: Los principales ríos que conforman la Cordillera Occidental en Colombia nacen en el nudo de los Pastos.

El río Cauca forma parte de la Cordillera Occidental y es uno de los más importantes de Colombia. Así mismo, se considera el principal eje fluvial, dado que atraviesa del sur al norte, este río es el segundo río más importante del país y se extiende desde el macizo colombiano hasta que desemboca en el río Magdalena. Posee una longitud de 1350 km y solo 620 km son navegables, en el mismo, desembocan importantes ríos, entre los que se encuentran el Bugalagrande, el Desbaratado, el San Juan y el río La Vieja, entre otros.

La hidrografía del departamento de Nariño está constituida por dos vertientes: la vertiente del Pacífico, que comprende los ríos Patía, Guátara, Mayo, Juanambú, Pasto, Iscuandé, Mira y Mataje, y la vertiente del Atlántico formado por los ríos Guamuez, Churuyaco, San Miguel, Patascoy, Afiladores y Lora.

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

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.

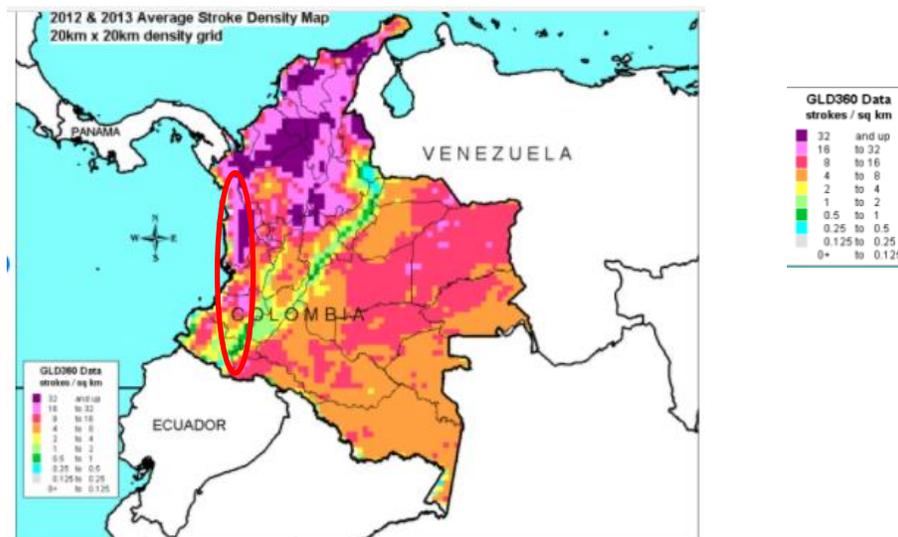
Estos son avances en la disminución de los casos y se ha demostrado que las medidas, como el no uso del tapabocas en espacios abiertos (en municipios con más de 70 % en la inmunización con esquemas completos), no ha tenido un impacto negativo en la transmisión comunitaria y que fue una decisión basada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

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

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:	



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

La población de cada departamento se evidencia en la siguiente tabla, además de su respetiva densidad poblacional:

Departamento	Población (Censo de 2005)	Densidad Poblacional (Hab/Km ²)
Cauca	1.182.022	40,33
Nariño	1.498.234	45,03
Chocó	388.476	8,34
Valle del Cauca	4.052.535	183,04
Putumayo	359.127	13,82
Total	7.480.394	68,59

Fuente: <https://www.urosario.edu.co/Home/Principal/boletines/Ediciones-OPIP-Regionales/Edicion01-Regiones/Como-vamos-en-las-regiones-Region-Pacifico/>

Los habitantes de esta zona occidental del país, comprende en gran parte la región Pacífico que es la única región de Colombia con mayoría absoluta de comunidades afrodescendiente, aproximadamente el 90%.

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

La región del pacífico está bastante deshabitada, debido a sus condiciones climáticas y de salubridad. Su densidad poblacional no pasa de 5 habitantes por km². Las principales ciudades son en su orden: Buenaventura, uno de los principales puertos marítimos de Colombia y el primero del país sobre el océano Pacífico, Quibdó, capital departamental del Chocó, Tumaco y Guapí. Está poblada mayoritariamente por personas de raza negra y mulatos con minorías de blancos, mestizos e indígenas como los Emberá y los Waunana.

Por razones económicas (y dada la cercanía geográfica), los habitantes del Pacífico colombiano han emigrado tradicionalmente a las ciudades y pueblos ubicados en el valle geográfico del Cauca, especialmente a la ciudad de Cali, que se ha convertido en la primera ciudad del país en cuanto al número de afrodescendientes; Buenaventura ocupa el tercer lugar después de Cartagena de Indias.

El departamento del Cauca, cuenta con una población indígena significativa, en su mayoría pertenecientes al pueblo Nasa, tal que han llegado a crear organizaciones como la Asociación de Cabildos Indígenas del Norte del Cauca (ACIN) o el Consejo Regional Indígena del Cauca (CRIC)

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

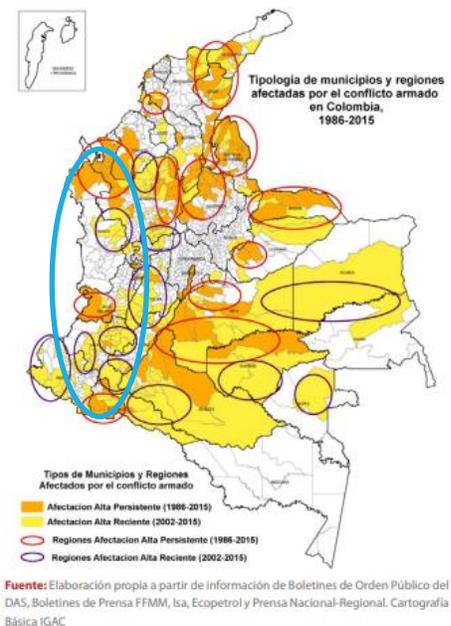
Grupo 2	Departamento	Municipios
Zona Occidente	CAUCA	19
	CHOCÓ	6
	NARIÑO	14
	PUTUMAYO	9
	VALLE DEL CAUCA	12

Conflicto armado: En la región del Pacífico sur colombiano se han visto seriamente afectados, por acciones del conflicto armado en Colombia. Desde al municipio de Tumaco, en el departamento de Nariño en frontera con la República del Ecuador, siguiendo por el pacífico Caucaño (Guaopi, Timbiquí, López de Mica), sube hacia Buenaventura en el Valle del Cauca y sectores del sur del Chocó, especialmente municipio El Litoral de San Juan.

Así mismo, durante las dos últimas décadas la afectación en el departamento del Putumayo se hace evidente, especialmente sobre los municipios del bajo Putumayo; así mismo, en el nordeste antioqueño en Remedio y Yondó; municipios del Oriente Antioqueño como San Luis, Granada y Cocorná; nuevamente la región de los Montes de María. Otra característica de afectación espacial por el conflicto armado en estos periodos es que territorios de la región del Pacífico colombiano empiezan a registrar niveles altos en la afectación por el conflicto, especialmente en dos frentes: en el norte de esta región en Chocó en municipios de Quibdó y El Carmen; y en el sur de esta región Pacífica en el municipio de Tumaco, Barbacoas, en Nariño y Buenaventura en el departamento del Valle.

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.

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



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.

En general las principales actividades económicas de la región son la agricultura, la explotación forestal, la caza y la pesca, la minería, la artesanía y el turismo, sin embargo, a continuación, se realiza una breve descripción de las características por departamentos:

La economía del departamento del Chocó es frágil, depende de la minería, la explotación forestal, la pesca, la agricultura y la ganadería. La minería se concentra principalmente en la extracción de oro, le siguen en menor proporción la plata y el platino, aunque existen además yacimientos de caliza, molibdeno y cobre.

La economía del Valle del Cauca está sustentada en la prestación de servicios, le siguen la industria y las actividades agropecuarias. Entre los servicios, los más importantes son los comerciales, el transporte, la banca y las comunicaciones. La agricultura está bastante tecnificada, el producto más relevante para la economía departamental es la caña de azúcar Cauca en cuanto al aspecto económico, la producción agrícola está basada en fique, caña de azúcar, caña panelera y café. Hay cultivos menores de papa, maíz, yuca, frijol y tomate. Otro renglón importante lo constituye la ganadería, altamente tecnificada.

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

El principal renglón de la producción del departamento del putumayo está representado por la explotación de hidrocarburos, actividad que tuvo en sus inicios, a finales de los años 60's. Esta actividad se ha concentrado principalmente en los Municipios de Orito, Valle del Guamuez, San Miguel, Puerto Asís, Puerto Caicedo y Puerto Guzmán, y en menor proporción en Mocoa y recientemente en Villagarzón; Además del petróleo, otra línea de actividad minera en la región corresponde a la extracción artesanal de oro especialmente en algunos sectores del río Caquetá; y la explotación de calizas en la parte andina del Departamento. Según estudios de INGEOMINAS, en el departamento existen yacimientos y depósitos minerales identificados pero no suficientemente cuantificados.

Las actividades agrícolas tradicionales se han visto afectadas en los últimos años, por una parte, por el desplazamiento de mano de obra hacia actividades de cultivos con fines ilícitos, y por otra parte, debido al conflicto armado en el departamento entre actores al margen de la ley por el control del territorio, que ha generado considerables flujos de personas hacia otras partes del departamento o del país. En el departamento se practica la agricultura de cultivos tradicionales como plátano, yuca, maíz, arroz, papa, frijol, caña panelera y palmito, y frutales como manzana, chontaduro, piña, asíí, semillas de Sacha Inchi y chiro,

La economía del departamento de Nariño está sustentada en la prestación de servicios bancarios, comerciales y de transportes, le siguen las actividades agropecuarias, entre las que se destacan los cultivos de papa, hortalizas, trigo, frijol y cebada; la ganadería es vacuna con fines principalmente lecheros, también existe el ganado ovino y la cría de curies. Algunos ingresos dependen de la explotación forestal y la pesca en el litoral pacífico.

Contexto macroeconómico

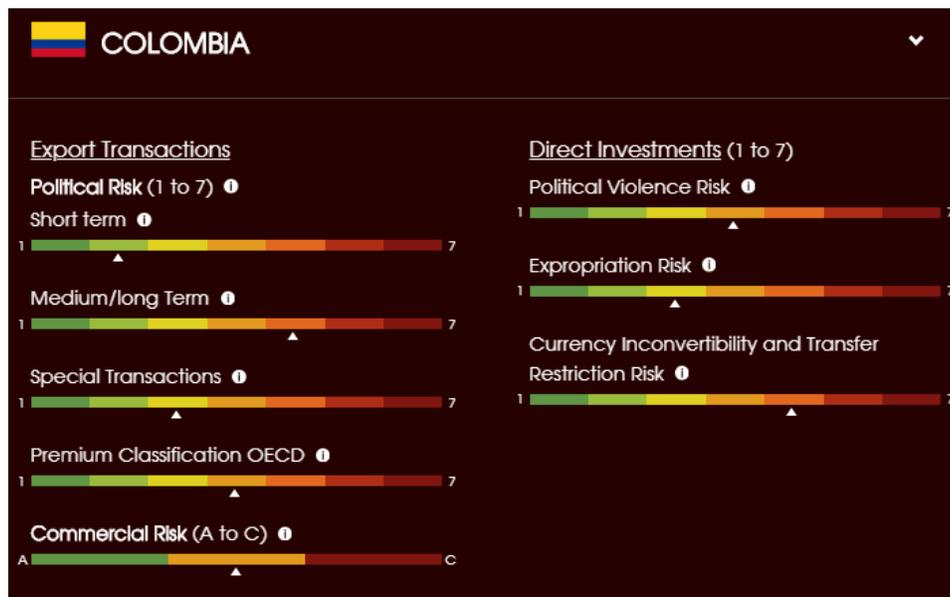


COFACE COUNTRY RISK ASSESSMENT MAP.

(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.

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



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	\$ -	\$ 13,602,839.31
2	Menor	\$ 13,602,839.31	\$ 95,219,875.16
3	Moderado	\$ 95,219,875.16	\$ 666,539,126.14
4	Mayor	\$ 666,539,126.14	\$ 4,665,773,883.00
5	Catastrófico	\$ 4,665,773,883.00	

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	Probable	Moderado	Considerable	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

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.

 <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, 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

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.

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

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 interventoria	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 interventoria	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.

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

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

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:

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

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
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

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

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
Reprogramaciones de actividades por necesidades del proyecto.	Posible	Moderado	Moderado	Interventor	Contar con plan de contingencia

 <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 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 Tachak*
Maritza Prieto Galvis