

 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

INTERVENTORIA INTEGRAL PARA EL SEGUIMIENTO, SUPERVISION Y CONTROL TECNICO, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE Y JURIDICO A LA ETAPA 1 Y A LA EJECUCION 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 6.

SAN ANDRES ISLA

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.
- 5.

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.

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

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

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 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.

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

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, 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,

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

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:

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

2.1 OBJETO

INTERVENTORIA INTEGRAL PARA EL SEGUIMIENTO, SUPERVISION Y CONTROL TECNICO, ADMINISTRATIVO, FINANCIERO, CONTABLE Y JURIDICO A LA ETAPA 1 Y A LA EJECUCION 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 6

2.2 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo previsto para la ejecución del contrato es de **SIETE MESES (7)**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

 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

Etapas de Ejecución y Actas de Inicio

El contrato se ejecutará en dos etapas, que podrán desarrollarse de manera independiente para cada frente, según las necesidades y requerimientos de cada proyecto:

- **ETAPA 1:** VERIFICACION, DIAGNÓSTICO TÉCNICO Y JURÍDICO, DEFINICIÓN DE ALCANCE PARA MANTENIMIENTOS. REVISIÓN, APROPIACIÓN, COMPLEMENTACIÓN DE ESTUDIOS TÉCNICOS Y DISEÑOS DE CONSULTORÍAS Y TRÁMITES DE LICENCIAS Y PERMISOS.
- **ETAPA 2:** EJECUCIÓN DE INTERVENTORIA.

Para garantizar un control individualizado de los proyectos, se suscribirán actas de inicio específicas para cada etapa y cada frente de interventoria, asegurando el cumplimiento de los requisitos técnicos y contractuales.

Grupo 6: Si bien el plazo total del contrato es de 7 meses, el plazo estimado para el frente de obra son indicativos y dependerán del avance en cada etapa. A continuación, se presenta el plazo estimado para el frente de la intervención:

ID	REGIONAL	MUNICIPIO	NOMBRE DE LA SEDE	ALCANCE	PLAZO
RES-43	SAN ANDRES	SAN ANDRES	CIP THE BEGUINIING OF WISDOM	MANTENIMIENTO	7 meses

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. CIP THE BEGUINING OF WISDOM – San Andrés

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

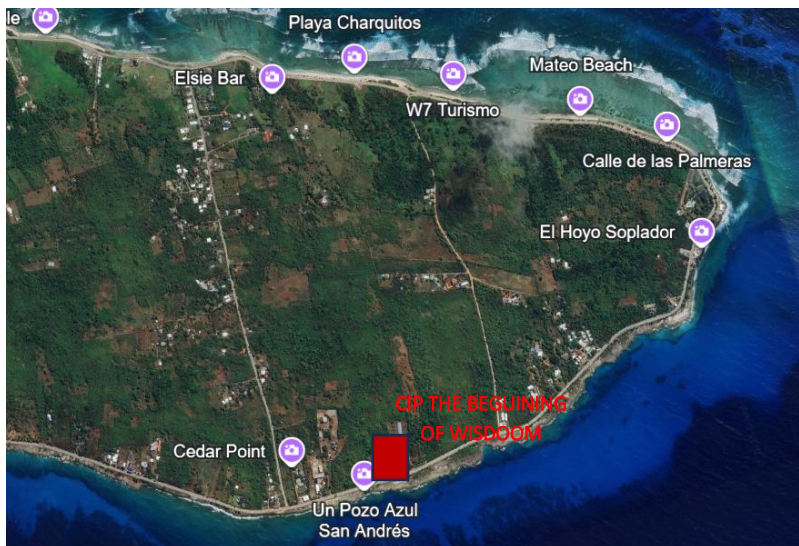
Se realizará el proyecto en el Departamento de San Andrés Islas

La localización de cada uno es la siguiente:



ILUSTRACION 1 Localización Geográfica. Municipio de San Andrés – San Andrés
Providencia y santa catalina Fuente: Google Maps

 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



La isla de San Andrés (conocida también como SAI, las iniciales de San Andrés Isla) es una isla colombiana del mar Caribe. Es la más grande de las islas que forman parte del archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con una extensión total de 26 km², siendo así la isla más grande del país.

Las islas han sido objeto de disputa territorial entre Colombia y Nicaragua. Sin embargo, el 19 de noviembre de 2012, la Corte Internacional de Justicia dictaminó la soberanía total de Colombia sobre el archipiélago, con concesiones de espacio marítimo a Nicaragua.

El clima de la isla es cálido, oscilando entre los 26 °C y 31 °C. Los vientos ayudan a aliviar el calor, soplando generalmente del este; cuando se presentan tormentas en el mar Caribe, los vientos soplan fuertemente del noreste. En general, durante el año las lluvias son definidas por una estación seca y otra lluviosa. La primera tiene una duración variable que puede llegar a cinco meses consecutivos, mientras que los siguientes meses son lluviosos, con fuertes vientos, principalmente durante la segunda semana del mes de junio.

 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

 Parámetros climáticos promedio de Isla de San Andrés (Aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla) [ocultar]													
Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. máx. abs. (°C)	31.5	31.4	32.5	32.4	33.3	33.2	34.4	32.9	32.9	33.7	32.4	32.1	34.4
Temp. máx. media (°C)	28.6	28.6	29.2	29.7	30.1	30.0	29.8	30.0	30.1	30.0	29.5	29.0	29.6
Temp. media (°C)	26.7	26.6	26.9	27.4	27.9	28.0	27.8	27.9	27.8	27.6	27.4	27.1	27.4
Temp. mín. media (°C)	24.9	24.7	24.9	25.5	25.9	25.9	25.9	25.8	25.9	25.4	25.6	25.2	25.5
Temp. mín. abs. (°C)	18.2	19.0	19.6	18.3	20.8	21.0	20.0	20.3	21.2	20.3	21.4	20.0	18.2
Lluvias (mm)	68.2	40.8	24.2	33.2	135.0	210.7	207.5	197.2	251.4	309.2	274.9	147.5	1899.8
Días de lluvias (≥ 1 mm)	19	13	8	9	14	20	24	23	22	23	22	23	220
Horas de sol	250.8	239.1	281.5	274.8	244.2	186.9	188.2	208.9	188.8	184.2	188.3	213.3	2649

ILUSTRACION 2 Fuente: Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales Fuente: Wikipedia

Susceptibilidad del proyecto.

Geología y Geomorfología Aspectos Geograficos de la Isla de San Andres

La Isla de San Andrés ha sido definida geológicamente por varios autores en dos unidades calcáreas de características bien marcadas: Una unidad de calizas heterogéneas, denominada como Formación San Andrés de edad Mioceno y una unidad de calizas coralinas de edad Pleistoceno, conocida como Formación San Luis. La primera unidad aflora en la parte central de la isla y representa la zona de colinas suaves con alturas máximas de 87 m.s.n.m y la Formación San Luis constituye la región plana a suavemente inclinada de la plataforma arrecifal emergida.

Los estudios realizados comprendieron análisis de la información geológica existente, revisión de los registros y núcleos de las perforaciones existentes, interpretaciones fotogeológicas utilizando registros de diferentes épocas, levantamientos y controles detallados en campo a escalas 1:5000 y 1:10000, descripción macroscópica de muestras de campo y análisis petrográfico de 22 secciones delgadas de roca.

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

El Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina (o San Andrés y Providencia) se encuentra a unas 482 millas al noroeste de Colombia y a 140 kilómetros al oeste de la costa de Nicaragua.

Providencia está a unos 90 km al norte de San Andrés y es la segunda isla más grande del archipiélago. Es de origen volcánico, mucho más antigua que la de San Andrés, y mucho más montañosa. Santa Catalina está separada de Providencia (Santa Isabel, pueblo de Providencia en su extremo norte) por un Canal Aury al cual se puede llegar a través de un puente peatonal. Hay dos grandes grupos de islas y ocho bancos periféricos y arrecifes. La isla más grande del archipiélago es San Andrés, seguida de Providencia. Los ocho atolones de las islas son Southwest Cays, Courtown Cays, Alice Shoal, Banco Bajo Nuevo, Banco Serranilla, Banco Quita Sueno, Banco Serrana y Banco Roncador.

San Andrés es la capital de San Andrés y Providencia.
Tiene una población de 80.000 personas

La isla de San Andrés está conformada por una serranía longitudinal de norte a sur con bosques cocoteros cuya elevación máxima es de 85 ms, una colina llamada "La Loma". San Andrés es producto de sedimentos calizos recientes y su extensión total de norte a sur es de 13 kilómetros, mientras de este a oeste tiene 3 kilómetros de extensión.

Está formada por una emergencia coralina alargada de 13 kms, máximo de longitud por 3 kms. Máximo de ancho, con una extensión de 25 kms, aproximadamente. A lo largo de su eje longitudinal se presenta un pequeño relieve que divide la Isla en dos vertientes; la altura máxima de ese, relieve, sobre el mar, es de 79 m. en el Caserío de La Loma, al pie de la Misión Protestante.

Por el costado oriental de la Isla y desde la Punta Sur hasta el Caserío de San Luis, se extiende en unos 5 kms. Un arrecife costanero, el cual allí se hunde y se separa de la Isla, dando paso a embarcaciones en unos 3 kms. De longitud, para levantarse y dirigirse luego hacia el N., formando en unos 6 kilómetros, hasta envolver casi la Isla en la Punta Norte, un pequeño arrecife-barrera formado por colonias coralinas; entre él y la tierra se extiende la laguna propia de estas formaciones, en donde está la bahía baja de San Andrés y Sardinata. En ella se destacan Bajos y Cayos; de éstos el principal es el Cayo Sucre (Johnny Cay) de unas 3 hm, siguen en menor importancia los Cayos Santander (Cotton Cay), Rocosó (Rocky Cay) y Córdoba (Hayne Cay); (Cayo es una isleta casi rasa, nombre derivado de la palabra latina cautes, que significa peñasco, roca o escollo). En cuanto a su división político administrativa, el territorio está formado por el Municipio de San Andrés, con cabecera en San Andrés y los Caseríos de San Luis y La Loma, en donde funciona una Inspección de Policía. Su distancia al puerto más cercano del continente, Cartagena, es de 380 millas marinas (684 kms., milla de 1.800 m.). En cuanto al aspecto racial y religioso, esta Isla distribuye su población de 4.500 habitantes (180 habitantes por km 2, de densidad, como en los países más poblados de la Europa Central), así: negra 90%, blanca 5% amarilla, cobriza de indios de San Blas 5%; protestantes (bautistas, bautistas, adventistas) 60%, católicos 30% sin religión 10%.

El territorio del departamento comprende las islas mayores de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, las islas menores de Bolívar, Alburquerque, Roncador, Serrana y Seranilla, así como varios islotes, lagunas costeras y bancos.

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

Geológicamente la isla de San Andrés está formada por sedimentos calizos Terciario y depósitos Cuaternarios, mientras que Providencia proviene de rocas volcánicas del Terciario Superior y Cuaternario, y depósitos no consolidados recientes de origen coluvial. Ambas islas presentan dos conjuntos morfológicos bien definidos, uno de loma o serranía y el otro de planicie marina.

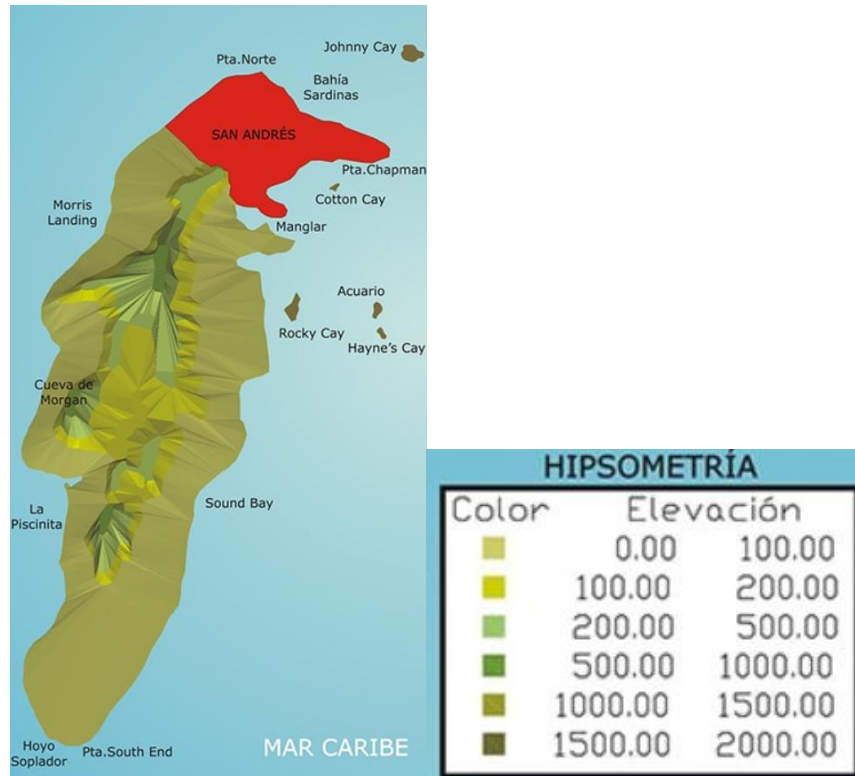
El primero en la Isla de San Andrés corresponde a un sistema ondulado, ubicado en el centro, el cual se extiende desde Sam Wrigt Hill hacia el sur hasta North Cliff con una altura máxima de 85 metros sobre el nivel del mar. El segundo conjunto lo constituye la planicie marina, formada por la plataforma emergida hasta 10 metros sobre el nivel del mar, que bordea la isla en toda su extensión.

Por su parte la isla de Providencia también presenta los dos conjuntos morfológicos, el primero, la serranía, de relieve quebrado, conformado por tres ramales principales que recorren la isla en sentido oeste-este en los que se encuentran como accidentes orográficos más importantes Patience Hill y Spanish Saddle, lomas situadas en el centro de la isla y con alturas entre los 200 y 350 m. La segunda unidad morfológica corresponde a la planicie marina, plataforma de formación coralina.

El idioma que predomina es el inglés, mal pronunciado y muy abreviado que constituye un dialecto denominado «Patúa». Dispone de 5 kms. De carretera en concreto; se puede transitar a lo largo de la Isla por camino carreteable en longitud de unos 20 km.; sus tramos principales son: San Andrés, La Loma —El Cove y San Andrés— San Luis. Corren por esas vías un total de 50 vehículos automotores, camiones y automóviles, no hay ningún jeep; en invierno son intransitables las vías excepción hecha de los 5 kms. De la carretera de concreto que se extiende desde San Andrés hacia La Loma y hacia San Luis. Las comunicaciones con el Continente se hacen por goletas (embarcaciones de vela) para transportar únicamente carga y para servicio mixto, en motonaves y motoveleros de compañías particulares, eventualmente en buques de la Armada Nacional, mensualmente en el barco «Casablanca» de la Flota Grancolombiana, eventualmente en avión «Catalina» de la Cía. Aída. A causa de los bajos, Cabezas de Coral y arrecifes que circundan la Isla, los barcos tienen que fondear lejos de puerto; el mejor será el de San Luis con un buen muelle y previo arreglo del canal de entrada por el arrecife oriental. Se ha acabado de instalar un radio-faro para la orientación segura del servicio de aviación y se construye en la actualidad una pista de más de 2.000 m. de longitud para aterrizaje de aviones grandes. Desde el presente año el Archipiélago ha sido declarado Puerto Libre, para desarrollar su comercio e industria y para fomentar el turismo, la belleza del mar que rodea la Isla y la hermosa playa de la Bahía de Sardinata, que se extiende en cerca de 2 kms. Hacia el N. E., tiene que constituir motivo de grande atracción, el paraíso del turismo colombiano, cuando se tenga un servicio regular y económico de transportes y provisión de agua potable; hoy no se dispone sino de la de lluvia.

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

OROGRAFIA



Base: Mapa digital Integrado. IGAC, 2002. Fuente: Sociedad Geográfica de Colombia. Atlas de Colombia, IGAC. 2002.
Fuente Barimetría: Prof. José Agustín Blanco Barros

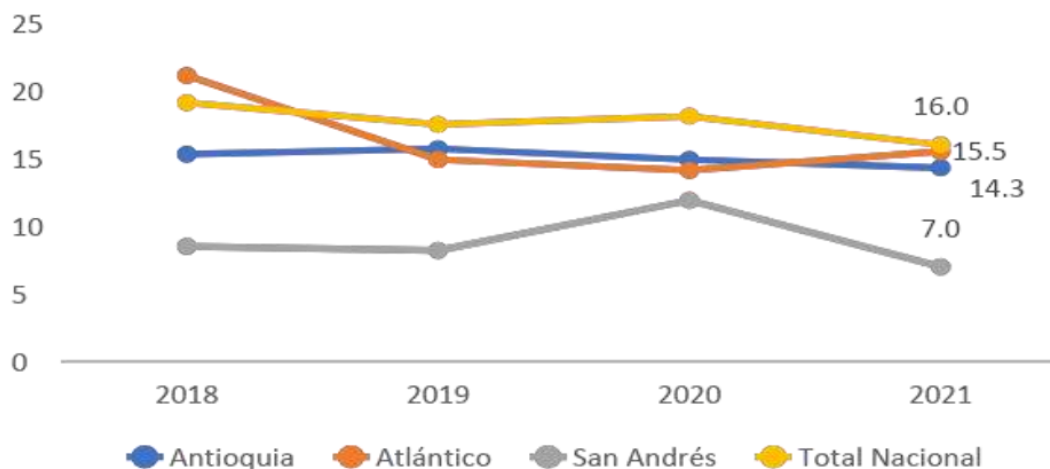
Situación social

Uno de los problemas de la isla es la sobrepoblación, la cual se debe principalmente a la migración desde Colombia continental, motivada fundamentalmente por el establecimiento de la figura de puerto libre para San Andrés por el gobierno del presidente Gustavo Rojas Pinilla en 1953, que tuvo el objetivo de dinamizar la economía de la isla y atraer turistas.

La población nativa raizal logró el reconocimiento de su identidad y derechos fundamentales en la Constitución de Colombia de 1991. Su lengua, el criollo sanandresano, kríol o creole english, está reconocido desde entonces como oficial en el archipiélago. También se estableció la libertad e igualdad religiosa. Sin embargo, la pérdida de tierras de los campesinos isleños, el agotamiento de los pozos de agua y el daño ecológico en las áreas marinas cercanas a la playa, constituyen una gran problemática aún sin reparar, especialmente si se tiene en cuenta que no todas las disposiciones constitucionales están operando.

 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

Gráfica 1: Evolución de Incidencia de la Pobreza Multidimensional



Fuente: DANE

Las mayores privaciones en los hogares de San Andres se encuentran en las dimensiones de trabajo (33,6%) y condiciones de educación del hogar con una participación del 27,4%.

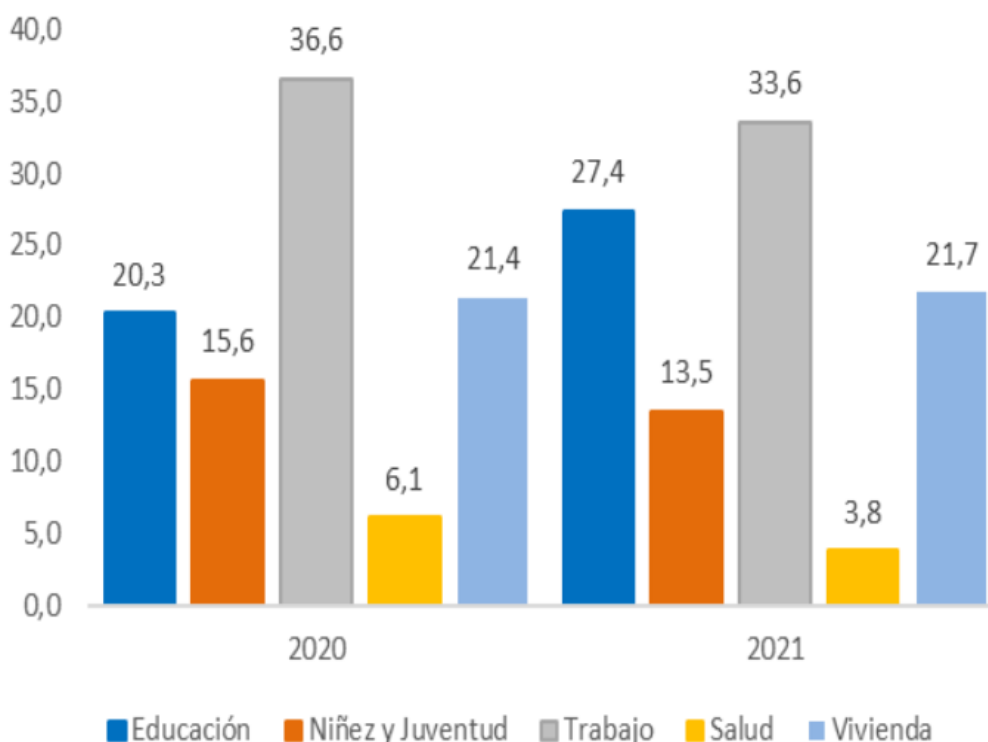
La variable que mas incide en la pobreza Multidimensional son:

- Trabajo informal 60,2%
- Bajo Logro Educativo 24,2%
- Rezago Escolar 26,8%
- Sin acceso a fuente de agua mejorada 62,6%
- Inadecuada eliminación de excretas 72,5%

 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

Índice de pobreza multidimensional

Gráfica: Incidencia de la pobreza multidimensional por cada dimensión



Fuente: DANE

Economía

La economía de la Isla está basada en el cultivo de la palma de coco, que por razón de su formación caliza se desarrolla con tal feracidad que palmas de 60 años de existencia, están aún en plena producción; aunque su explotación es silvestre, sin abonos ni tratamientos para prevenir las infecciones de las plantas ni contrarrestar las pérdidas causadas en ellas por las ratas, este cultivo constituye una gran riqueza para sus habitantes, todos dedicados a ella. El territorio de la Isla presenta un bello aspecto, literalmente (90%) cubierta de cocoteros.

Como su extensión útil es aproximadamente de 20 kms, y la siembra puede hacerse con 5 m. de separación entre palmas, se pudieran tener 400 por hectárea, o sea 800.000 en la extensión cultivada de la Isla. El rendimiento de la palma es. Allá en promedio anual, de 100 cocos (tres cosechas), a partir del 6º año, en adelante, de donde se deduce que la producción total que es hoy de 25.000.000, pudiera ser de 80.000.000 de cocos. En San Andrés el valor del coco en promedio

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

según tamaño de \$0,10. Por tanto, el valor total de la cosecha anual puede estimarse que podría alcanzar a la suma de \$8.000.000.

No hay explotación agrícola que supere en rendimiento económico al cultivo del coco, en terreno de esta fertilidad: calculando con datos mínimos, se tiene que conforme a recomendaciones norteamericanas, se deben sembrar 72 palmas por acre, o sea 180 por hectárea, y con el rendimiento promedio anual mínimo de 100 cocos por palma, se tiene 18.000 cocos por hectárea, que a \$ 0,10 en San Andrés, en donde la hectárea vale \$ 1.000, produce \$ 1.800, o sea un rendimiento económico del 180%.

En San Andrés el porcentaje de gastos de explotación de la industria es prácticamente nulo, pero un cultivo tecnificado debe reservar un porcentaje hasta de un 20% para abonamiento, desyerbe y prevenir y atender las plagas y enfermedades que atacan el cultivo, sin que los Estados Unidos tengan que hacerlo bajo el peligro de la ruina de esa industria, como pasó en 1930 a 1932, con la «prorroga» y como está pasando actualmente con la invasión de ratas, que según informes, merma hasta en 10.000.000 la producción anual de cocos, con el peligro de que la pérdida pueda ir aumentando, si no se pone correctivo, en progresión geométrica.

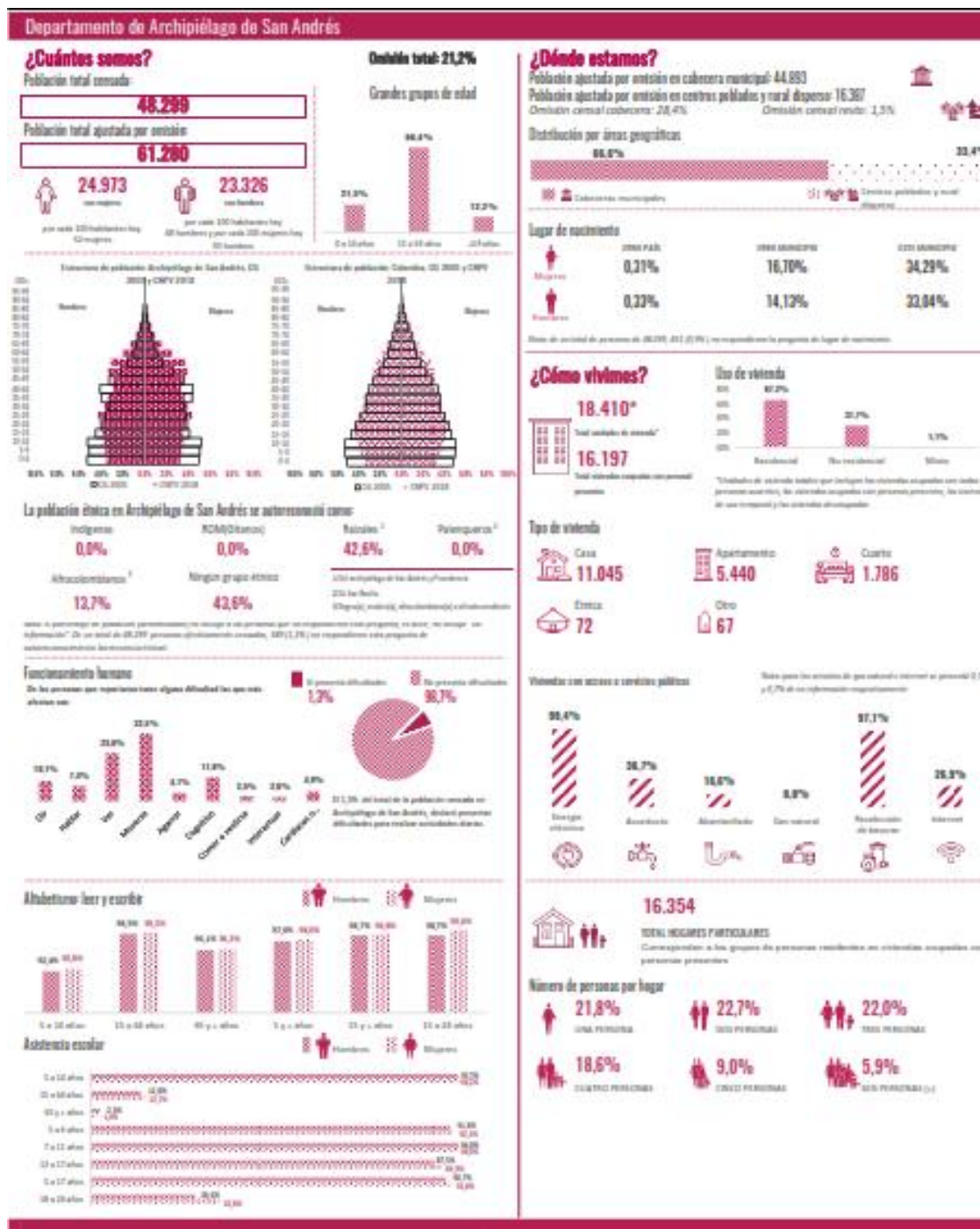
Recientemente el Gobierno ha establecido una sucursal del Banco Popular y ha propiciado el establecimiento de una fábrica de copra, para beneficio de la pulpa de coco, economizando costosos transportes por el peso y humedad de la nuez, para vender en Cartagena o Barranquilla la tonelada de copra, en donde se cotiza a más de \$ 500 y es muy solicitada, pues constituye la materia prima para la elaboración de aceite de comer, de manteca vegetal, margarina, jabones, etc.; el país importa actualmente miles de toneladas de copra (\$ 6.000.000 en los ocho primeros meses del año pasado).

Aparte del coco, cultivo básico y determinante de la riqueza de la Isla, cabe destacar el de la naranja, también silvestre y en pequeña escala pero de magnífica clase, con una producción anual de unas 2.000.000.

Para mejor ilustración de la presente información se acompañan algunas fotos; dos panorámicas, con el puerto de San Andrés; dos de Cayo Sucre, con el faro destruido y dos de la industria coquera, con el fruto esparcido por el suelo, perdido por las ratas.

 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

Demografía



 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

Fuente: DANE

INDICADORES DE SUPERFICIE Y POBLACION SAN ANDRES Y PROVIDENCIA

Superficie en km2:	44	Número de municipios:	2
Población Total:	62.269	Hab/km2	1.415,2
Población en cabeceras:	44.409	% Población cabeceras:	71,3
Población resto (rural):	17.860	% Población resto:	28,7
Población por pertenencia étnico-racial (proyección 2023)			
Población indígena:	26	% Población indígena:	0,0
Gitano(a) o Rrom:	0	% Gitano(a) o Rrom:	0,0
Raizal Arch. San Andrés:	25.479	% Raizal del Arch. de San Andrés:	40,9
Palenquero(a) de San Basilio:	13	% Palenquero(a) de San Basilio:	0,0
Negro(a), mulato(a), afro:	8.810	% Negro(a), mulato(a), afro:	14,1
Población Campesina³			
Personas de 15 años y más que se identifican como campesinos (año 2021):	60		

A partir de las proyecciones 2023 de población del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNV 2018), se estima que la población de San Andrés y Providencia en el año 2023 es de 62.269 personas, la población raizal es de 25.479 personas, la población negra, mulata, afros es de 8.810 personas y la población de 15 años y más que se identifica subjetivamente como campesinos es de 60 personas.

¹ Fuente: <https://www.todacolombia.com/departamentos-de-colombia/archipielago-de-san-andres/historia.html>.

² Proyecciones 2023 Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV 2018)

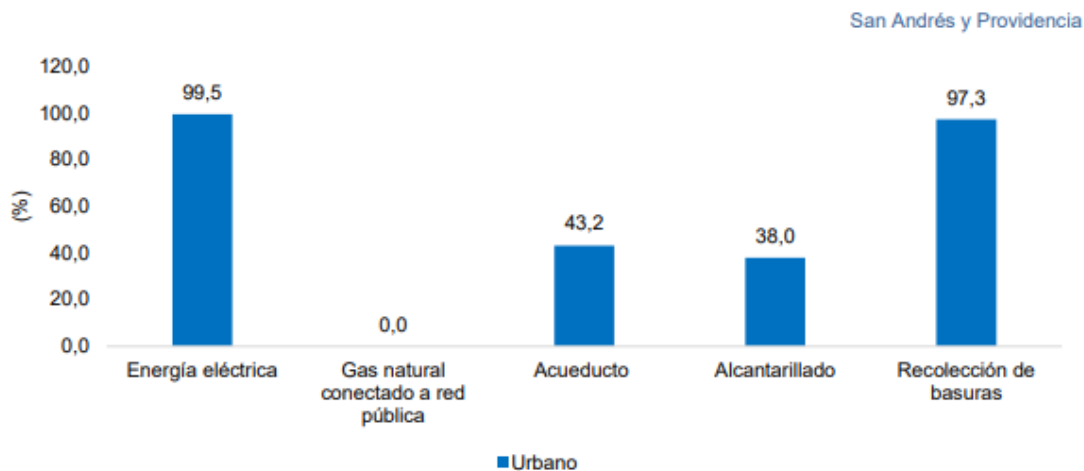
³ Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Calidad de Vida para población campesina 2021

 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

CONDICIONES DE CALIDAD DE VIDA EN SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA

Servicios públicos

Gráfico 1. Porcentaje de hogares con accesos a servicios públicos



Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2022

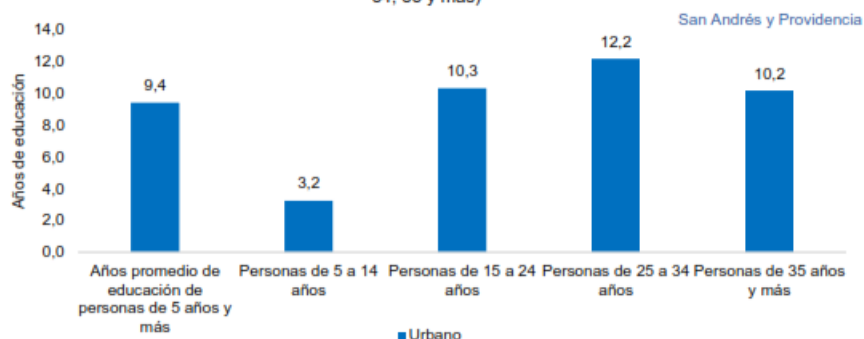
Del total de hogares del departamento de San Andrés y Providencia en el año 2022:

- El 99,5% tuvo acceso a energía eléctrica
- El 0,0% a gas natural
- El 43,2% a acueducto
- El 38,0% a alcantarillado
- El 97,3% a recolección de basuras

 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

EDUCACION

Gráfico 3. Promedio de años de educación de las personas de 5 años y más por grupos de edad (5 a 19, 20 a 34, 35 y más)

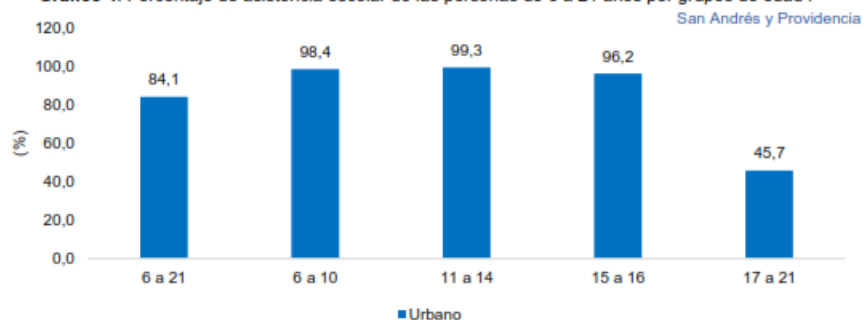


Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2022

En San Andrés y Providencia durante el año 2022, las personas de 5 años y más tuvieron en promedio 9,4 años de educación. Por grupos de edades los siguientes son los promedios de años de educación:

- De 5 a 14 años tuvieron un promedio de 3,2 años de educación
- De 15 a 24 años tuvieron un promedio de 10,3 años de educación
- De 25 a 34 años tuvieron un promedio de 12,2 años de educación
- De 35 años y más tuvieron un promedio de 10,2 años de educación

Gráfico 4. Porcentaje de asistencia escolar de las personas de 6 a 21 años por grupos de edad¹



Fuente: DANE - Encuesta Nacional de Calidad de Vida 2022

En el año 2022 de las personas entre 6 y 21 años, el 84,1% tuvo asistencia escolar. Por grupos de edades los siguientes son los porcentajes de asistencia:

- Entre 6 y 10 años el 98,4% tuvo asistencia escolar
- Entre 11 y 14 años el 99,3% tuvo asistencia escolar
- Entre 15 y 16 el 96,2% tuvo asistencia escolar
- Entre 17 y 21 el 45,7% tuvo asistencia escolar

 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

PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONOMICAS EN SAN ANDRES Y PROVIDENCIA

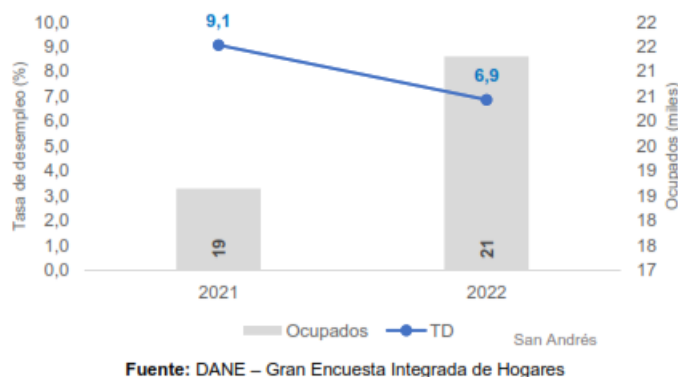
Gráfico 6. Participación por actividad económica en el valor agregado bruto de San Andrés y Providencia en 2022



En el año 2022 las principales actividades económicas del departamento de San Andrés y Providencia y su participación en el valor agregado fueron el comercio con el 65,4%, la administración pública y defensa con el 15,0%, las actividades inmobiliarias con el 4,0%, las actividades profesionales, científicas y técnicas con el 3,5% y las actividades financieras y de seguros que participaron con el 2,8% dentro del valor agregado bruto del departamento.

TASA DE DESEMPLEO Y POBLACION OCUPADA EN SAN ANDRES

Gráfico 8. Tasa de desempleo y población ocupada de San Andrés 2021-2022



 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

En el año 2022 la tasa de desempleo la ciudad de San Andrés fue de 6,9%, cifra inferior en 2,2 puntos porcentuales en comparación con el año 2021 (9,1%). Por su parte la población ocupada de la ciudad de San Andrés en el año 2022 fue de 21 mil personas, lo que representó un aumento de 2.661 ocupados en comparación con el año anterior.

FRONTERA AGRÍCOLA Y APTITUD DE ACTIVIDADES AGROPECUARIAS EN SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA

El departamento de San Andrés y Providencia posee un área dentro de la frontera agrícola de 1.765 hectáreas, correspondiente al 35,5% de la extensión del departamento. El 62,5% de su área son bosques naturales y áreas no agropecuarias y el 2,0% corresponde a exclusiones legales.

Cuadro 2. Área dentro de la frontera agrícola

Categoría	Hectáreas	Participación (%)
Frontera agrícola nacional	1.765	35,5
Bosques naturales y áreas no agropecuarias	3.106	62,5
Exclusiones legales	100	2,0

Fuente: SIPRA-UPRA

En el siguiente cuadro se presentan en hectáreas las aptitudes alta, media, baja y total para las actividades agropecuarias en el departamento de San Andrés y Providencia. Estas aptitudes definen las zonas aptas para el desarrollo de los distintos cultivos y actividades agropecuarias en que se puede utilizar el suelo del departamento desde el punto de vista físico, socio ecosistémico y socioeconómico.

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.

 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

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	\$ -	\$ 435.003,34
2	Menor	\$ 435.003,34	\$ 3.045.023,36
3	Moderado	\$ 3.045.023,36	\$ 21.315.163,54
4	Mayor	\$ 21.315.163,54	\$ 149.206.144,81
5	Catastrófico	\$ 149.206.144,81	

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 VI) INTERVENTORIA ETAPA 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

DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL
(GRUPO VI) INTERVENTORIA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO

ETAPA 2

ÍTEMS DE PRESUPUESTO
(GRUPO VI) INTERVENTORIA ETAPA 2 – EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL
(GRUPO VI) INTERVENTORIA 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 VI) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO VI) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO INDIRECTO	Probable	Menor	Moderado	Interventor

1. Factor de Riesgos: Acciones Legales

Etapa 2

Ítems de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO VI) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA 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 VI) 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.

2. Factor de Riesgos Tecnológicos y de Infraestructura Pública

Etapas 1

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO VI) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO VI) 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 VI) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA 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 VI) 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.

3. Factor de Riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos

Etapas 1

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

3. Factor de Riesgo Actos de Terceros Relacionados y Subcontratos

Etapas 2

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

OBRA COSTO INDIRECTO			
-------------------------	--	--	--

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.

4. Factor de Riesgos Socio-Políticos

Etapas 1

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO VI) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO VI) 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 VI) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Probable	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO VI) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	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

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.

5. Factor de Riesgos Macroeconómicos

Etapas 1

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO VI) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO VI) 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 VI) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO VI) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	Posible	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

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.

6. Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza

Eta 1

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

6. Factor de Riesgos Actos de la Naturaleza

Eta 2

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

 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

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.

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 VI) INTERVENTORÍA ETAPA 1: DIAGNÓSTICO COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO VI) 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 VI) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO VI) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO INDIRECTO	Posible	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

Tratamiento sugerido:

El contratista deberá: Establecer plan de gestión de salud y seguridad en el trabajo. Validar afiliaciones al SGSS. Contar con póliza de responsabilidad civil extracontractual con amparo patronal. Validar supuestos en la estimación del presupuesto, determinar supuestos críticos, establecer reserva de contingencia respectiva.

4.8 Factor de Riesgos Hechos de las Cosas

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

8. Factores Riesgos Hechos de las Cosas

Etapla 1

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

8. Factores Riesgos Hechos de las Cosas

Etapla 2

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

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

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

4.9 Factor de Riesgos Vicios

Las mayores incidencias que se advierten de este factor de riesgos provienen de: Vicios ocultos. Reflejándose en: Efectos en Costos por Complejidad de la actividad.

9. Factor de Riesgos Vicios

Eta 1

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

9. Factor de Riesgos Vicios

Eta 2

Items de Presupuesto	Probabilidad	Consecuencia	Riesgo	Asignación
(GRUPO VI) INTERVENTORÍA ETAPA 2 - EJECUCIÓN DE OBRA COSTO DE PERSONAL	Posible	Menor	Moderado	Interventor
(GRUPO VI) 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 culposo o doloso. Reflejándose en: Efectos en costos de Materiales e Insumos.

10. Factor de Riesgos Actos Culposos o Dolosos de Terceros

Etapa 1

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

10. Factor de Riesgos Actos Culposos o Dolosos de Terceros

Etapa 2

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

 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

4.11 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

 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
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

Etapa 2

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: 09 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 