 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE ESPACIOS ADMINISTRATIVOS Y DE FORMACIÓN EN DIFERENTES REGIONALES DEL SENA EN LOS MUNICIPIOS DE: INÍRIDA (GUAINÍA), CARTAGENA (BOLÍVAR), MONTERÍA (CÓRDOBA), APARTADÓ Y MEDELLÍN (ANTIOQUIA), MANIZALES (CALDAS), SOGAMOSO (BOYACÁ), BOGOTÁ D.C., VÉLEZ (SANTANDER) Y GARZÓN (HUILA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°220005

De conformidad con lo establecido en el numeral 23.8. Análisis de Riesgos y Matriz de Riesgos del Manual de Contratación **M-PR-01 V01** de ENTerritorio a continuación se presenta el respectivo análisis y matriz de riesgos con base en lo contenido en el documento de planeación del cual el presente documento es anexo, con el siguiente contenido:

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

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

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

1.1 Contexto


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

1.2 Escalas de Probabilidad y Consecuencia

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

Escala de Probabilidades		Escala de Consecuencias	
Nivel	Descriptor	Nivel	Descriptor
1	Raro	1	Mínimo
2	Poco Probable	2	Menor
3	Posible	3	Moderado
4	Probable	4	Mayor
5	Casi cierta	5	Catastrófico

Se enfatiza que la valoración de riesgos no es una ciencia exacta, sino probabilística, y que cada interesado en participar en el proceso debe hacer una verificación de sus propios niveles de tolerancia y apetito de riesgos para hacer su propia valoración, la cual puede no corresponder en un todo con la que se plantea aquí. En todo caso esta propuesta de distribución

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

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.

1.4.1 Factor de Riesgos Acciones Legales

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

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

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,

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

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.

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

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

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

2.1 OBJETO

INTERVENTORÍA INTEGRAL A LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN DE ESPACIOS ADMINISTRATIVOS Y DE FORMACIÓN EN DIFERENTES REGIONALES DEL SENA EN LOS MUNICIPIOS DE: INÍRIDA (GUAINÍA), CARTAGENA (BOLÍVAR), MONTERÍA (CÓRDOBA), APARTADÓ Y MEDELLÍN (ANTIOQUIA), MANIZALES (CALDAS), SOGAMOSO (BOYACÁ), BOGOTÁ D.C., VÉLEZ (SANTANDER) Y GARZÓN (HUILA), EN EL MARCO DEL CONTRATO INTERADMINISTRATIVO N°220005

2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo previsto para la ejecución del contrato es de CUATRO (4) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

De acuerdo con el alcance de las actividades a desarrollar para cada frente de trabajo o sede a intervenir, se han establecido los siguientes plazos:

- a. Plazo para la construcción de la biblioteca, sala de instructores del Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico en el municipio de Inírida – Guainia. Se ejecutarán las obras en un plazo de CUATRO (4) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio tanto del contrato principal como el acta de inicio de esta intervención distribuidos de la siguiente manera:

Un (1) mes para el transporte del material al sitio de ejecución.

Tres (3) meses para la ejecución de las respectivas obras.


- b. Plazo para la adecuación de las cubiertas de los pasillos del Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico en el municipio de Inírida – Guainia, Se ejecutarán las obras en un plazo de CUATRO (3) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio tanto del contrato principal como el acta de inicio de esta intervención distribuidos de la siguiente manera:

Un (1) mes para el transporte del material al sitio de ejecución.

Dos (2) meses para la ejecución de las respectivas obras.

Plazo de Ejecución por Frente de Intervención.

FRENTE DE INTERVENCIÓN	PLAZO INTERVENCIÓN	CIUDAD / DEPARTAMENTO
Construcción de la biblioteca, sala de instructores del Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico.	4 meses	Puerto Inírida (Guainía)
Adecuación de las cubiertas de los pasillos del Centro Ambiental y Ecoturístico del Nororiente Amazónico	3 meses	
Adecuación de cerramiento perimetral del centro de formación en la Sede Centro Para La Industria Petroquímica.	1 mes	Apartadó (Antioquia)

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

FRENTE DE INTERVENCIÓN	PLAZO INTERVENCIÓN	CUIDAD / DEPARTAMENTO
Construcción de un casino para el Centro de la Sede de Biotecnología El Porvenir.	1 mes	Apartado (Antioquia)
Construcción y adecuación de los kioscos de formación de la Sede Complejo Tecnológico Agroindustrial Pecuario y Turístico.	2 meses	Medellín (Antioquia)
Cambio cubierta aula múltiple Sede Complejo Tecnológico Agroindustrial Pecuario y Turístico.	1 mes	Manizales (Caldas)
Adecuaciones cubiertas Sede Centro Textil y de Gestión Industrial.	1 mes	Cartagena (Bolívar)
Adecuación la nueva sala de instructores Sede Centro de Automatización Industrial.	3 meses	Montería (Córdoba)
Construcción del cerramiento perimetral de la Sede Morca Para El Centro Minero 4.	2.5 meses	Sogamoso (Boyacá)
Adecuación de la cubierta de la Sede de La Dirección General.	2.5 meses	Bogotá D.C.
Adecuación de cubiertas para el Centro de Gestión Empresarial del Oriente.	1 mes	Vélez (Santander)
Adecuaciones para el laboratorio de Calidad del café y construcción del módulo de Barismo en la Sede del Centro Agroempresarial y de Desarrollo Pecuario.	2 meses	Garzón (Huila)

2.3 CONTEXTO NATURAL


Contexto Natural Puerto Inírida (Guainía)

La ubicación geográfica del proyecto es el municipio de Inírida en el departamento Guainía. A continuación, se presenta las características generales del proyecto.

La intervención incluye, la construcción de un bloque de un (1) piso, desarrollado sobre un polígono rectangular en planta, que en alzado tiene dos cubiertas inclinadas hacia el eje longitudinal central, dando una mayor elevación en las fachadas más largas para generar ventilación superior, este bloque corresponde a la Biblioteca y Sala de Instructores.

Así mismo, se requiere realizar la Adecuación de las cubiertas de los pasillos del centro, garantizando el mantenimiento de la de estructura, cerchas y perfiles en madera, así como, el suministro e instalación de bajantes, canales y material de cubierta.

Por otra parte, la situación de la pandemia COVID-19 también conocida como coronavirus, sigue golpeando a Colombia. El jueves 9 de febrero de 2022 las cifras bajaron con respecto a las últimas semanas. El país continúa saliendo de un pico que ha dejado la alerta roja por camas UCI en todos los departamentos en Colombia: Nuevos casos y muertes del jueves 9 de

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

febrero de 2022, de acuerdo al último reporte, en Colombia hay nuevos casos confirmados 8.785.

Contexto Natural Apartadó, Medellín, Manizales

La ubicación geográfica de los proyectos son el municipio Apartadó, Medellín y Caldas

Apartadó es un municipio de Colombia, ubicado en la subregión de Urabá en el departamento de Antioquia, siendo el municipio más poblado de dicha región. Limita por el norte el puerto y distrito de Turbo, además su cabecera municipal está a 310 kilómetros de la capital departamental, Medellín.

Medellín es un distrito colombiano, capital del departamento de Antioquia. Es la ciudad más poblada del departamento y la segunda más poblada del país después de Bogotá.⁹ Está ubicada en la parte más ancha de la región natural conocida como Valle de Aburrá, en la cordillera central de los Andes. Está extendida por ambas orillas del río Medellín, que la atraviesa de sur a norte, y es el municipio principal del Área metropolitana del Valle de Aburrá.

Manizales es un municipio colombiano, está ubicado en el centro occidente de Colombia en el eje cafetero, sobre la Cordillera Central de los Andes, cerca del Nevado del Ruiz.

A continuación, se presentan las características particulares del proyecto:

Construcción y Adecuación de los Kioscos de Formación en la Ciudad de Apartadó-Antioquia.

Se realizará la intervención a los Kioscos de formación No 2 y No 3 de la sede. Para el Kiosco 2, se plantea la demolición total de la estructura (97m²) y la construcción de un nuevo Kiosco (161m) que garantice la mejora y la seguridad dentro del ambiente de formación.


Para el kiosco 3 se realizará el remplazo de la cubierta y construcción de la zanja de infiltración adosada al andén existente Allí ser recogida en una red de drenaje que llevar las aguas a unas cajas propuestas en el diseño hidrosanitario.

Cambio Cubierta Aula Multiple de Apartado

Se realizará el cambio de la cubierta del aula múltiple o auditorio lo cual incluye el mantenimiento de la estructura, cerchas y perfiles con recubrimiento de anticorrosivo y pintura, instalación de canales uniones y soportes para la recolección de aguas lluvias y bajantes para drenaje.

Adecuación de Cubiertas Medellín

Se ejecutarán las actividades de remplazo de cubiertas en los bloques C y D, estas incluyen retiro del material de la cubierta, el desmonte e instalación de canales, bajantes de aguas lluvias, cornisas, accesorios y aditamentos de amarre, retiro y disposición de escombros. Se realizará el remplazo del material de la cubierta, mantenimiento a Mantenimiento de estructura, cerchas y perfiles metálicos incluye anticorrosivo y pintura.

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO: F-PR-32
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA: 2021-09-01

Adecuación la Nueva Sala de Instructores de Manizales

Se realizará la adecuación de los espacios de la sala de instructores, baño auxiliar que consiste en una remodelación de acabados pisos, muros, cielorrasos y aparatos, en el espacio alterno y la sala de instructores se remodelación de pisos, muros, guarda escobas, pintura y cielorraso.

Contexto Natural Montería y Cartagena

La ubicación geográfica de los proyectos son el municipio de Montería y el municipio de Cartagena de indias.

Montería es un municipio colombiano, capital del departamento de Córdoba. Está ubicado al noroccidente del país en la región Caribe Colombiana, se encuentra a orillas del río Sinú.

La topografía de Montería es básicamente plana, con algunas elevaciones de menor importancia. La parte occidental de la ciudad está surcada por la serranía de Las Palomas. Al norte limita con el municipio de Cereté, Puerto Escondido y San Pelayo; al este con San Carlos y Planeta Rica; al sur con Tierralta y Valencia; al oeste con el departamento de Antioquia y los municipios de Canalete, Puerto Escondido y Los Córdoba.

La ciudad está surcada por numerosos caños y riachuelos, la principal fuente hídrica de Montería la constituye el río Sinú.¹

Cartagena de Indias, oficialmente Distrito Turístico y Cultural de Cartagena de Indias abreviado Cartagena de Indias, D. T. y C., es la capital del departamento de Bolívar, al norte de Colombia.

Cartagena está localizada en el norte del departamento de Bolívar a orillas del mar Caribe. Se encuentra a 10° 25' 30" latitud norte y 75° 32' 25" de longitud oeste.

Políticamente, Cartagena limita al oriente con los municipios de Santa Catalina, Clemencia, Santa Rosa, Turbaco y Turbaná; al norte y al occidente con el mar Caribe; y al sur con el municipio de Arjona.²


A continuación, se presentan las características particulares del proyecto:

ADECUACIÓN DEL CERRAMIENTO PERIMETRAL EN LA SEDE CENTRO PARA LA INDUSTRIA PETROQUIMICA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA- BOLIVAR.

La intervención a realizar en esta sede se basa netamente en el remplazo del cerramiento ya que se encuentra en un avanzado estado de deterioro lo cual impide que esta estructura cumpla con el servicio de protección adecuadamente a la sede.

¹ <https://es.wikipedia.org/wiki/Monter%C3%ADa>

² https://es.wikipedia.org/wiki/Cartagena_de_Indias

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

CONSTRUCCIÓN DE UN CASINO PARA EL CENTRO DE LA SEDE DE BIOTECNOLOGÍA EL PORVENIR EN MONTERÍA- CORDOBA

La intervención a realizar en esta sede es la construcción de un casino el cual debe incluir los espacios de cocina, comedor y un bloque de baños con el fin de prestar un servicio de alimentación cómoda y correctamente.

Contexto Natural Sogamoso, Bogotá y Velez

El Centro Minero 4 Sede Morca, está ubicado en la vereda Morca en el municipio de Sogamoso en el departamento de Boyacá, el cual se encuentra ubicado 7 kilómetros de la cabecera municipi-pal y a 1,7 kilómetros del centro poblado de Morca, con coordenadas 5°43'48.97" N 72°53'38.89"O.

La Dirección General del SENA está ubicada en la ciudad de Bogotá D.C, en la Calle 57 No 8 - 69, localidad de Chapinero, más exactamente en el barrio Chapinero Central.

El Centro de Gestión Empresarial del Oriente está ubicado en el municipio de Vélez en el departamento de Santander, en la transversal 8 N° 8ª - 50, coordenadas latitud: 6° 0'35.57"N, longitud: 73°40'4.52"O.

Construcción del cerramiento perimetral de la sede morca para el centro minero 4 Sogamoso - Boyacá.


De acuerdo con los resultados de la consultoría, las actividades e intervenciones propuestas por el CONSORCIO PROCESO CC y aprobadas por la interventoría SODINSA S. A, se realizará el desmonte de cerramiento existente de aproximadamente 420 metros. Los elementos que hacen parte del cerramiento actual, son alambre de púas y postes hincados de cemento.

Adecuación de la cubierta de la dirección general Bogotá D.C.

De acuerdo con los resultados de la consultoría, las actividades e intervenciones propuestas por el CONSORCIO PROCESO CC y aprobadas por la interventoría SODINSA S. A, se realizará la adecuación de tres (3) cubiertas de tres (3) torres (Norte, Sur, Central) de nueve (9) pisos de altura.

La intervención de las 3 cubierta incluye:

- Retiro de elementos superpuestos en la cubierta (antenas).
- Mantenimiento y reemplazo de materiales de cubierta.
- Instalación de puntos de anclaje de la cubierta.
- Reparación de la Impermeabilización.
- Instalación de acabado Shingle.
- Retiro de material de acabado superior (shingle).
- Mantenimiento de los elementos metálicos de las escotillas.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

Adecuación de cubiertas para el centro de gestión empresarial del oriente Vélez – Santander

De acuerdo con los resultados de la consultoría, las actividades e intervenciones propuestas por el CONSORCIO PROCESO CC y aprobadas por la interventoría INGENIERÍA DEL FUTURA S.A, la Intervención incluye la adecuación de tres (3) cubiertas y deberá realizarse en un área aproximadamente de 198,38 m² en la Portería, Agencia Pública de Empleo y Baños.

Así mismo, se debe realizar el retiro de las tejas actuales en la zona, no implica demoliciones. Se deberá desmontar parcialmente la cubierta, incluyendo el desmonte de cornisas, accesorios y aditamentos de amarre. Incluye el retiro de material resultante y disposición de escombros que resultaren a lugar autorizado. La teja que se debe instalar corresponde a una teja tipo sándwich. Referencia: glamet metecno espesor 50 mm, color arena RAL 9002, Panel metálico para cubiertas, tipo sándwich, inyectado en línea continua con poliuretano (PUR) o polisocianurato expandido de alta densidad (38 Kg/m³), cara externa y cara interna en lámina de acero galvanizado pre pintado, aluminio, Aluzinc, y/o acero inoxidable.

Contexto Natural Sogamoso, Bogotá y Velez


La ubicación geográfica del proyecto es en municipio de Garzón – HUILA un municipio colombiano, localizado en el suroriente del departamento del Huila. Yace en el este con una región montañosa que corresponde al flanco occidental de la cordillera Oriental, y otra al oeste, plana que hace parte del valle del río Magdalena. Su extensión territorial es de 692 km², su altura es de 830 m s. n. m. y su temperatura promedio es de 20,1°C.

Cuenta con una población de 96.296 habitantes de acuerdo con proyección del DANE para año 2019. Hace parte de la región Subcentro del departamento. Su economía se basa en la actividad agropecuaria, predominando el sector agrícola y la producción de café especial.5 Otros renglones como el ecoturismo y turismo religioso son importante para economía municipal. Es conocida como la Capital Diocesana del Huila por ser la primera diócesis católica de la región de la cual se crearon las actuales; también tiene como apelativos "*Alma del Huila o Garzoncito*".

Garzón limita por el norte con el municipio de Gigante, por el sur con el municipio de Guadalupe, al suroeste con los municipios de Altamira; por el oriente con el departamento del Caquetá y por el occidente con el municipio de Agrado. Debido a su topografía, se encuentra subdividida en distintas regiones: Posee una extensión de 580 km² que equivalen al 29% de la superficie total del Departamento del Huila.

En cuanto a las vías de comunicación terrestre, la comunicación con la red nacional se realiza mediante las carreteras Garzón - Neiva, Garzón - Pitalito que forman parte de la Ruta Nacional 45; Garzón - La Plata y a nivel intermunicipal con los ejes viales que la comunican con Altamira y Agrado. En las veredas, existen vías menores y caminos que comunican al municipio con las inspecciones y los corregimientos.

El recurso hídrico de mayor importancia en Garzón es la Represa del Quimbo, que recibe las aguas de los ríos Garzón y Suaza y las quebradas que nacen en la parte alta de la Cordillera Oriental (Garzón, Majo, Rioloro, Las Damas, El Pescado, y La Cascajosa), cauce hídrico usado para verter aguas negras y con derivados industriales que van a dar al Río Magdalena. Otras fuentes hídricas de importancia son: El Oso, Agua caliente, Santa Marta, La Abeja, Potrerillos, Aguazul, Jagualito, Las Moyas, El Mesón, Zanjón, El Cedro, Las Vueltas y la Coloradita.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO: F-PR-32
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA: 2021-09-01

La economía de Garzón está basada principalmente en la agricultura, teniendo en primer renglón el cultivo del café seguido del plátano, cacao y del arroz, ocupando un lugar secundario la ganadería y la piscicultura. También existen establecimientos dedicados a actividades económicas como la ganadería, debido a la gran abundancia de distintas razas especialmente de ganado vacuno. En cuanto al comercio, Garzón constituye un importante sitio de distribución de mercancías por su ubicación; y finalmente dentro de las pequeñas industrias, se encuentran algunas como molinos de arroz, trilladoras de café y maíz, talleres de maderas, fábrica de baldosas y en corregimiento de La Jagua se trabaja con fique.

Adecuaciones para el laboratorio de Calidad del café y construcción del módulo de Barismo en la Sede del Centro Agroempresarial y de Desarrollo Pecuario.

De acuerdo con los resultados de la consultoría, las actividades e intervenciones propuestas por el CONSORCIO PROCESO CC y aprobadas por la interventoría SODINSA S.A., el plan de intervención consta de dos alcances específicos, el primero la adecuación de las instalaciones para constituir un Laboratorio de Calidad del Café el cual cuenta con un área estimada de 193 metros cuadrados, distribuida en cinco (5) espacios separadas pero visibles entre sí, en este espacio existente se desarrollarán obras de adecuación, las cuales incluyen demoliciones y construcción de muro en mampostería, instalaciones eléctricas, hidráulicas, voz y datos, entre otros.


El otro alcance es la construcción de un módulo de barismo, es una construcción nueva que cuenta con Licencia, cuenta con cimentación en zapatas, estructura metálica, muros con antepecho, vidrería y una pergola a utilizar como terraza.

Situaciones de salud pública: Epidemias y pandemias.

De [JHU CSSE COVID-19 Data](#) · Última actualización: hace 20 horas



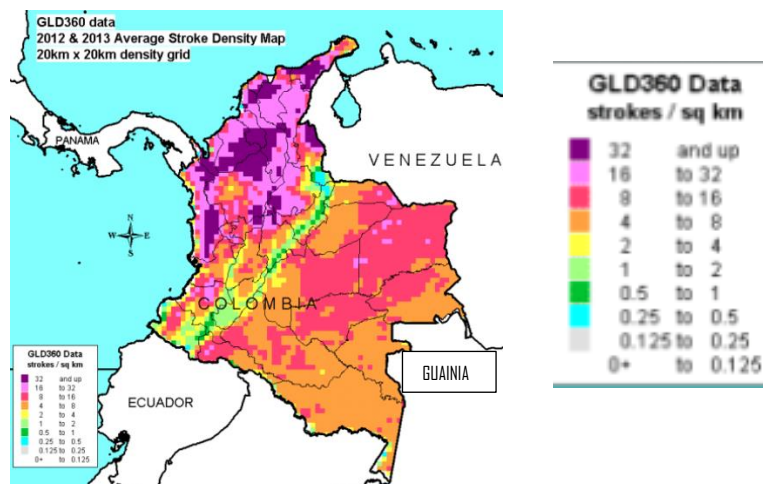
Evolución contagios diarios Colombia Coronavirus 2022.
Fuente: <https://www.google.com/search?source=hp&ei=-pDbX6fcFfLy5gLWz4oY&q=coronavirus+colombia>

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

Como se evidencia en la imagen relacionada a la fecha la evolución de los contagios diarios en el país, ha disminuido de manera considerable, sin embargo, para la ejecución del contrato, el contratista deberá cumplir con las normas y protocolos de bioseguridad.

Será responsabilidad de cada oferente cumplir con todos los protocolos de bioseguridad, así como fenómenos de cambios climáticos 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.

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.



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

Puerto Inírida (Guainía)

El DANE ha realizado censos de población y vivienda en el municipio de Inírida, en concordancia con los realizados a nivel nacional. Los últimos Censos de Población y Vivienda realizados en el país son los correspondientes a los años 2005 y 2018. El Municipio de Inírida según las proyecciones del DANE, a finales de 2018 tenía 20.478 habitantes, distribuidos 51,2% hombres y 48,8% mujeres; el 46,3% de sus pobladores son indígenas y de estos el 77,3% se ubica en los 14 resguardos identificados en la entidad territorial, en los que habitan

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

7.106 indígenas, tiene una extensión de 16.165 km² y una densidad poblacional de 1,27 habitantes por km² ; el 64,5% de la población se ubica en la cabecera.

Apartadó, Medellín (Antioquia)

El Municipio de Apartado de Indias cuenta con una población total de la cabecera es de 206.885 habitantes según información estadística de proyección para el año 2020, Apartado esta ubicado en la subregión de Urabá en el departamento de Antioquia, siendo el municipio más poblado de dicha región. Limita por el norte el puerto y distrito de Turbo.

El Departamento de Antioquia Según los datos del último censo hecho en 2005, extrapolados al 2018, Antioquia tiene 6 691 030 habitantes, de los cuales más de la mitad viven en el área metropolitana del Valle de Aburrá.

Manizalez (Caldas)

El Departamento de Caldas ocupa el puesto N.º18 en población por departamentos, su subregión más poblada es la Centrosur donde se encuentra la capital Manizales que a su vez es la más poblada de Caldas, con una población total de la cabecera es de 1.018.473 habitantes según información estadística de proyección para el año 2020.

Cartagena D.T. (Bolívar)

El Municipio de Cartagena de Indias cuenta con una población total de la cabecera es de 985 600 habitantes; la del área metropolitana alcanza 1.288.490 habitantes (con los municipios de Turbaco, Arjona, Turbana, Santa Rosa, Santa Catalina, Clemencia, María La Baja, Mahates, San Etanislao (Arenal), Villanueva).

Montería (Córdoba)

El Municipio de Montería tiene según datos de la proyección del DANE para 2019, una población total de 460 223 habitantes, de los cuales 357 746 viven en el casco urbano y 102 477 en el área rural.


Sogamoso (Boyacá)

El Municipio de Sogamoso (Boyacá) según las proyecciones del DANE, a finales de 2018 tenía 127.789 habitantes, distribuidos como se relaciona en la siguiente tabla. Además, Tiene una extensión aproximada de 208,5 km² y una densidad poblacional de 612,90 habitantes por km².

Velez (Santander)

El municipio de Vélez (Santander) según las proyecciones del DANE, a finales de 2018 tenía 24.442 habitantes, distribuidos como se relaciona en la siguiente tabla. Además, Tiene una extensión aproximada de 271,34 km² y una densidad poblacional de 90,08 habitantes por km².

Bogotá D.C.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

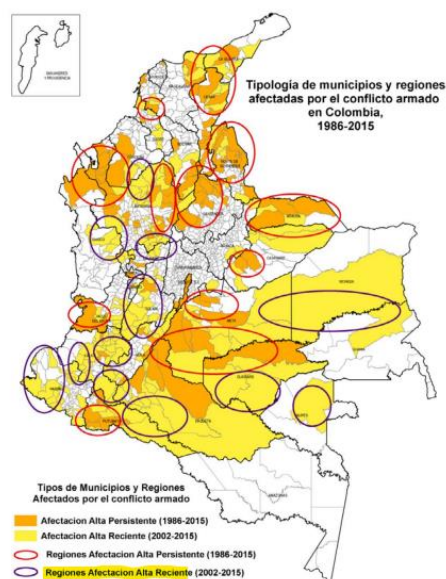
Bogotá D.C según las proyecciones del DANE, a finales de 2018 tenía 7.585.766 habitantes, distribuidos como se relaciona en la siguiente tabla. Además, Tiene una extensión aproximada de 1.775 km² y una densidad poblacional de 4.273,7 habitantes por km².


Garzón (Huila)

El Municipio de Garzón - Huila cuenta con una población de 96.296 habitantes de acuerdo con la proyección del DANE para año 2019 y una densidad poblacional de 139.16 Habitantes por kilómetro cuadrado, La estructura demográfica indica que la población entre 0 a 14 años comprende el 31,49% (29.671 hab.), entre 15 a 64 años el 62,09% (58.499 hab.), y la población de 65 o más años, el 6,42% (6.049 hab.).

Movilidad forzada: El desplazamiento forzado interno constituye una violación de los Derechos Humanos, el Derecho Internacional, los derechos constitucionales y la dignidad. En consecuencia, es de interés reconocer este evento en el municipio de Garzón en cuanto a condiciones como edad y sexo; pero también es necesario identificar las condiciones sociales (enfrentamiento militar, las disputas por la tierra y la usurpación ilegal de predios, los grupos armados), y los efectos sobre el municipio receptor como elevación de índices de pobreza, agudización de los conflictos armados internos, la modificación en las formas de ocupación y prácticas culturales.

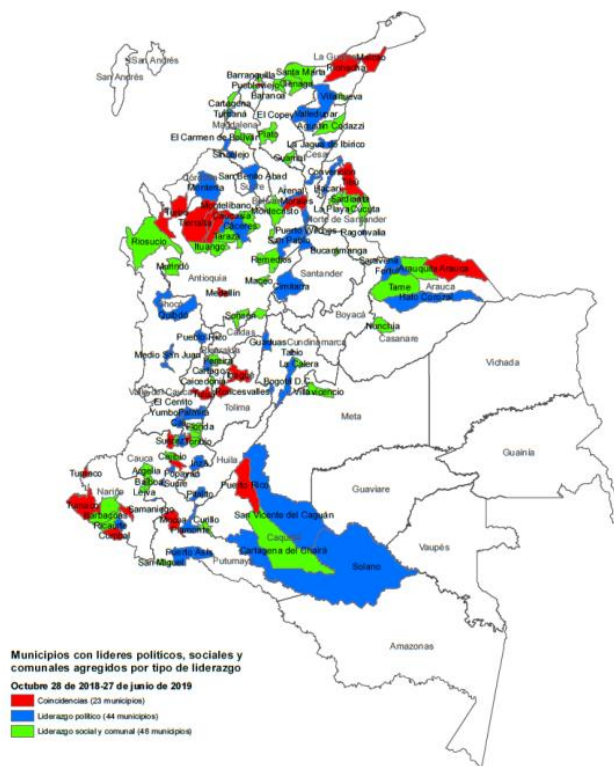
Según datos oficiales obtenidos del Registro Único de Víctimas –RUV, en el municipio de Garzón durante los años 1984 a 2017 se produjeron 7.587 desplazamientos forzados, cifra que contrasta con el elevado número de personas (13.896) que han sido recibidas en el municipio a causa del conflicto armado. Al comparar el comportamiento de los últimos tres años, la cifra de desplazamientos se ha reducido considerablemente, quizá por efectos del proceso de paz que adelantó el estado colombiano con el grupo armado de las FARC y que está en negociación con el ELN. Sin lugar a dudas, la dinámica poblacional en el municipio sufrió afectación, pues el número de personas inmigraron al municipio, fue superior al número de personas que emigraron, incrementándose los índices de desempleo, inseguridad y pobreza, según manifiestan, autoridades locales y sus pobladores.



 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

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>)



Municipios con líderes políticos, sociales y comunales agredidos por tipo de hecho victimizante.


(Fuente: https://moe.org.co/wp-content/uploads/2019/07/20190627_Informe_ViolPol.pdf)

Puerto Inírida (Guainía)

La principal actividad económica del departamento es la agricultura. Otros sectores de la economía son la pesca, la ganadería y la producción de palma de chiquichiqui y el bejuco "Yaré", útil para la artesanía. También se encuentran importantes riquezas minerales como coltán, oro, diamantes y minerales conocidos como tierras raras. Su extracción es casi toda ilegal, todo el territorio es área protegida, por ser territorio indígena o por ser reserva natural. Los indígenas son los únicos que pueden hacerlo, pero la minería ilegal es una práctica común avalada por grupos armados ilegales y mineros aventureros, muchos provenientes de Brasil.

Apartadó (Antioquia)

La economía del Municipio Apartadó según datos que provee el DANE, la ciudad de Apartadó es la primera en importancia económica de la subregión de Urabá. Su economía ha venido diversificándose en los últimos años, destacando el despegue del sector comercial, financiero, construcción, manufacturero, y de servicios. Esto abonado a la relativa estabilidad que ha

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

brindado el sector bananero a la actividad económica, que es la actividad económica más importante del municipio; ha permitido el crecimiento relativo de una naciente clase media, que se ha asentado en la parte occidental y noroccidental del municipio. Los ingresos del municipio de Apartadó son mayoritariamente "transacciones del estado central", que llegan a través del Sistema General de Participaciones, regalías, empréstitos y transacciones. Los ingresos del municipio de Apartadó están constituidos por: 11,3% de recaudo tributario, y 88,7% de recaudo No tributario⁷ Aunque cabe destacar, que Apartadó es la ciudad con mayor capacidad para generar recursos propios, ya que es la que mayor y mejor recaudo tributario tiene en la sub-región de Urabá.

Medellín (Antioquia)

Medellín es el segundo centro económico más importante de Colombia, después de Bogotá. La ciudad representa más del 8 por ciento del PIB Nacional y en conjunto con el Valle de Aburrá aporta cerca del 11 por ciento del mismo, siendo una de las regiones más productivas del país.

Tiene un PIB per cápita para el 2014 (con PPA) de US\$ 11 466118 y una densidad empresarial de 25 empresas por cada 1000 habitantes, lo que la posiciona como la segunda más alta de Colombia tras la misma.¹¹⁹ La industria representa el 43,6 por ciento del producto interno bruto del Valle de Aburrá, los servicios el 39,7 por ciento y el comercio el 7 por ciento.¹²⁰ Los sectores industriales con mayor participación en el valor agregado generado en el Área Metropolitana son las empresas textiles, con 20 por ciento; sustancias y productos químicos, con el 14,5 por ciento; alimentos, con el 10 por ciento, y bebidas con el 11 por ciento.


El 10 por ciento restante comprende sectores como el metalmecánico, eléctrico y electrónico, entre otros.¹²⁰ La Industria textil y de confecciones es hoy una de las grandes exportadoras de productos hacia los mercados internacionales; el desarrollo en estos sectores ha convertido a la ciudad en un centro de la moda latinoamericana. En las últimas tres décadas se ha venido registrando una diversificación de la estructura económica de la ciudad, con el desarrollo de otros subsectores, como el de bienes intermedios y bienes de capital.

Manizales (Caldas)

La economía del Departamento de Caldas es diversa, esto dado en gran medida por la amplitud de ecosistemas y climas, que ofrece el territorio caldense, ampliando las posibilidades en su economía; el sector de prestación de servicios representado por el comercio, el transporte, las comunicaciones y la banca, son un fuerte del departamento, y el sector agropecuario representado principalmente por el café, representa una fuente importante de ingresos además de ser un elemento característico para la región, la ganadería también se encuentra presente; en cuanto a manufactura, sobresalen la industria metalmecánica y los productos textiles y de confecciones, también cuenta con el sector minero focalizado en el oro principalmente, actualmente el turismo ha adquirido importancia a nivel departamental.

Cartagena D.T. (Bolívar)

La economía del Municipio Cartagena de indias posee una economía sólida polifacética gracias a que cuenta con una estructura productiva diversificada en sectores como la industria, turismo, comercio y la logística para el comercio marítimo internacional que se facilita debido a su

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

ubicación estratégica sobre el Mar Caribe al norte Suramérica y en el centro del continente americano. En los últimos años durante la diversificación de su economía ha sobresalido el sector petroquímico, el procesamiento de productos industriales y el turismo internacional. Desde principios del siglo XXI la ciudad está experimentando un crecimiento en el sector de construcción que va desde la edificación de grandes centros comerciales, hasta múltiples rascacielos, lo que ha cambiado por completo el paisaje urbano de la ciudad.

Montería (Córdoba)

La economía del Municipio de Montería está basada en la ganadería y la agroindustria, alentada por la fecundidad del valle del Sinú.

Sogamoso (Boyacá)

La actividad económica de Sogamoso (Boyacá) se basa en la industria siderúrgica y de materiales de construcción, y en la explotación de calizas, mármol, carbón y la agricultura.

Vélez (Santander)


En Vélez (Santander), la economía se basa en la comercialización de productos agrícolas y pecuarios; es considerado como el principal mercado regional de bovinos, equinos y porcinos de la región. Además, las fábricas de bocadillo son un pilar fundamental para la economía del municipio.

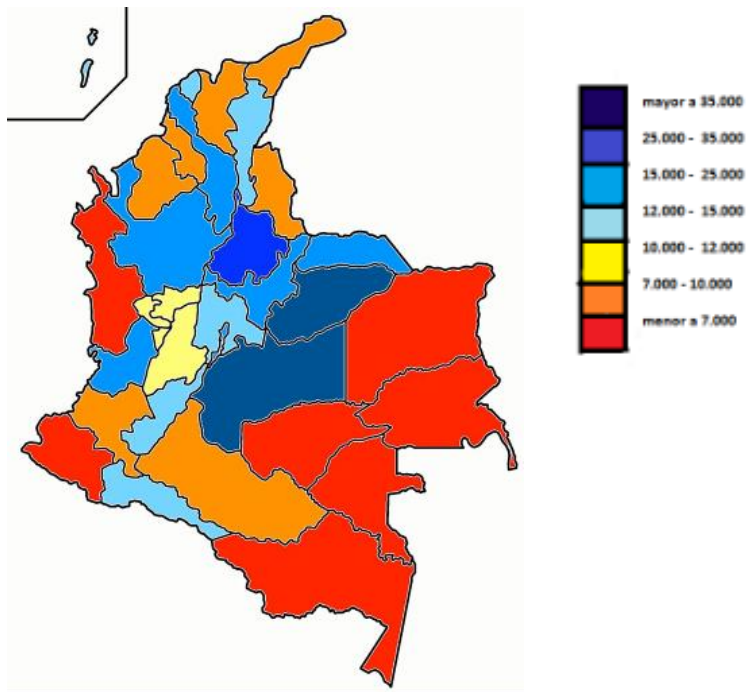
Bogotá D.C.

Bogotá es el principal centro económico de Colombia; allí convergen la mayoría de capitales provenientes de las demás ciudades al ser el foco del comercio del país debido a su gran población. Es la ciudad colombiana con el mayor número de empresas extranjeras, uno de los factores que la posicionan como el mayor mercado de trabajo de su país. Bogotá es la plataforma empresarial más grande de Colombia, con el 21 % de las empresas registradas en el país, y adicionalmente, en la ciudad se encuentra el 67 % de los emprendimientos de alto impacto colombiano.

Garzón (Huila)

La economía de Garzón está basada principalmente en la agricultura, teniendo en primer renglón el cultivo del café seguido del plátano, cacao y del arroz, ocupando un lugar secundario la ganadería y la piscicultura. También existen establecimientos dedicados a actividades económicas como la ganadería, debido a la gran abundancia de distintas razas especialmente de ganado vacuno. En cuanto al comercio, Garzón constituye un importante sitio de distribución de mercancías por su ubicación; y finalmente dentro de las pequeñas industrias, se encuentran algunas como molinos de arroz, trilladoras de café y maíz, talleres de maderas, fábrica de baldosas y en corregimiento de La Jagua se trabaja con fique.

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO: F-PR-32
		VERSIÓN: 01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA: 2021-09-01



Ingreso Per Cápita por Departamentos en COP de 2014.

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


Contexto macroeconómico

El presidente Iván Duque Márquez inició su periodo presidencial el 7 de agosto de 2018 y culminará el 7 de agosto de 2022. Los principales pilares de su gobierno son la legalidad, el emprendimiento, y la equidad, con ejes transversales en materia de: infraestructura, sostenibilidad ambiental e innovación.

Colombia tiene un historial de gestión fiscal y macroeconómica prudente, basado en un régimen de inflación objetivo, una tasa de cambio flexible y un marco fiscal basado en reglas, lo cual permitió un crecimiento ininterrumpido de la economía desde el 2000 y generó un espacio de políticas que permitió responder a la crisis de la COVID-19.

La crisis económica relacionada al COVID-19 afectó severamente a Colombia. Sin embargo, respaldada por las acciones inmediatas y decisivas que el gobierno tomó para proteger vidas, ingresos, empleos y empresas, la actividad económica ha venido recuperándose aceleradamente, y, en junio del 2021, alcanzó casi los mismos niveles de finales del 2019, a pesar de una contracción temporal debida a las restricciones de movilidad en abril y las protestas sociales en mayo.

Sin embargo, Colombia se enfrentó a la crisis con retos preexistentes. La dinámica de la productividad ha frenado (en vez de apoyar) el crecimiento económico durante los últimos veinte años. Las exportaciones están mayormente concentradas en "commodities" no renovables (petróleo particularmente), lo cual incrementa la exposición de la economía a los choques externos. También, Colombia es uno de los países con mayor inequidad de ingresos y informalidad en el mercado laboral de Latinoamérica. Además, no obstante, una política fiscal

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

atenta, la deuda del gobierno en relación al PIB vino subiendo desde el 2012, achicando el espacio para subir el déficit.

La crisis de la COVID-19 ha exacerbado estas vulnerabilidades. Las pérdidas de aprendizaje que se sufrieron con los cierres de las escuelas y el aprendizaje a distancia van a afectar la productividad laboral en adelante y pondrá a los jóvenes de familias de bajos ingresos en una posición de desventaja. A pesar de la introducción del programa de transferencias de dinero no condicionado "Ingreso Solidario" y el programa de compensación de IVA a los hogares pobres, que aliviaron el impacto de la pandemia sobre la pobreza, las pérdidas de trabajo y de ingreso que los hogares sufrieron durante la pandemia borraron los resultados en reducción de la pobreza que se habían logrado a lo largo de una década. Por último, el efecto de una menor actividad en el recaudo tributario combinado con el mayor gasto en salud y en medidas de emergencia, incrementó sustancialmente la relación deuda como porcentaje del PIB, y el país perdió su grado de inversión.


Se proyecta que la economía crecerá 7,7% en el 2022 y volverá de manera decisiva a niveles del 2019 antes de que termine el año. A medida que la economía se acerca a su potencial en el mediano plazo, se proyecta que el crecimiento desacelerará. Se espera que la inversión rebote gradualmente a finales del 2022 a medida que los proyectos de infraestructura tales como las concesiones viales 4G y el metro de Bogotá reanuden a toda marcha.

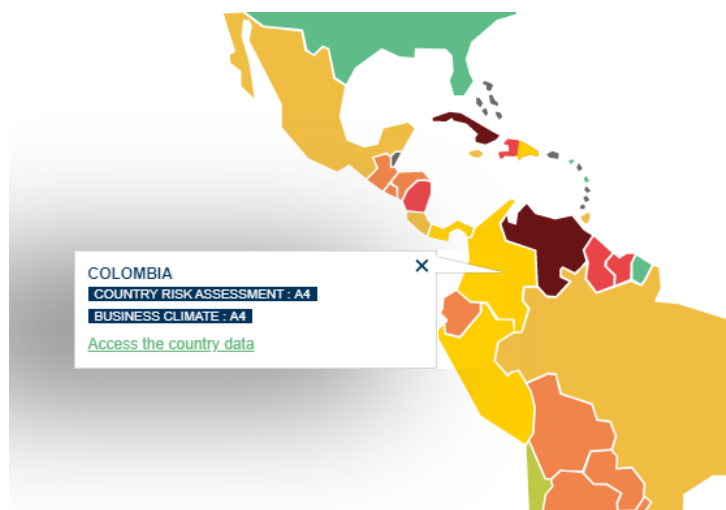
Debido al incremento de los costos de producción en el exterior y la depreciación del peso, se proyecta que la inflación suba en el 2022 y que vuelva a bajar al objetivo de inflación de 3% en el 2022. La lenta recuperación de las exportaciones de petróleo y del turismo en comparación a la rápida recuperación de las importaciones empujaron el déficit de la cuenta corriente al 4,9% del PIB en el 2022. El déficit de la cuenta corriente se proyecta descienda ligeramente en el mediano plazo a medida que las exportaciones e importaciones de bienes y servicios, distribución de dividendos a los inversionistas extranjeros y las remesas vuelvan a niveles de pre-pandemia.

Sobre la base del paquete de reforma fiscal aprobado en septiembre, que aumenta los ingresos a mediano plazo y fortalece la regla fiscal, se proyecta que el déficit fiscal se ubicará en una senda descendente a partir de 2022. Sin embargo, si la reforma fiscal no arrojara la reducción esperada del déficit, se necesitarían medidas adicionales para bajar el déficit y la deuda en relación al PIB de manera creíble, convincente y sostenida durante el mediano plazo.

Gracias a la continuación de las transferencias de emergencia y la recuperación económica, 2,1 millones de personas se estima van a escapar de la pobreza en el 2022, basado en la línea de pobreza oficial. Sin embargo, se estima que habrán 18.9 millones de personas en pobreza, contra 17.5 millones antes la pandemia. Se proyecta que, si bien la inequidad de ingresos descenderá, esta se mantendrá por encima de los niveles (ya altos) de pre-pandemia.

En el mediano plazo, la perspectiva depende de la profundidad de las cicatrices dejadas por la crisis de la COVID-19, de la confianza de los actores económicos en la capacidad del gobierno de estabilizar la situación fiscal y contener los niveles de deuda, y de las perspectivas para abordar los cuellos de botella estructurales que existen actualmente.

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01



COFACE COUNTRY RISK ASSESSMENT MAP.

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

3. PARÁMETROS DE VALORACIÓN DE PROBABILIDADES Y CONSECUENCIAS


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

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

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

Parámetros de Valoración para la Escala de Probabilidad

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

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

5	Casi cierta	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias durante la ejecución del contrato.
----------	--------------------	---

Parámetros de Valoración Escala de Consecuencias

CONSECUENCIA			
Nivel	Descriptor	Desde >	Hasta <=
1	Mínimo	\$ -	\$ 1.590.331,82
2	Menor	\$ 1.590.331,82	\$ 11.132.322,74
3	Moderado	\$ 11.132.322,74	\$ 77.926.259,16
4	Mayor	\$ 77.926.259,16	\$ 545.483.814,11
5	Catastrófico	\$ 545.483.814,11	

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.

ÍTEMES DEL PRESUPUESTO

ÍTEMES DEL PRESUPUESTO
COSTOS PERSONAL
COSTO INDIRECTO

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 PERSONAL	Probable	Mayor	Considerable	Interventor

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

COSTO INDIRECTO	Probable	Moderado	Considerable	Interventor
-----------------	----------	----------	--------------	-------------

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá:

Verificar costos y tiempos de tramite 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:

La operatividad y estado de las vías de acceso y disponibilidad limitada o no disponibilidad de medios de transportes adecuados para transitar y acceder a los sitios indicados para ejecutar las actividades propias del proyecto.

Reflejándose en:

Efectos en costos por el contexto ambiental.

2. Factor de Riesgos Tecnológicos y de Infraestructura Pública

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
COSTO PERSONAL	Probable	Mayor	Considerable	Interventor
COSTO INDIRECTO	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 ruta crítica.

Verificar condiciones del entorno presentes en la zona, Verificar actividades de la ruta crítica con mayor exposición, incrementar holguras en las de mayor incidencia.


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 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:	2021-09-01

3. Factor de Riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
COSTO PERSONAL	Probable	Mayor	Considerable	Interventor
COSTO INDIRECTO	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 de 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 PERSONAL	Probable	Mayor	Considerable	Interventor
COSTO INDIRECTO	Probable	Moderado	Considerable	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 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:

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

La Oferta o Demanda de bienes o servicios.

Reflejándose en:

Efectos en costos de Servicios Conexos.

5. Factor de Riesgos Macroeconómicos

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
COSTO PERSONAL	Probable	Mayor	Considerable	Interventor
COSTO INDIRECTO	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:

Las condiciones climáticas.

Reflejándose en:

Efectos en costos de Servicios Conexos.

6. Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza


Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
COSTO PERSONAL	Probable	Mayor	Considerable	Interventor
COSTO INDIRECTO	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

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

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 Actividades de campo.

7. Factor de Riesgos Relaciones Laborales

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
COSTO PERSONAL	Possible	Mayor	Considerable	Interventor
COSTO INDIRECTO	Possible	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 la póliza de responsabilidad civil extracontractual.

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

4.8 Factor de Riesgos Hechos de las Cosas

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

Fallas Mecánicas.

Reflejándose en:

Efectos en costos de Servicios Conexos.


8. Factores Riesgos Hechos de las Cosas

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
COSTO PERSONAL	Probable	Mayor	Considerable	Interventor
COSTO INDIRECTO	Probable	Moderado	Considerable	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:	2021-09-01

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 PERSONAL	Posible	Mayor	Considerable	Interventor
COSTO INDIRECTO	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 comentan 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 PERSONAL	Probable	Mayor	Considerable	Interventor
COSTO INDIRECTO	Probable	Moderado	Considerable	Interventor

Tratamiento Sugerido:

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	VIGENCIA:	2021-09-01

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

En esta clase de riesgos se señalan de manera enunciativa aquellos que pueden presentarse en el momento en que se inicien los trabajos y actividades derivadas del objeto contractual y también aquellos que pueden afectar de alguna manera a la entidad contratante, o un tercero.

11. Otros Factores de Riesgos

Riesgo	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento
Accidentes laborales menor	Posible	Moderado	Moderado	Interventor	Afiliación SGSS y Amparo Responsabilidad civil Patronal
Accidentes laborales mayor	Poco Probable	Mayor	Considerable	Interventor	Afiliación SGSS y Amparo Responsabilidad civil Patronal
Necesidad de reforzar dedicación de recursos para evitar retrasos en el cronograma de actividades por causas imputables al contratista	Posible	Moderado	Moderado	Interventor	Contar con plan de contingencia
Accidentes - daños y lesiones o muerte de terceros -	Poco Probable	Catastrófico	Significativo	Interventor	Estimar posibles perjuicios y daños a terceros contratar seguros suficientes
Daños y perjuicios a otros Contratistas	Poco Probable	Mayor	Considerable	Interventor	Contemplar costos y comprar seguros suficientes RC Cruzada

 <small>Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial</small>	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS		CÓDIGO:	F-PR-32
			VERSIÓN:	01
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		VIGENCIA:	2021-09-01

Necesidades de reprocesos por fallas, errores o insuficiencias en las actividades de control de ejecución del contrato principal	Posible	Moderado	Moderado	Interventor	Contar con plan de contingencia
Terminación anticipada del contrato objeto de Interventoría	Posible	Moderado	Moderado	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
Reprogramaciones de actividades por necesidades del proyecto.	Posible	Moderado	Moderado	Interventor	Contar con plan de contingencia
Necesidades de reprocesos por fallas o errores del contratista en la elaboración y entrega efectiva de los reportes	Posible	Moderado	Moderado	Interventor	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.	Probable	Moderado	Considerable	Interventor	Contar con plan de contingencia

Fecha de elaboración: 3 de agosto de 2022

Elaborado por: *Andres Alberto Traslaviña Beltran.*
Joyce María Linney Rojas G.
Jessica Brigeth Meneses Roa

Revisado por: Fernando Ulloa – Profesional de Riesgos de Planeación Contractual