

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA EL SEGUIMIENTO, SUPERVISIÓN Y CONTROL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE Y JURÍDICO A LA ETAPA 1 Y A LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS SEGÚN LAS NECESIDADES DE CADA UNA DE LAS SEDES A INTERVENIR DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) INCLUIDAS EN EL GRUPO 4

VALLE DEL CAUCA

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

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

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

El marco de referencia para la tipificación, estimación y valoración de riesgos se construye bajo el método semicuantitativo, según las directrices contenidas en la norma NTC ISO 31000 2018, así mismo se tienen en cuenta los conceptos y elementos de la *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
---------------------------------	--------------------------------

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

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

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

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

1.4 Tipificación de Riesgos

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

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

1.4.1 Factor de Riesgos Acciones Legales

En este factor se tienen en cuenta los efectos sobre costos del presupuesto derivados de impuestos, cargas parafiscales, y todo tipo de tributos, timbres, estampillas, o cargos de origen impositivo que pueden ser considerados en virtud de la normatividad vigente o en desarrollo, al momento de presentar la oferta. Igualmente, actos de autoridad, comiso, embargo, demandas que afecten a las partes involucradas en el proyecto. También se incluyen todas las licencias y permisos, derechos de autor y de propiedad intelectual, materiales, equipos y técnicas que se deban emplear en la ejecución del contrato. Así mismo las normas vigentes que hoy son conocidas o que entrarán en vigencia durante el plazo de ejecución, incluidas las disposiciones legales y normas relacionadas con estados de excepción y/o emergencias derivadas de situaciones como: condiciones sanitarias, de orden público, económica, ambiental y en general estados de excepción contemplados en la Constitución Política Colombiana. Todos estos eventos en el marco de su previsibilidad determinados en el desarrollo del presente análisis. Aquellos eventos que excedan dicho marco de previsibilidad estarán sujetos a las revisiones de las condiciones contractuales a las que haya lugar.

1.4.2 Factor de Riesgos Tecnológicos y de Infraestructura Pública

En este factor se contemplan las afectaciones por fallas en telecomunicaciones o disponibilidad de cobertura limitada o no disponibilidad de servicios de telecomunicaciones. Disponibilidad limitada o no disponibilidad de servicios públicos. Advenimiento de nuevos desarrollos tecnológicos que contribuyan o afecten el cumplimiento de las obligaciones del contrato. Operación y manejo de equipos y herramientas. Operatividad y estado de las vías de acceso y disponibilidad limitada o no disponibilidad de medios de transporte adecuados para transitar y acceder a los sitios indicados para ejecutar las actividades propias del proyecto. En particular se deben anticipar los equipos y medios necesarios para el desarrollo cabal de las actividades

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

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

1.4.3 Factor de Riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos

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

1.4.4 Factor de Riesgos Socio-Políticos

Actos de terrorismo, actos de Delincuencia común, Actividad proselitista o huelgas, protestas, manifestaciones o acciones de comunidades con interés legítimo o no en el contrato, frente a las cuales se debe mantener una actitud de diligencia y cuidado adecuados, se consideran también las costumbres y usos culturales, religiosos y creencias que lleven a todas las personas que se afectan, benefician, o influyen en la operación del contrato o proyecto. Todos estos eventos en el marco de su previsibilidad determinados en el desarrollo del presente análisis. Aquellos eventos que excedan dicho marco de previsibilidad estarán sujetos a las revisiones de las condiciones contractuales a las que haya lugar.

1.4.5 Factor de Riesgos Macroeconómicos

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

1.4.6 Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza

En esta categoría se consideran fenómenos Geológicos, freáticos, Hidrológicos, Climáticos, incendios forestales, Biológicos / patológicos, acción de roedores, insectos y demás animales, todos los anteriores dentro de los parámetros previsibles que determinen su acontecer con base en las condiciones que se dan en la zona identificada en el contexto del presente análisis,

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

que afecte o tenga influencia en este proyecto. Todos estos eventos en el marco de su previsibilidad determinados en el desarrollo del presente análisis. Aquellos eventos que excedan dicho marco de previsibilidad estarán sujetos a las revisiones de las condiciones contractuales a las que haya lugar.

1.4.7 Factor de Riesgos Relaciones Laborales

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

1.4.8 Factores Riesgos Hechos de las Cosas

Incendios, roturas, filtraciones, derrames, explosiones, falla mecánica, eléctrica, química todos de carácter súbito y accidental, pero cuyo desarrollo debe ser considerado en ejecución de este proyecto, en la medida que afecten sus bienes e intereses relacionados directamente con el proyecto. Las que se presenten por falta de diligencia y extremo cuidado en las condiciones de regímenes operación y mantenimiento de equipo y maquinaria, fallas de los sistemas de vigilancia y control que se deban implementar y mantener adecuadamente.

1.4.9 Factor de Riesgos Vicios

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

1.4.10 Factor de Riesgos Actos Culposos o Dolosos de Terceros

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

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

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

2.1 OBJETO

INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA EL SEGUIMIENTO, SUPERVISIÓN Y CONTROL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE Y JURÍDICO A LA ETAPA 1 Y A LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y/O REPARACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS SEGÚN LAS NECESIDADES DE CADA UNA DE LAS SEDES A INTERVENIR DEL INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR (ICBF) INCLUIDAS EN EL GRUPO 4.

2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo total del contrato será de 7.5 MESES, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio General, la cual marcará el inicio de la ejecución contractual. La interventoría deberá garantizar que cada frente de obra suscriba su Acta de Inicio de Etapa 1, formalizando así el comienzo del seguimiento y control técnico, administrativo, financiero y jurídico sobre la ejecución del contrato de obra.

2.3 CONTEXTO NATURAL

Dentro del contexto natural se contemplan los fenómenos geodinámicos de origen interno como son la actividad volcánica y sísmica, así como fenómenos geodinámicos de origen externo que abarcan la propensión a inundación y pluviosidad, la vulnerabilidad de incendios, las amenazas por deslizamientos y la actividad atmosférica eléctrica, las situaciones de salud pública incluidas epidemias y pandemias. 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.

Área del proyecto:

La infraestructura a intervenir es la siguiente:

1. CZ CENTRO – Cali, Valle.
2. HI CASITA RUISEÑORES – Cali, Valle.
3. SEDE REGIONAL VALLE DEL CAUCA – Cali, Valle
4. HI EL ALBERGUE – Cerrito, Valle.
5. HI PEQUEÑOS LEONES – Jamundí, Cali

La localización de cada uno es la siguiente:

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS		CÓDIGO:	F-PR-32
			VERSIÓN:	04
			VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLASIFICACIÓN	IP

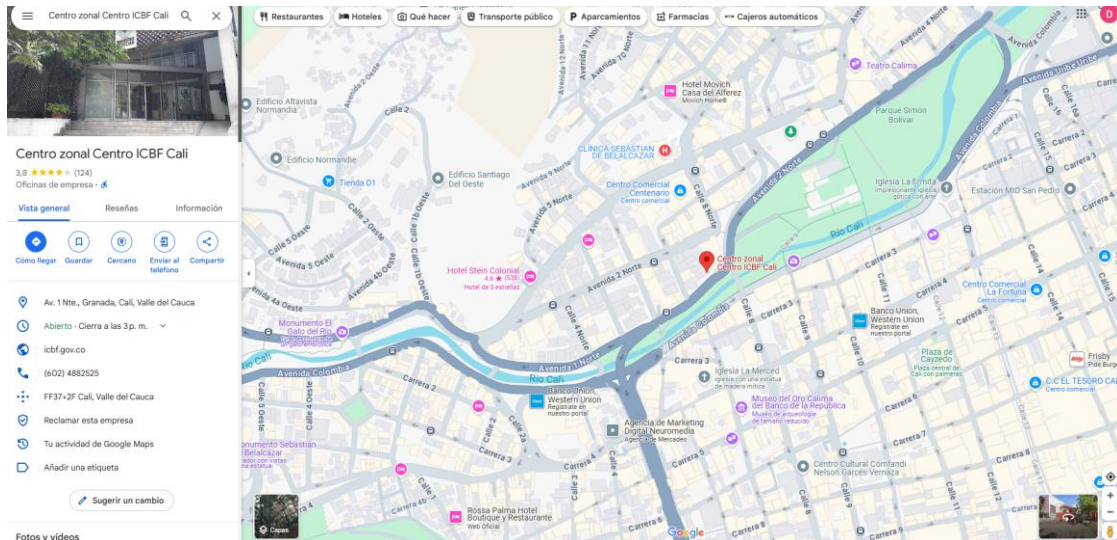


Ilustración 1. Ubicación CZ Centro

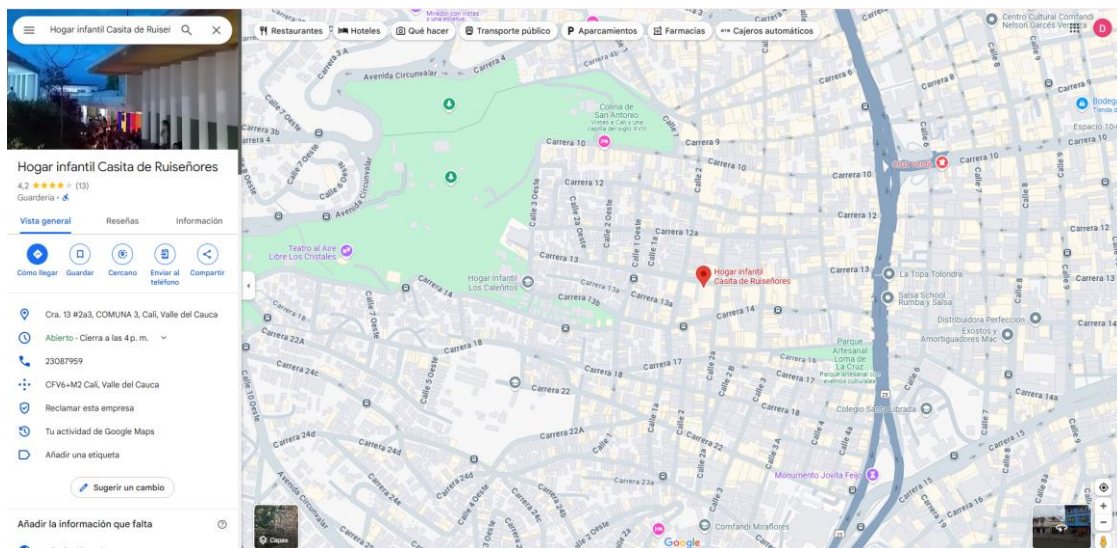


Ilustración 2. Ubicación Casita Ruiseñores

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS		CÓDIGO:	F-PR-32
			VERSIÓN:	04
			VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES		CLASIFICACIÓN	IP

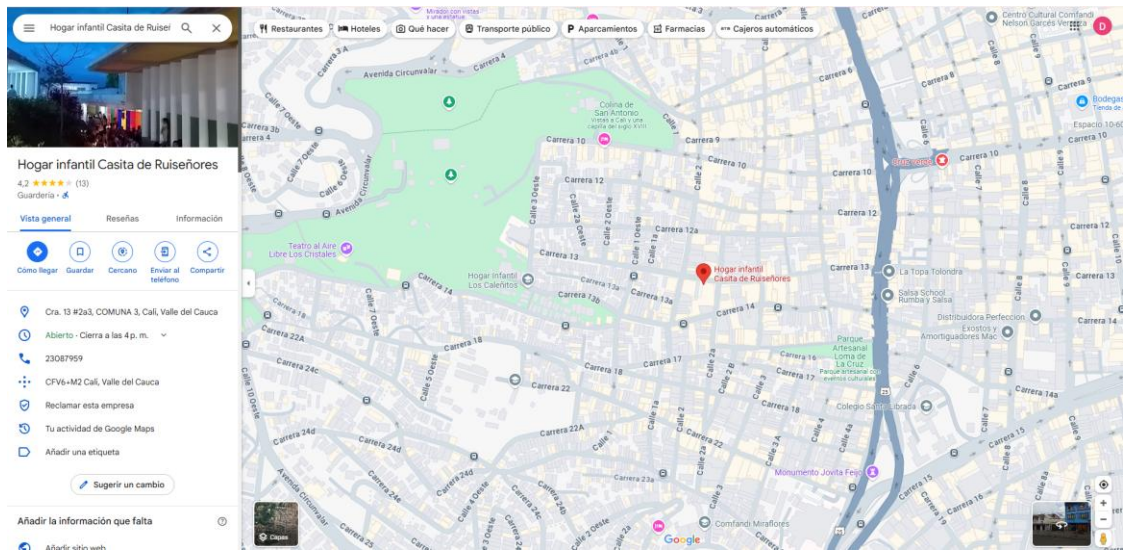


Ilustración 3. Ubicación Sede Regional Valle

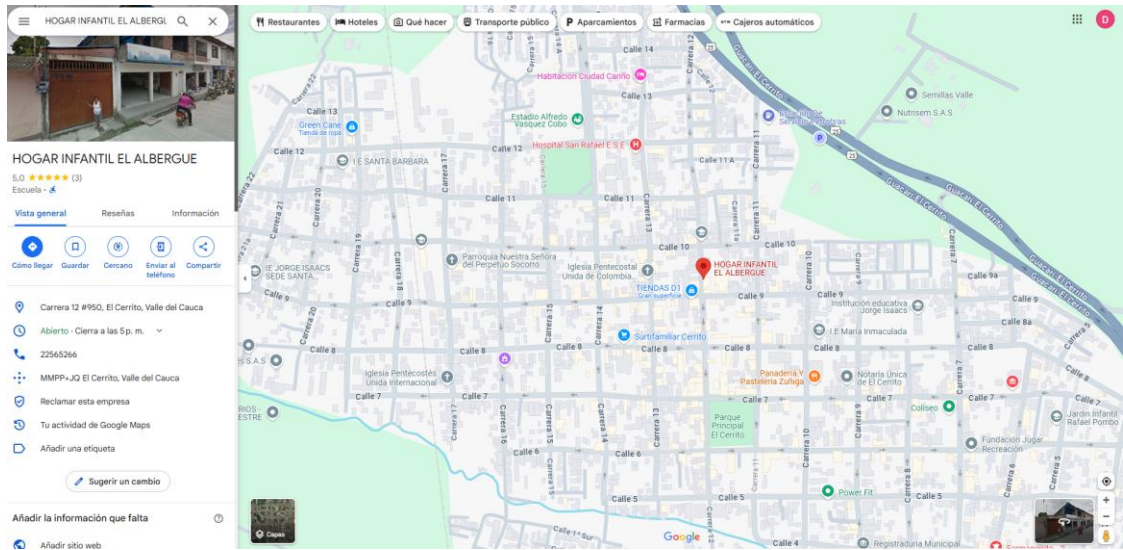


Ilustración 3. Ubicación HI EL ALBERGUE

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

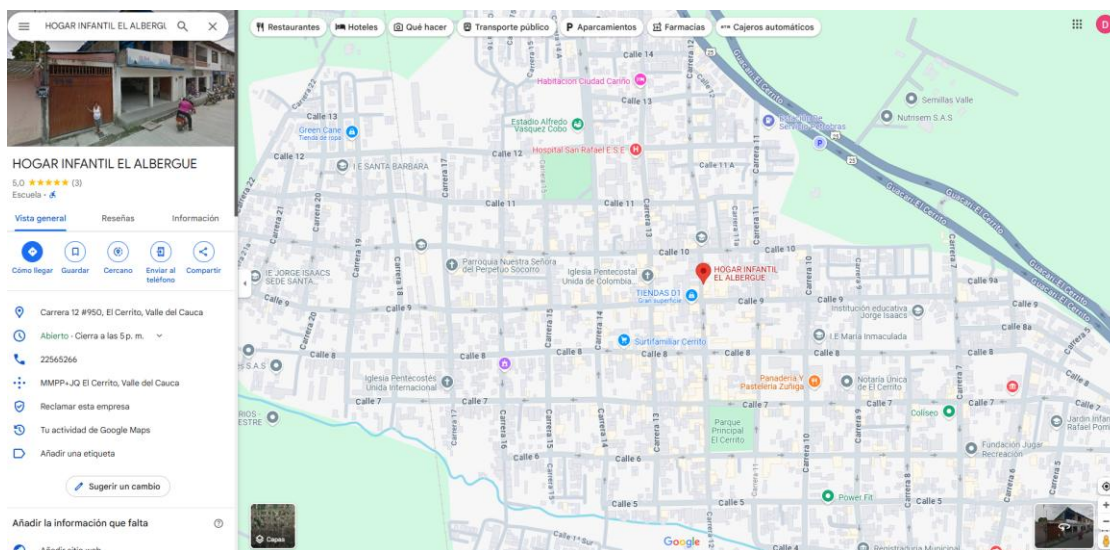


Ilustración 3. Ubicación HI PEQUEÑOS LEONES

Climatología Valle Del Cauca

La llanura del Pacífico comprendida entre el nivel del mar y los 1.000 msnm, es considerada como una de las zonas más lluviosas, no solo del país sino del mundo, con una precipitación media entre 5.000 y 6.500 mm/año. Las lluvias aumentan desde la parte litoral hacia el piedemonte de la cordillera Occidental por efecto del bloqueo que ésta ocasiona, al paso de las corrientes de aire húmedo del Pacífico. Este fenómeno también se le conoce como lluvias orográficas y la temperatura promedio de esta zona supera los 25°C.

En la cordillera Occidental las precipitaciones se diferencian claramente en sus dos vertientes. Hacia el Pacífico superan los 4.000 mm/año. La parte baja o del piedemonte, cuenta con un enclave que por efecto de abrigo recibe lluvias inferiores a los 2.000 mm/año en el cañón del río Dagua. En la cuenca del río Cauca la pluviometría oscila entre 1.500 y 2.000 mm/año y la temperatura promedio oscila entre los 20°C y los 10°C.

La cordillera Central hacia la parte alta, presenta menores precipitaciones con 1.500 mm/año para altitudes entre los 1.800 a 3.500 msnm, alrededor de 1.000 mm/año o menos para alturas superiores a los 3.500 msnm. La temperatura promedio varía entre los 20°C y los 6°C. En la región plana del Departamento, sobre el valle geográfico del río Cauca, las precipitaciones son inferiores a los 1.500 mm/año, su efecto se debe en gran parte a la disipación de las nubes provenientes del Pacífico que logran pasar la cordillera, las cuales se calientan y se desplazan hacia la cordillera Central. La temperatura promedio supera los 25°C.

El régimen de lluvias durante el año es de tipo bimodal en la franja andina. Los meses de mayores precipitaciones son abril-mayo en el primer semestre y octubre-noviembre, en el segundo, siendo ligeramente mayores los volúmenes del segundo semestre. La temporada seca principal ocurre hacia mediados de año, con mayor intensidad en los meses de junio-julio-agosto. La segunda temporada seca, aunque menos marcada, se presenta en los meses de enero a marzo. Sobre la franja del litoral Pacífico, no existe una temporada seca definida y

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

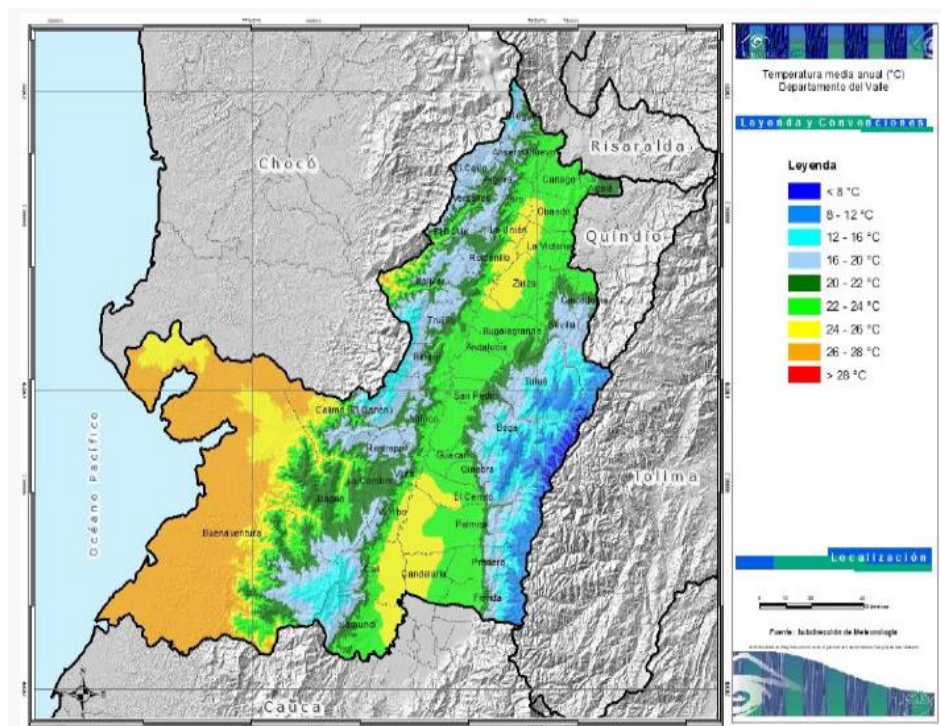
prácticamente llueve durante todo el año. En algunos sitios, se observa una disminución de lluvias hacia el inicio del año.

La menor frecuencia de días con lluvia en el departamento, se presenta a lo largo del valle geográfico del río Cauca con valores que oscilan entre 100 y 150 días con lluvia significativas, aunque en algunos sitios pueden ocurrir menos de 100. Sobre las estribaciones de las cordilleras pueden llegar a 200, y a lo largo de la franja litoral pueden presentarse entre 250 y 300 días lluviosos al año.

En el departamento del Valle del cauca el régimen térmico presenta amplios rangos de variación. Hacia el fondo del valle geográfico y sobre la franja costera del Pacífico, las temperaturas medias anuales alcanzan valores entre los 24 y los 28° C, siendo las mayores del departamento.

Sobre las estribaciones cordilleranas, las temperaturas disminuyen linealmente en función de la elevación, dando lugar a valores extremadamente bajos en los picos más altos de la cordillera central, al extremo oriental de departamento.

El clima de la mayor parte del valle geográfico del río Cauca, oscila entre cálido semihúmedo y templado semihúmedo. Al extremo oriental del departamento y también al centro, en las estribaciones de la cordillera occidental, se distribuyen los climas fríos y muy fríos. Sobre la franja litoral, al occidente, el clima es cálido superhúmedo.



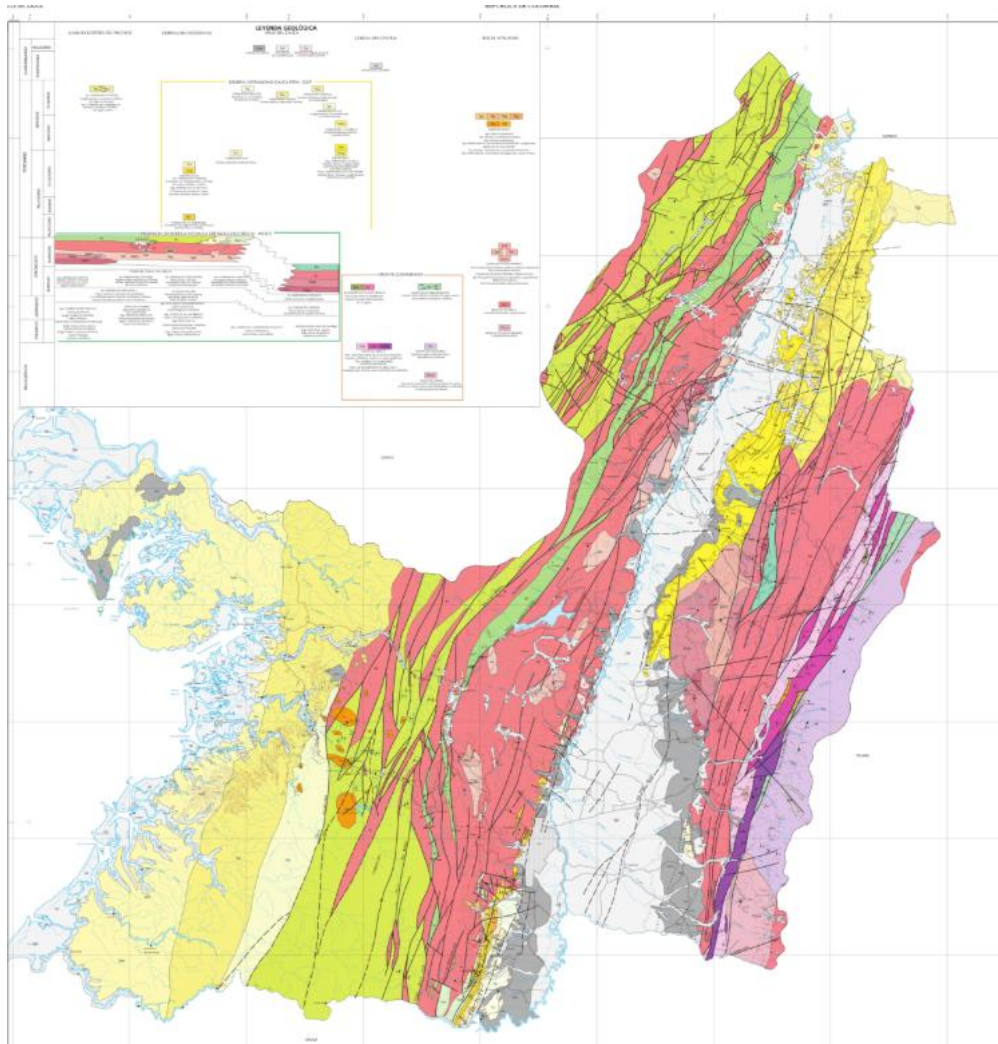
	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

Susceptibilidad del proyecto.

Geología y Geomorfología:

El departamento del Valle se encuentra al suroccidente de Colombia integrando la margen continental activa de Suramérica, en el sitio de interacción con la placas tectónicas Nazca y Caribe. Acá, la condición de margen activa ha sido una característica permanente y por tanto la corteza, está relacionada a varios eventos de subducción/acreción. El rasgo continental asociado es la cadena de los Andes, que ocurre dividida en tres cordilleras separada por valles intramontanos. El Departamento del Valle se extiende sobre las cordilleras Central, Occidental y el valle aluvial del río Cauca que las separa. Al occidente, entre la cordillera occidental y el Océano Pacífico, se extiende la Llanura Costera del Pacífico. Diferentes líneas de evidencia, sugieren la existencia en este sector, de dos provincias corticales: una oriental de afinidad continental y otra occidental oceánica, separadas por la Falla Cauca-Almaguer. La primera, el “Oriente Colombiano”, está constituido, a su vez, por dos cinturones de rocas metamórficas paleozoicas: uno oriental, compuesto de rocas meta-sedimentarias, el Complejo Cajamarca; y otro, occidental, el Complejo Arquía, constituido por rocas meta-ígneas de afinidad básica. Según la distribución y litología de estas unidades se ha interpretado, un evento paleozoico de acreción de un arco de islas -el Complejo Arquía- a la margen continental constituida en ese entonces por una fosa pericratónica donde se acumuló el Complejo Cajamarca. Este evento de acreción produjo metamorfismo barroviense de presión media. Por otra parte, al occidente, la Provincia Litosférica Oceánica Cretácica Occidental -PLOCO- consistente en: plutonitas ultramáficas y máficas, reconocidas como el Macizo Ofiolítico de Ginebra y el Complejo Ultramáfico de Bolívar, entre otros; una secuencia de basaltos afectada por silos y diques doleríticos, las formaciones Amaime y Volcánica; y otra sedimentaria suprayacente. Las características de estas rocas sugieren que la PLOCO se formó en un plateau oceánico y su similitud con el piso del mar Caribe, permite interpretar que hacia parte de este y fue acrecida a la margen continental de Suramérica, como consecuencia de un choque de placas. La acreción condujo a la desmembración de la secuencia y a la generación de milonitas cuyo grado depende de la competencia original de las distintas rocas. Esta deformación impide el reconocimiento de las secuencias sedimentarias originales, por lo que estas rocas se han agrupado como el Complejo Estructural Dagua. La acreción de materiales del plateau bloqueó la zona de subducción que saltó al occidente del complejo acrecionario y .este, debido al engrosamiento cortical producido durante su formación, sufrió levantamiento orogénico y erosión consecuente. La generación de una nueva zona de subducción favoreció tanto la iniciación de un ciclo magmático a profundidad, como el desarrollo de una cuenca de frente de arco. Los productos del primero están representados por El Batolito de Anchicayá y el Stock de Pance, de 20 Ma; mientras que los grupos Cauca, Valle y las formaciones Chimborazo y Vijeles representan la acumulación en la cuenca, entre el Eoceno medio y el Mioceno medio, en ambientes que variaron de parálcos (con avances marinos someros) a continentales. La corteza terrestre, en esta región se vio afectada durante el Mioceno superior-Plioceno por la orogenia andina durante la cual se produjo fallamiento y plegamiento que varió de amplio al oriente a apretado hacia el occidente, y que contrasta con la deformación producida durante la imbricación del plateau, en la cual el plegamiento es isoclinal muy apretado y con desarrollo de una foliación de plano axial S2. El levantamiento de las cordilleras promovió sedimentación sinorogénica en el valle del río Cauca y en la Llanura Costera del Pacífico donde se acumularon depósitos de proveniencia y extensión local. Las formaciones La Pobreza, Zarzal y Armenia son ejemplos de la acumulación en la primera, mientras que las formaciones Raposo y mallorquín lo son de la segunda.

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP



Contexto demográfico y social

El componente demográfico da cuenta de la distribución de la población. Según DANE (censo poblacional 2018) al 2020 el total de la población en el Departamento suma 4.475.886 habitantes (9% de la población total del país) distribuidos territorialmente así: la Subregión Norte tiene una población de 377.803 habitantes, la Subregión Centro tiene un total de 599.481 habitantes, la Subregión Sur concentra el mayor número de habitantes con 3.245.061, y la Subregión Pacífico cuenta con 311.827 habitantes.

Del total de la población del departamento, el 47,5% pertenece al género masculino, mientras que el 52,5% al género femenino. La densidad población del departamento es de 2021,63 Hab/Km2.

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

El Valle del Cauca tiene una vocación urbana, pues el 85,55% habita en el casco urbano. El Departamento tiene un alto bono demográfico, pues el 64,61% de la población se encuentra en edad de trabajar. El 19,32% de la población pertenece al grupo poblacional de primera infancia, infancia y adolescencia; y el 16,1% a población mayor a 60 años; lo que lleva a una tasa de dependencia del 54,84%. El 27,52% de la población pertenece al grupo con enfoque diferencial étnico o racial: un 26,92% corresponde a población negra, mulata o afrocolombiana; 0,55% a indígena; 0,03% a población raizal; 0,02% a Rom; y 0,00% a Palenquera. La esperanza de vida al nacer es de 76 años para el Valle del Cauca. Existe un índice de envejecimiento del 83,31 y un índice de Juventud de 24,61.

Análisis para el cierre de brechas de pobreza y desigualdad

	Valle del Cauca	Colombia	Año
<i>Línea de pobreza monetaria extrema per cápita</i>	\$124.501	\$117.605	2018
<i>La línea de pobreza monetaria per cápita</i>	\$ 266.308	\$257.433	2018
<i>Brecha de la pobreza monetaria</i>	7,9%	9,7%	2018
<i>IPM en la cabecera</i>	12,3%	13,8%	2018
<i>IPM centros poblados y rural disperso</i>	22,3%	39,9%	2018
<i>Nivel de privación</i>	2,1%	2,1%	2018
<i>% Personas en hogar cuya jefatura era femenina en situación de pobreza multidimensional</i>	18,4%	21,7%	2018
<i>Desempleo de larga duración</i>	12,1%	11,8%	2018
<i>Barreras de acceso a servicios de salud</i>	6,5%	6,2%	2018

El Indicador de Pobreza Multidimensional (IPM) refleja una clara brecha social entre lo rural y lo urbano. Los municipios que reflejan un peor desempeño son El Águila, Buenaventura, El Dovio, El Cairo, Trujillo y Toro. A pesar de que este indicador mejoró respecto al desempeño nacional ubicándose en el puesto No. 2 de la menor incidencia de pobreza. Respecto al desempeño económico, la producción total del departamento es de 95.031 miles de millones de pesos a precios corrientes (2018), con un PIB per cápita correspondiente de 21.314.822 pesos ubicando al departamento como la tercera economía del país, según DANE. Así el Valle se ubica entre los 5 departamentos más competitivos en el Ranking de competitividad departamental. Se debe trabajar el desempeño en el pilar de sofisticación y diversificación (3er puesto), pilar tamaño del mercado (4to puesto), pilar sistema financiero (4to puesto), y pilas salud (5to puesto). La Tasa de Desempleo - TD para el Valle del Cauca es de 11,3% (2018), superior al promedio nacional del 9,7%. Lo anterior ubica al Valle del Cauca en el puesto cinco de los departamentos con la tasa más alta. La tasa de ocupación es del 58,6%, tasa de inactividad del 34% y tasa de subempleo correspondió a un 33,5%, según DANE. Se debe mejorar el comportamiento de la educación en el departamento especialmente de la cobertura

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

neta en educación que fue de 79,07 % (2018), el departamento pasó al puesto doce en el país (84,88% nacional). En el nivel educativo de transición es donde más se debe trabajar, pues tiene una cobertura neta de 51,7%, mientras que primaria y secundaria tienen una cobertura de 74,41% y 71,07%, respectivamente. Al respecto, aún persiste una tasa de analfabetismo que alcanza el 3,51%. Con relación al componente de salud, la Tasa de Mortalidad fue de 5,47 personas por cada 1.000 habitantes (2017), mientras que en Colombia fue de 4,62 personas por cada 1.000 habitantes (2017). Razón de Mortalidad Materna a 42 días es de 27,11 (2017) la cual fue uno de los factores en los que más trabajó la Secretaría de Salud. En el departamento la Cobertura del régimen subsidiado 98,3% (2018). Los bienes y servicios ecosistémicos que ofrece el departamento aporta el 2,89% del total nacional con 468.303,7 Ha. Tenemos ecosistemas estratégicos es de 325.898 Ha y una gran biodiversidad, por lo cual no debemos dejar que continúe el deterioro ambiental, la deforestación porque afecta nuestro desarrollo social y económico. Respecto a la Emisión de Gases de efecto invernadero, los sectores económicos que más le aportan son Industrias manufactureras y de la construcción con 38.86%, Agrícola con 19.55%, Forestal con 9.12%, y Transporte con 18.13%. Por otro lado, la Tasa de Homicidios fue de 50.7 casos por cada 100.000 habitantes (2017), Tasa de Hurto fue de 526 hurtos por cada 100.000 habitantes (2017), y Tasa de Violencia Intrafamiliar alcanzó los 149,7 casos por cada 100.000 habitantes (2017). Cuenta con dos municipios considerados en la lista de los más inseguros del mundo, que son Palmira y Cali, y están ingresando a esa lista los municipios de Buenaventura y Jamundí. En lugar de haber avanzado en seguridad, se ha deteriorado mucho más. Tenemos un conflicto armado que afecta esa seguridad con grupos de narcotráfico por apoderarse del territorio. En el diagnóstico de Primaria Infancia, Infancia y Adolescencia se destacan aspectos positivos y negativos.

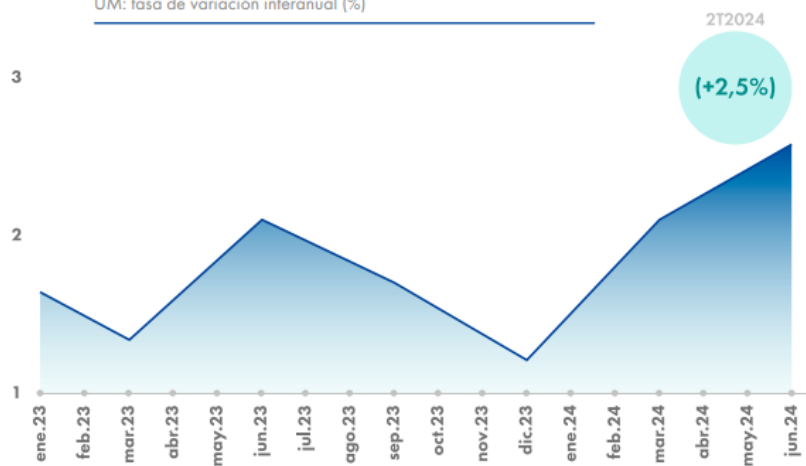
Contexto macroeconómico

El DANE reportó que la economía nacional creció +1,8% en el segundo trimestre del 2024, ajustado por estacionalidad y efecto calendario (mientras que el crecimiento sin este ajuste se ubicó en +2,1%). Los sectores productivos que más aportaron al discreto crecimiento económico fueron: la agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca (+8,4%), la administración pública y defensa (+4,1%), las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación (+11,2%) y el suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado (+2,6%). Otras ramas de actividad finalizaron el 2T2024 con ligeros incrementos: la construcción (+1,8%), el comercio al por mayor y menor, reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; y Alojamiento y servicios de comida (+0,4%), las actividades inmobiliarias (+1,8%) y las actividades financieras y de seguros (+1,4%). Los demás sectores registraron detrimentos, entre las mayores caídas se encuentra, la explotación de minas y canteras (-3,3%), la industria manufacturera (-3%), información y comunicaciones (-1,9%) y actividades profesionales, científicas y técnicas; actividades de servicios administrativos y de apoyo (-0,04%). Por el lado del gasto, el crecimiento del PIB nacional en el segundo trimestre 2024 estuvo influenciado por el incremento de todos los componentes de la demanda: el consumo final privado y público (+1,6%), la inversión (+1,5%), las importaciones (+2,6%) y las exportaciones (+2,9%). El Índice de Confianza del Consumidor continuó en terreno negativo y cerró el 2T2024 con un registro promedio de -11,6%. La tasa de desempleo se mantiene en niveles de dos dígitos. En el trimestre móvil mayo-julio 2024 se ubicó en 10,2%, 0,2 puntos porcentuales (p.p) por debajo del trimestre anterior, pero 0,4 p.p por encima del mismo trimestre del año anterior. En cuanto a la política monetaria, la tasa de interés de intervención del Banco de la República se ubica en 10,75% y la inflación anual se sigue moderando (6,12% fue el dato de agosto 2024). La proyección del gobierno nacional para el

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

crecimiento anual de la economía colombiana en 2024 se ubicó al alza en 2% como cifra más probable. Así mismo, el Banco de la República proyecta un crecimiento de +1,8%. E INTERNACIONAL 1. ENTORNO NACIONAL 5 El comercio internacional en el Valle del Cauca finalizó el 2T2024 con un comportamiento mixto. Las importaciones sostienen su tendencia al expandirse +21,2% en el 2T2024 en comparación con el mismo trimestre del año anterior. Con este resultado se registran dos trimestres consecutivos de variaciones positivas. Además, este dato departamental contrasta con el ligero incremento de las compras externas a nivel nacional (+2,6%) (ver Tabla 1 y 2). Las exportaciones continúan en terreno negativo al decrecer 4,5% en el 2T2024. El detrimento de las ventas externas del departamento contrasta con el incremento registrado en las exportaciones a nivel nacional (+2,9%). Los principales renglones de exportación que presentaron detrimentos en el 2T2024 fueron: azúcares y artículos de confitería, principal renglón de exportación del Valle (-12,6%); papel y cartón (-9,3%), productos farmacéuticos (-1,5%), grasas y aceites animales o vegetales (-43,3%), productos químicos orgánicos (-10,5%) y caucho y sus manufacturas (-26,7%). Por el contrario, se producen incrementos en café, té, yerba mate y especias (+17,9%), máquinas, aparatos y material eléctrico (+1,8%), aceites esenciales y resinoides (+47,9%), plástico y sus manufacturas (+90,4%), preparaciones alimenticias diversas (+62,9%) y jabones, y agentes de superficie orgánicos (+4,2%). El Índice de Crecimiento de los Principales Socios Comerciales del Valle del Cauca¹, el cual evalúa trimestralmente el estado de la economía de los principales países destino de las exportaciones del departamento, se aceleró nuevamente en el segundo trimestre del 2024, pasando de un crecimiento de 2,1% en el 1T2024 a uno de 2,5% en el 2T2024.

Figura 2. Índice de crecimiento de los principales socios comerciales del Valle del Cauca
Enero 2023-Junio 2024
UM: tasa de variación interanual (%)



Fuente: Construcción de los autores con base en los datos de los bancos centrales de los principales socios comerciales.

Los seis principales destinos de exportación del departamento crecieron en el segundo trimestre del año. El principal socio comercial del Valle, Estados Unidos, cerró el 2T2024 con un crecimiento anual de +3,1%; Ecuador, por su lado, tiene un estimativo de +1,4%; por su parte Perú experimentó una de las mayores expansiones en América del Sur, al crecer +3,6%; Chile creció +1,6% en el 2T2024, México, por su parte, registró un incremento de +2,09% y

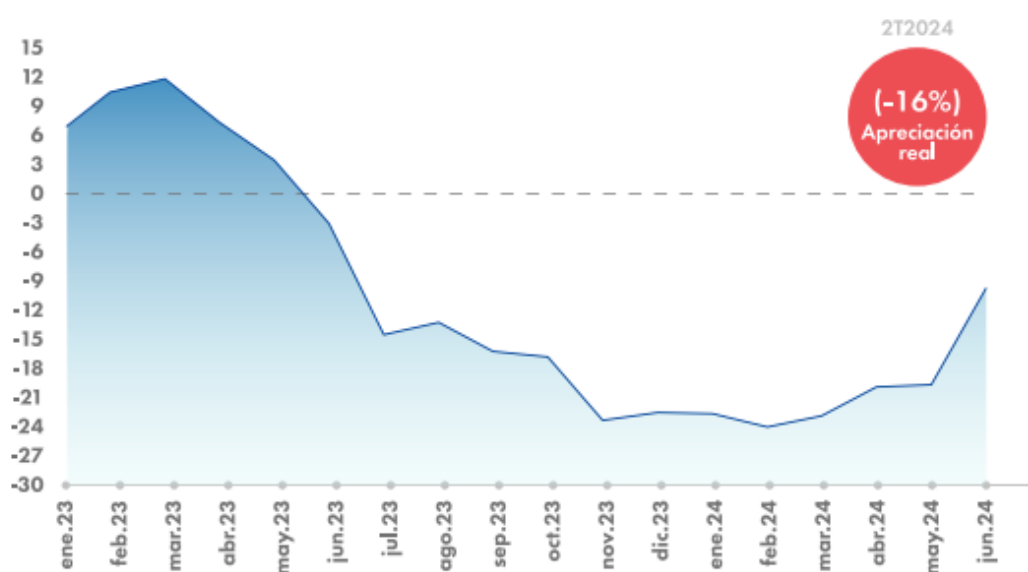
 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

Brasil creció un +3,3% en el 2T2024. El Índice de Tipo de Cambio Real para el Valle del Cauca (ITCR-V) en el 2T2024 bajó (se apreció) 16% frente al mismo trimestre del año anterior (ver Figura 3). El fortalecimiento real del peso colombiano incentiva las importaciones de bienes y servicios, pero genera efectos negativos sobre los ingresos y la competitividad de las empresas exportadoras del Valle. Las remesas que son una fuente importante de ingresos en divisas para el departamento crecieron un 16,3% en el segundo trimestre del año 2024, en comparación con el mismo periodo del año anterior. Con este resultado, el valor de las remesas en el 2T2024 para el Valle fue de 743 millones de dólares.

Figura 3. Índice de Tipo de Cambio Real (ITCR-V) para el Valle del Cauca

Enero 2023-Junio 2024

UM: tasa de variación interanual (%)



Fuente: Construcción de los autores con datos de los bancos centrales de los principales socios, DANE y el Banco de la República.

En el segundo trimestre del año decrecen siete de las doce variables que empleamos para estimar el crecimiento departamental. En el 1T2024 decrecían ocho variables (ver Tabla 1). Dos variables relacionadas con el comercio y consumo departamental pasaron de tener una señal en rojo (crecimiento anual negativo) en el 1T2023, a tener una señal en verde (crecimiento anual positivo) en el 2T2024: las ventas minoristas y las ventas de vehículos nuevos. Tres variables conservan las señales en verde: las importaciones, el volumen de corrugados (empaques) y el tránsito de vehículos de carga por peajes. Por el contrario, la caña molida, los despachos de cemento, el Índice de Producción industrial (IPIR), las exportaciones, el índice de confianza del consumidor (ICC), el consumo de energía no regulada y la cartera del sector financiero sostienen su señal en rojo (ver Tabla 1).

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

Tabla 1. Dinámica de las variables que componen el IMAE en el 1T2024 y 2T2024*

Variables	1T2024	2T2024
 Caña molida	●	●
 Despachos de cemento	●	●
 Volumen de corrugado (empaques)	●	●
 Importaciones	●	●
 Exportaciones	●	●
 Índice de Producción Industrial Regional	●	●
 Ventas minoristas	●	●
 Índice de confianza del consumidor (ICC)	●	●
 Venta de vehículos nuevos	●	●
 Peajes de carga	●	●
 Consumo de energía del mercado no regulado	●	●
 Cartera de crédito bruta**	●	●

Las señales en el consumo marcan un comportamiento más alentador que en los trimestres anteriores. Las ventas minoristas, cambiaron su señal de rojo a verde, al pasar de decrecer 3,4% en el 1T2024 a crecer ligeramente 0,8% en el 2T2024. Con este resultado, se rompe con una racha de 6 trimestres consecutivos de decrecimientos. El resultado contrasta con el dato observado en este mismo indicador a nivel nacional (-1,3%), ver Tabla 1 y 2. La venta de vehículos también cambió su señal favorablemente, pasó de decrecer 6,7% en el 1T2024 a crecer 12,1% en el 2T2024. Este dato se ubicó por encima del crecimiento evidenciado a nivel nacional (+1,1%), (ver Tabla 1 y 2). El Índice de Confianza del Consumidor (ICC), aunque continua en terreno negativo en el 2T2024 con un valor promedio de -9,1%, es menos desfavorable al registro a nivel nacional (-11,6%). El resultado muestra la incertidumbre que persiste en los hogares en relación con la evolución de la economía, el empleo y sus ingresos. La tasa de desempleo en Cali durante el trimestre móvil mayo-julio 2024 se ubicó en 11,7% (0,5 p.p por encima del trimestre anterior y 1.0 p. p por encima del mismo trimestre del año anterior). Un elemento que ayuda a la economía de los hogares es la reducción progresiva en la tasa de interés y la inflación.

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

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

alcance de su oferta, especialmente lo relacionado a la aplicación de los recursos humanos, técnicos y económicos para optimizar y ofrecer un precio por sus servicios y productos a entregar.

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

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

Parámetros de Valoración para la Escala de Probabilidad

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

Parámetros de Valoración Escala de Consecuencias

CONSECUENCIA			
Nivel	Descriptor	Desde >	Hasta <=
1	Mínimo	\$ -	\$ 1.351.017,13
2	Menor	\$ 1.351.017,13	\$ 9.457.119,93
3	Moderado	\$ 9.457.119,93	\$ 66.199.839,54
4	Mayor	\$ 66.199.839,54	\$ 463.398.876,78
5	Catastrófico	\$ 463.398.876,78	

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

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.

ETAPA 1

ÍTEMS DE PRESUPUESTO
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO

ETAPA 2

ÍTEMS DE PRESUPUESTO
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA 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: los trámites de licencias y permisos. Reflejándose en: Efectos en costos de Materiales e Insumos y servicios conexos.

1. Factor de Riesgos: Acciones Legales

Etapa 1

Ítems de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Interventor

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Interventor
---	----------	-------	----------	-------------

1. Factor de Riesgos: Acciones Legales

Etapa 2

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	Probable	Menor	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 Materiales e Insumos y servicios conexos.

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

2. Factor de Riesgos Tecnológicos y de Infraestructura Pública

Etapas 1

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Interventor

2. Factor de Riesgos Tecnológicos y de Infraestructura Pública

Etapas 2

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Interventor

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá: Verificar tiempos de recorridos, establecer rutas alternas, contemplar holguras en el cronograma para las actividades de la ruta crítica. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

4.3 Factor de Riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de: proveedores. Reflejándose en: Efectos en costos de Servicios Conexos.

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

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

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	Moderado	Interventor

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

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	Moderado	Interventor

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá: Establecer términos y condiciones de idoneidad de proveedores. Establecer acuerdos de precios y cantidades de suministro. Establecer cláusulas penales y requerir garantías a proveedores. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

4.4 Factor de Riesgos Socio-Políticos

Las mayores incidencias para el análisis de este factor provienen de: protestas. Reflejándose en: Efectos en costos por el Contexto Sociopolítico.

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

4. Factor de Riesgos Socio-Políticos

Etapas 1

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Interventor

4. Factor de Riesgos Socio-Políticos

Etapas 2

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Interventor

Tratamiento Sugerido:

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

4.5 Factor de Riesgos Macroeconómicos

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de: oferta o demanda de bienes y servicios. Reflejándose en: Efectos en costos de Materiales e Insumos y Servicios Conexos.

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

5. Factor de Riesgos Macroeconómicos

Etapas 1

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	Moderado	Interventor

5. Factor de Riesgos Macroeconómicos

Etapas 2

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	Moderado	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 variaciones en las condiciones climáticas. Reflejándose en: Efectos en costos de Materiales e Insumos y servicios conexos.

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

6. Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza

Etapas 1

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	Moderado	Interventor

6. Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza

Etapas 2

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	Moderado	Interventor

Tratamiento sugerido:

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

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

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 Complejidad Actividades de campo.

7. Factor de Riesgos Relaciones Laborales

Etapas 1

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	Moderado	Interventor

7. Factor de Riesgos Relaciones Laborales

Etapas 2

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	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.

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

4.8 Factor de Riesgos Hechos de las Cosas

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de: fallas mecánicas, roturas. Reflejándose en: Efectos en costos de Servicios Conexos.

8. Factores Riesgos Hechos de las Cosas

Etapas 1

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	Moderado	Interventor

8. Factores Riesgos Hechos de las Cosas

Etapas 2

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	Moderado	Interventor

Tratamiento sugerido:

El contratista deberá: Establecer planes de mantenimiento y regímenes de operación de conformidad con lo establecido en los manuales de operación del fabricante. Contratar póliza TRDM. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

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

Etapas 1

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	Moderado	Interventor

9. Factor de Riesgos Vicios

Etapas 2

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	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.

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

4.10 Factor de Riesgos Actos Culposos o Dolosos de Terceros

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de: pérdidas materiales en los bienes actuaciones u omisiones que cometan terceros ajenos al contrato sean de carácter culposos o dolosos. Reflejándose en: Efectos en costos de Materiales e Insumos.

10. Factor de Riesgos Actos Culposos o Dolosos de Terceros

Etapas 1

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	Moderado	Interventor

10. Factor de Riesgos Actos Culposos o Dolosos de Terceros

Etapas 2

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO IV) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	Posible	Menor	Moderado	Interventor

Tratamiento Sugerido:

El contratista deberá: Establecer sistema de vigilancia en las locaciones del contrato. Establecer barreras de acceso y controles de ingreso. Establecer zonas de acceso restringido. Establecer identificación de personal y visitantes. Establecer cadena de custodia y responsabilidad de los bienes. Contar con póliza TRDM. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

4.11 Otros Factores de Riesgos

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

11. Otros Factores de Riesgos

Etapa 1

Riesgo	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación	Tratamiento
Accidentes laborales menor	Posible	Moderado	Moderado	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 interventor	Poco Probable	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
Terminación anticipada del contrato objeto de Interventoría	Posible	Moderado	Moderado	Interventor	Contemplar costos en la oferta

	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

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
Necesidades de reprocesos por fallas, errores o insuficiencias en las actividades de control de ejecución del contrato principal	Poco Probable	Moderado	Moderado	Interventor	Contar con plan de contingencia
Terminación anticipada del contrato por inviabilidad de las fases o etapas subsiguientes.	Poco Probable	Moderado	Moderado	Interventor	Contar con plan de contingencia

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

Menores ingresos por menor número de proyectos ejecutados en el marco del contrato por inviabilidad de uno o más proyectos.	Poco Probable	Moderado	Moderado	Interventor	Contar con plan de contingencia
---	---------------	----------	----------	-------------	---------------------------------

11. Otros Factores de Riesgos

Etapas

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 interventor	Poco Probable	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
Terminación anticipada del contrato objeto de Interventoría	Posible	Moderado	Moderado	Interventor	Contemplar costos en la oferta

 Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial S.A.	FORMATO ANEXO ANÁLISIS DE RIESGOS	CÓDIGO:	F-PR-32
		VERSIÓN:	04
		VIGENCIA:	2024-04-26
	GESTIÓN DE PROVEEDORES	CLASIFICACIÓN	IP

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
Necesidades de reprocesos por fallas, errores o insuficiencias en las actividades de control de ejecución del contrato principal	Poco Probable	Moderado	Moderado	Interventor	Contar con plan de contingencia

Fecha de elaboración: 01 de abril 2025

Elaborado por: Eduardo Geovanni Casallas Díaz – Grupo de Desarrollo de Proyectos 1.

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