LICITACIÓN PÚBLICA No. LP010-2026
ESTUDIOS PREVIOS Y DE CONVENIENCIA

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la ley 80 de 1993, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 el Departamento de Nariño procede a documentar los estudios que ha realizado para determinar la necesidad, conveniencia y oportunidad de adelantar el presente proceso de selección.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

El Departamento de Nariño es una entidad pública, del nivel territorial, perteneciente a la rama del poder ejecutivo, cuya misión se encuentra sometida a lo preceptuado en el artículo 2° de la Constitución Política de Colombia cuyo tenor es el siguiente:

“Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo”.
Dentro de la organización interna del Departamento de Nariño, se encuentra la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural la cual desempeña un papel fundamental en la promoción del desarrollo agropecuario y rural del departamento. Sus funciones están orientadas a fortalecer la productividad, la sostenibilidad y la equidad en el sector agrícola, pecuario, forestal, acuícola y pesquero. A continuación, se detallan sus principales acciones:

- Formulación y ejecución de políticas públicas, planes, programas y proyectos que impulsen el desarrollo agropecuario
- Coordinación del Plan Integral de Desarrollo Agropecuario y Rural, en articulación con los municipios y el Gobierno Nacional. Extensión Agropecuaria (PDEA): donde lidera la planificación y ejecución del PDEA, que busca mejorar la prestación del servicio público de extensión agropecuaria en el departamento.
- Asistencia técnica y fortalecimiento institucional: Brinda asesoría y apoyo técnico a los municipios y productores rurales, promoviendo la modernización y competitividad del sector agropecuario.
- Articulación con instancias de participación: Participa en el Consejo Seccional de Desarrollo Agropecuario, Pesquero, Forestal, Comercial y de Desarrollo Rural (CONSEA) y en los Consejos Municipales de Desarrollo Rural (CMDR), promoviendo la planificación y ejecución de políticas con enfoque territorial.
- Fomento de la asociatividad y la economía campesina: Apoya a las asociaciones agropecuaria, jóvenes, mujeres y víctimas, promoviendo la formación en economía campesina y el fortalecimiento de las cadenas de valor con enfoque de mercado.
- Gestión de recursos y cooperación interinstitucional: Gestiona recursos técnicos y financieros a nivel nacional e internacional para fortalecer el componente productivo del departamento y promover la inversión en el sector agropecuario.
- Seguimiento y evaluación de programas: Establece mecanismos de seguimiento y evaluación de los programas y proyectos implementados, asegurando su efectividad y alineación con los objetivos del desarrollo rural integral.

De manera complementaria, el artículo 22 de la Constitución Nacional consagra la paz, como un derecho y un deber de obligatorio cumplimiento, mientras que su artículo 95 exige a todos los ciudadanos contribuir activamente a su logro y preservación. En consecuencia, los esfuerzos institucionales deben materializar la presencia integral del Estado en regiones rurales priorizadas, contribuyendo a una paz estable y duradera mediante intervenciones que respondan a las necesidades reales de la población.

En ese contexto, el Acuerdo Final para la Terminación del Conflicto y la Construcción de una Paz Estable y Duradera (2016) constituye la hoja de ruta para orientar la acción pública en los territorios más afectados por la guerra. Su implementación exige un enfoque territorial, diferencial, étnico y de género que reconozca las particularidades económicas, sociales, culturales y ambientales de cada región, para garantizar así la participación incidente de las comunidades en la definición de las inversiones. La Reforma Rural Integral (RRI), junto con los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET) y los Planes de Acción para la Transformación Regional (PATR), define los instrumentos para cerrar brechas históricas y transformar estructuralmente territorios como la subregión Sanquianga–Pacífico Nariñense, donde la pesca artesanal y la recolección de piangua constituyen el eje económico y sociocultural de cientos de familias afrodescendientes.

En armonía con este marco, el Departamento de Nariño integra estos principios constitucionales y programáticos dentro de su misión institucional y orienta sus actuaciones a garantizar el derecho al desarrollo rural integral.

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, en particular, desempeña un papel estratégico mediante la formulación de políticas públicas sectoriales, la coordinación del Plan Departamental de Extensión Agropecuaria (PDEA), el apoyo a la economía campesina, familiar y comunitaria, el fortalecimiento institucional municipal y la articulación con actores públicos, privados y comunitarios para dinamizar las cadenas productivas rurales.

Particularmente, Estos lineamientos se encuentran incorporados en el Plan de Desarrollo Departamental 2024–2027 “Región, País para el Mundo”, específicamente el proyecto BPIN 2024003520097 que plantea el FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y PECUARIA SOSTENIBLES Y DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA EN EL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, que cuenta con viabilidad técnica, económica, política y financiera, además, habilita la implementación de acciones orientadas al fortalecimiento del sector pesquero artesanal.

En cumplimiento de estos compromisos, el Departamento suscribió el Convenio No. SG 0142-2025 con la Agencia de Renovación del Territorio –ART– para ejecutar el proyecto “FORTALECIMIENTO DE LAS CADENAS DE VALOR DE LA PESCA ARTESANAL Y DE LA PIANGUA”, iniciativa integrada al Proyecto Integrador Pacífico y Frontera Nariñense. Es uno de los 32 Proyectos Integradores definidos por la ART para articular recursos institucionales y dinamizar la transformación territorial en las zonas PDET.

El objeto del Convenio No. SG 0142-2025 es “AUNAR ESFUERZOS PARA EL DESARROLLO DEL SUBSECTOR PESQUERO CON EL PROYECTO “FORTALECIMIENTO DE LAS CADENAS DE VALOR DE LA PESCA ARTESANAL Y DE LA PIANGUA CON LA PARTICIPACIÓN INCIDENTE DE LAS COMUNIDADES DE LOS MUNICIPIOS PDET DE LA SUBREGIÓN SANQUIANGA Y FRANCISCO PIZARRO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO, COLOMBIA” y cuenta con cinco (5) componentes mediante los cuales se realizará la articulación e inversión institucional que permita el fortalecimiento de las cadenas de valor de la pesca de altura y de la recolección de piangua, por

medio del establecimiento de los núcleos cooperativos que se conformarán en cada municipio para la administración de los activos, la planificación de las faenas de pesca y el funcionamiento de los núcleos de producción de hielo y los satélites para su conservación.

Los componentes estratégicos abarcan los eslabones de captura, acopio, comercialización, entorno y medio ambiente; y, en particular, el Componente 1 – Eficiencia Pesquera está dirigido al fortalecimiento de las capacidades productivas, organizativas y logísticas de pescadores artesanales de altura y de piangüeras y piangüeros de los municipios PDET de Olaya Herrera, Mosquera, Francisco Pizarro y El Charco.

La articulación entre la ART, la Gobernación de Nariño y los Consejos Comunitarios permite alinear recursos, gobernanza local y participación comunitaria en un mismo horizonte de implementación. En consecuencia, el proyecto constituye una respuesta directa a las necesidades expresadas por las comunidades y se inserta en la estrategia de los Proyectos Integradores de la ART y Departamento de Nariño, orientada a optimizar la inversión pública, armonizar la oferta institucional y garantizar intervenciones articuladas con la Reforma Rural Integral. Esto permite articular la estrategia pesquera con procesos más amplios de fortalecimiento organizativo, gobernanza comunitaria, sostenibilidad ambiental y dinamización económica y consolida un modelo de desarrollo territorial basado en las vocaciones locales.

Es así como el proyecto responde a una problemática prioritaria identificada en el territorio: Debilidades en las cadenas de valor de la pesca artesanal y la piangua en las comunidades de los municipios de la subregión Sanquianga y Francisco Pizarro.

En el marco de los ejercicios de participación incidente adelantados en los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET, las comunidades de la subregión de Sanquianga, representadas a través de los Consejos Comunitarios, organizaciones de pescadores, asociaciones de mujeres piangüeras y liderazgos locales, identificaron y priorizaron iniciativas orientadas al fortalecimiento integral de la cadena pesquera. Estas priorizaciones, consignadas en los pilares 6 (Reactivación económica y producción agropecuaria) y 7 (Derecho a la alimentación), evidencian la necesidad de implementar intervenciones que mejoren la eficiencia, seguridad y autonomía de la actividad pesquera, así como las condiciones de conservación y manejo del producto.

En coherencia con dichas priorizaciones, el proyecto se enmarca en las estrategias de renovación y transformación territorial, orientadas al fortalecimiento de la asociatividad mediante redes locales de integración productiva, y se alinea tanto con los objetivos de los territorios PDET como con el Plan de Desarrollo Departamental de Nariño, el cual contempla la implementación de los Planes de Acción para la Transformación Regional – PATR de los PDET Pacífico Sur y Frontera Nariñense, así como Alto Patía y Norte del Cauca.

La intervención beneficia a 200 pescadores artesanales de altura y a 552 piangüeras y piangüeros pertenecientes a los Consejos Comunitarios Gualmar y Río Sanquianga en Olaya Herrera, ODEMAP Norte y Sur en Mosquera, ACAPA en Francisco Pizarro y Bajo Tapaje del Mar y Esteros y Manglares en El Charco. Estas comunidades afrodescendientes, asentadas en 38 veredas, dependen casi exclusivamente de la pesca artesanal y de la recolección de recursos del manglar para su subsistencia económica y alimentaria, y han enfrentado históricamente barreras estructurales que limitan su estabilidad y desarrollo.

El presente proceso de licitación pública pretende satisfacer específicamente la necesidad de la comunidad de contar con infraestructura de Núcleos de Producción de Hielo Tipo M y Tipo L, Satélites

de Hielo Tipo L y Viveros, como una intervención estructural orientada a fortalecer la cadena pesquera mediante la contratación de Estudios, diseños, obtención de permisos, licencias ambientales, y construcción de infraestructura productiva en Francisco Pizarro, Mosquera, Olaya Herrera y El Charco, en el marco del proyecto integrador "FORTALECIMIENTO DE LAS CADENAS DE VALOR DE LA PESCA ARTESANAL Y DE LA PIANGUA CON LA PARTICIPACIÓN INCIDENTE DE LAS COMUNIDADES DE LOS MUNICIPIOS PDET DE LA SUBREGIÓN SANQUIANGA Y FRANCISCO PIZARRO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO"

Es menester solventar las brechas técnicas, productivas, logísticas y económicas identificadas en el subsector pesquero de la región de Sanquianga, las cuales limitan de manera significativa la conservación, calidad y comercialización del producto pesquero, afectan la competitividad de la cadena y los ingresos de las comunidades. La inexistencia de infraestructura adecuada para la producción y provisión de hielo, así como de sistemas de viveros que garanticen el manejo y almacenamiento del recurso, se suma al deterioro de las embarcaciones, la baja potencia de los motores, la limitada autonomía de navegación y la carencia de equipos de orientación y seguridad, por esto, se reduce la eficiencia de las faenas y profundizando la dependencia de intermediarios.

Estas condiciones impactan de forma diferenciada a las mujeres piangüeras y se ven agravadas por las afectaciones históricas derivadas del conflicto armado, que han generado desplazamientos, restricciones de movilidad, pérdida de medios de vida y una limitada presencia institucional en el territorio.

El proyecto se desarrolla en el marco de la Reforma Rural Integral – RRI y del Acuerdo Final de Paz, como respuesta a las brechas históricas, sociales y productivas existentes en territorios afectados por el conflicto armado, particularmente en la región de Sanquianga. Los diagnósticos territoriales evidencian debilidades estructurales en la cadena de valor pesquera, especialmente en los eslabones de acopio, conservación y comercialización, derivadas de la ausencia de infraestructura adecuada para la producción y suministro de hielo, así como de sistemas de viveros que garanticen el manejo y la calidad del producto.

Esta situación incrementa la dependencia de intermediarios, limita la autonomía de los pescadores y reduce la rentabilidad de la actividad.

Adicionalmente, la insuficiente infraestructura de cadena de frío genera riesgos para la sostenibilidad económica y presiones sobre los ecosistemas de manglar. En este contexto, el presente proceso permitirá la implementación de Núcleos de Producción de Hielo Tipo M y Tipo L, Satélites de Hielo Tipo L y Viveros, como una intervención estructural orientada a fortalecer la cadena pesquera, reducir la intermediación, mejorar las condiciones de acopio y comercialización, garantizar la calidad e inocuidad del producto y contribuir a la sostenibilidad ambiental, la reactivación económica y la consolidación de la paz en el territorio.

En este contexto, se hace necesaria la contratación de los estudios, diseños completos y definitivos, los cuales serán elaborados integralmente en el marco del presente proceso, y la ejecución de obra para la implementación de Núcleos de Producción de Hielo Tipo M, Núcleos de Producción de Hielo Tipo L, Satélites de Hielo Tipo L y Viveros, como una intervención estructural orientada a fortalecer la cadena pesquera, mejorar las condiciones de conservación del producto, incrementar la rentabilidad para los productores locales y contribuir a la reactivación económica y la transformación territorial de la región, en concordancia con los diagnósticos, lineamientos y priorizaciones establecidas en los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial – PDET.

Esta infraestructura constituye un elemento habilitante para el incremento de la productividad, la autonomía económica de las comunidades y la estabilidad de los ingresos familiares, al tiempo que contribuye a la seguridad alimentaria regional, al fortalecimiento del tejido social y organizativo y a la promoción de prácticas productivas sostenibles que reduzcan la presión sobre los ecosistemas de manglar. En conjunto, la ejecución de estas obras genera un impacto positivo y directo en el bienestar de pescadores, piangüeras, jóvenes y adultos mayores que integran la cadena pesquera y que históricamente han enfrentado condiciones estructurales de exclusión y vulnerabilidad.

La no realización de la contratación para los estudios, diseños y ejecución de la obra del presente proceso implica el riesgo de perpetuar las brechas estructurales que afectan la cadena pesquera en el territorio, manteniendo las limitaciones en los procesos de acopio, conservación y comercialización del producto. Esto conllevaría a la continuidad de pérdidas postcaptura, deterioro de la calidad e inocuidad del pescado, bajos precios de venta y una alta dependencia de intermediarios, afectando de manera directa los ingresos y la sostenibilidad económica de las comunidades pesqueras, en particular de las mujeres piangüeras. Asimismo, la ausencia de infraestructura adecuada de cadena de frío y manejo del recurso incrementa la presión sobre los ecosistemas de manglar, al incentivar prácticas extractivas no sostenibles para compensar las pérdidas económicas. Desde una perspectiva institucional, no adelantar la contratación representa el riesgo de incumplir los compromisos establecidos en el marco de la Reforma Rural Integral, el Acuerdo Final de Paz y las priorizaciones definidas en los PDET, limitando la reactivación económica, la seguridad alimentaria y los procesos de estabilización y construcción de paz en territorios históricamente afectados por el conflicto armado.

La necesidad de contratación se fundamenta en la obligación institucional de adelantar los estudios, diseños y obras requeridos para materializar las inversiones previstas en el proyecto integrador, orientadas al fortalecimiento de las cadenas de valor de la pesca artesanal y la piangua en Sanquianga y Francisco Pizarro. Para ello, se requiere contratar un contratista con capacidad técnica, operativa y financiera que ejecute el levantamiento de información en campo, el diseño arquitectónico, estructural, hidrosanitario y eléctrico de la infraestructura productiva; la elaboración de los diseños de sistemas de autonomía energética y potabilización de agua; y la estructuración de la red de frío mediante centros de producción de hielo y satélites de acopio. Adicionalmente, el contratista deberá ejecutar las obras civiles, la instalación de la infraestructura y la puesta en marcha de los sistemas concebidos. Estos productos son indispensables para garantizar condiciones adecuadas de captura, acopio, conservación, transformación y comercialización de productos pesqueros, así como para asegurar la sostenibilidad ambiental y el bienestar de las comunidades beneficiarias, dando cumplimiento a los componentes estratégicos definidos en el proyecto integrador y a los compromisos misionales de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Departamento de Nariño.

Para dar cumplimiento a lo anterior, la Gobernación de Nariño, en su calidad de entidad ejecutora, adelantará un proceso de selección mediante la modalidad de Licitación Pública, conforme a lo previsto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015. Esta modalidad es la aplicable cuando se contratan proyectos que integran estudios, diseños y obras, cuyo valor supera la menor cuantía de la entidad y cuya naturaleza exige libre concurrencia, publicidad y pluralidad de oferentes. A través de este proceso se seleccionará un contratista idóneo que cumpla con los requisitos de capacidad técnica, jurídica y financiera, garantizando así la correcta ejecución de las inversiones y el cumplimiento de los objetivos del proyecto integrador, en armonía con los lineamientos del Plan de Desarrollo Departamental y las disposiciones propias del Sistema General de Regalías, cuando corresponda.

Resulta imperativo manifestar que dicha necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones programado para la presente vigencia. Finalmente, se señala que los estudios y documentos precontractuales, así como cualesquiera de sus anexos, estarán a disposición del público mediante el Sistema Electrónico de Contratación Pública – SECOP II.

2. DESCRIPCIÓN E IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES.

2.1. Objeto

El contrato que se pretende celebrar tendrá por objeto: Realizar los estudios, diseños, obtención de permisos, licencias ambientales, construcción y puesta en marcha de infraestructura productiva en Francisco Pizarro, Mosquera, Olaya Herrera y El Charco, en el marco del proyecto integrador FORTALECIMIENTO DE LAS CADENAS DE VALOR DE LA PESCA ARTESANAL Y DE LA PIANGUA CON LA PARTICIPACIÓN INCIDENTE DE LAS COMUNIDADES DE LOS MUNICIPIOS PDET DE LA SUBREGIÓN SANQUIANGA Y FRANCISCO PIZARRO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO.

2.1.1. Alcance del objeto

Objetivo principal del proyecto	Elaborar los estudios, diseños, construcción y dotación de infraestructuras productivas necesarias para la conservación, aprovechamiento y fortalecimiento de la pesca artesanal y de piangua en los municipios de Mosquera, Olaya Herrera, El Charco y Francisco Pizarro
Objetivos específicos	Realizar los estudios técnicos y diseños especializados, que incluyan geotecnia costera, topografía, hidrología, sistemas hidrosanitarios, eléctricos, red de frío y conectividad.
	Desarrollar e implementar sistemas sostenibles que aseguren la estabilidad energética, acceso al agua potable y el adecuado manejo de los recursos naturales en las infraestructuras productivas
	Construir, dotar y poner en funcionamiento infraestructuras productivas, incluyendo núcleos de producción, satélites para la conservación y viveros; orientados al fortalecimiento de la cadena de valor y la generación de capacidades locales

2.2. Clasificación del bien o servicio

Los bienes, servicios u obras materia del presente proceso de selección se encuentran en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), bajo las siguientes codificaciones:

GRUPO	C	Equipo industrial
SEGMENTO	24	Maquinaria, Accesorios y Suministros para Manejo, Acondicionamiento y Almacenamiento de Materiales
FAMILIA	10	Maquinaria y equipo para manejo de materiales
CLASE	18	Equipo para muelles
Código UNSPSC 241018 Equipo para muelles		
GRUPO	E	Producto de uso final
SEGMENTO	47	Equipos de Limpieza y Suministros

FAMILIA	10	Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales
CLASE	15	Equipo para el tratamiento y suministro de agua
Código UNSPSC: 47101500 Equipo para el tratamiento y suministro de agua		

GRUPO	F	Servicios
SEGMENTO	72	Servicios de Edificación, Construcción de Inflaciones y Mantenimiento
FAMILIA	15	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado
CLASE	12	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
Código UNSPSC: 72151200 Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado		

GRUPO	F	Servicios
SEGMENTO	72	Servicios de Edificación, Construcción de Inflaciones y Mantenimiento
FAMILIA	14	Servicios de construcción pesada
CLASE	12	Servicios de construcción marina
Código UNSPSC: 72141200 Servicios de construcción marina		

GRUPO	F	Servicios
SEGMENTO	81	Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología
FAMILIA	10	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura
CLASE	15	Ingeniería civil y arquitectura
Código UNSPSC: 81101500 Ingeniería civil y arquitectura		

2.3. Especificaciones Técnicas

La Entidad requiere contratar las siguientes actividades cuyas características esenciales se describen a continuación.

2.3.1. ETAPA I - ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS ALCANCE

El presente proyecto tiene el propósito de contratar una consultoría especializada para la realización de estudios y diseños técnicos de la infraestructura requerida para la conservación y el manejo sostenible de pesca artesanal y la piangua, en los municipios de Mosquera, Olaya Herrera, El Charco y Francisco Pizarro, en el departamento de Nariño.

La consultoría abarcará de forma integral el análisis de condiciones físicas, ambientales, sociales y técnicas necesarias para formular las soluciones de infraestructura que respondan a las necesidades productivas, ecológicas y culturales de las comunidades piangüeras de la región pacífica nariñense.

El alcance abarca todas las labores fundamentales que debe desarrollar El Consultor para realizar los Estudios y Diseños técnicos a nivel Fase III.

Descripción de la infraestructura a diseñar. En cuanto a la cadena de valor de la pesca, en el componente de acopio, se fortalecerá con núcleos de producción de hielo diseñados como espacios modulares para la producción de hielo en presentaciones de barra y/o escarcha. Buscará cubrir las demandas espaciales, de conectividad para el servicio y conformación permanente de una red primaria de frío.

Están compuestos por un sistema estructural tradicional lacustre tipo loft con prestaciones de crecimiento secuencial que permite espacios diferenciados modulables para:

- Captación de aguas lluvias
- Producción de hielo
- Conservación de hielo
- Escarchado y despacho
- Plataforma de maniobra
- Servicio de baño
- Cuarto de máquinas
- Clúster solar

Este escenario cumplirá con requerimientos como: Resolución 2674 de 2013 del Ministerio de la Salud y la Protección Social, que tiene por objeto establecer los requisitos sanitarios que deben cumplir las personas naturales y/o jurídicas que ejercen actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos y materias primas de alimentos.

Dentro de la Infraestructura productiva, se encuentran: núcleos de producción de hielo, conservación de hielo, potabilización de agua, viveros de piangua, obras complementarias y conectividad satelital. En las veredas con vocación para la pesca comercial artesanal de altura, se construirán los núcleos de producción, con red de frío, y los satélites de conservación de hielo para que los pescadores se aprovisionen con este insumo, requerido en las faenas de pesca. Además, en cada núcleo de producción y satélite de conservación de hielo, se instalará un sistema de conectividad satelital que permita la comunicación entre los pescadores. En este componente, en calidad de obras complementarias, se construirán muelles flotantes, sistemas de manejo de aguas servidas, entre otras. Finalmente, se construirá viveros para el acopio de la piangua.

En cada núcleo de producción de hielo, se instalará un sistema integrado de potabilización de agua; el cual, se usará en la producción de este insumo. Además, en cada infraestructura de núcleo de producción y de satélite de conservación de hielo, se pondrá en funcionamiento el sistema de energía fotovoltaica autosuficiente para la operación de los equipos.

Se proponen modelos arquitectónicos a través de renders para las unidades de conservación de la pesca artesanal y la recolección de piangua. Una vez se disponga de los estudios geotécnicos y estructurales, dichos diseños serán ajustados conforme a los resultados obtenidos en estos análisis.

Todos los diseños se desarrollarán con enfoque de sostenibilidad constructiva, en concordancia con el Plan de Manejo Ambiental de Parques Nacionales Naturales, específicamente en lo correspondiente al Parque Nacional Natural Sanquianga, priorizando soluciones de baja intervención, uso responsable de materiales, facilidad de mantenimiento y mínima afectación de ecosistemas.

Todos los diseños deberán ser aprobados por Parques Nacionales Naturales, oficina de planeación de cada municipio y entidad encargada de la supervisión de proyecto.

***Tabla1**. Tipos de infraestructura contempladas para el proyecto.*

TIPO INFRAESTRUCTURA	CANT	MUNICIPIO

Núcleo de Producción de Hielo Tipo M	3	Olaya, El Charco, Francisco Pizarro
Núcleo de Producción de Hielo Tipo L	1	Mosquera
Satélite de Hielo Tipo L	1	Mosquera
Viveros	4	Mosquera, Olaya, El Charco, Francisco

Tabla 2. Distribución de las infraestructuras por municipio

MUNICIPIO	VEREDA	TIPO INFRAESTRUCTURA
MOSQUERA	Playa nueva	Vivero de Piangua
	Zona Urbana	Núcleo de Producción de Hielo Tipo L
	El Cantil	Satélite de Hielo Tipo L
OLAYA HERRERA	El Carmen	Vivero de Piangua
	Calabazal	Núcleo de Producción de Hielo Tipo M
EL CHARCO	Bazán	Vivero de Piangua
		Núcleo de Producción de Hielo Tipo M
FRANCISCO PIZARRO	Bajo San Ignacio	Vivero de Piangua
	La Playa	Núcleo de Producción de Hielo Tipo M

Los modelos de infraestructuras se encuentran contempladas en el Anexo 2- Anexo técnico. Fuente: Elaboración propia, consultoría FAO – Arquitecto MP 25222007-86074599.

NÚCLEO DE PRODUCCIÓN DE HIELO TIPO L Y M

Instalación diseñada especialmente para producir y almacenar hielo en zonas costeras o rurales, generalmente con el objetivo de apoyar la cadena de frío en actividades pesqueras o acuícolas, difiriendo el tipo L del tipo M, en que la primera estaría diseñada para una mayor capacidad instalada de almacenamiento.

Está diseñada para:

- Producción de hielo en escamas o bloques
- Almacenamiento temporal del hielo
- Accesibilidad para los pescadores artesanales.
- Finalidad del núcleo
- Conservación del producto: Mantiene la piangua fresca después de su recolección, lo que es fundamental para su venta en mercados nacionales o exportación.
- Salud pública: Evita la descomposición y los riesgos sanitarios.

(Ver en el Anexo Técnico Figura 5 Isometría de la zona interna y esquema volumétrico del núcleo de producción de hielo Tipo L, Figura 5. Isometría de la zona interna y esquema volumétrico del núcleo de producción de hielo Tipo L, Figura 6. Render de diseño propuesto para el núcleo de producción de hielo Tipo L, Figura 7. Render de diseño propuesto para el satélite de hielo 2po).

ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS

Los complementarios se definen como aquellos elementos periféricos de soporte para garantizar un escenario ideal de operación, buscando minimizar los riesgos asociados a contaminación, salud física, buena operatividad en las condiciones propias dentro del litoral Pacífico. Tanto los núcleos de producción como los satélites de acopio de hielo contarán con elementos complementarios esenciales para su funcionamiento y accesibilidad.

Entre estos se incluyen:

- Muelles móviles modulares: garantizando mejores condiciones de acceso al trabajo, adaptabilidad a las condiciones anfibias propias del litoral Pacífico.
- Sistemas de control de residuos: Planteamiento de sistemas sépticos integrados o sistemas
- secos para un mejor manejo de las aguas residuales.
- Sistemas de control de basuras y residuos: de conformidad a Resolución 2674/2013 Artículo 6, Numeral 4, Artículo 32, Numerales 5 y 10. 5.3. Residuos sólidos.
- Plataformas de transición: Articulación de saltaderos para mejorar las condiciones de trabajo, brindando acceso diferenciado a otros escenarios propios de producto pesquero (acopios de producto, comercio mixto, conexión a senderos públicos.

La instalación de estos elementos complementarios dependerá, por un lado, del tipo de infraestructura, ya sea un núcleo de producción o un satélite de acopio, y por otro, de la ubicación específica, particularmente en el caso de los satélites. Este enfoque flexible garantiza que cada instalación se adapte de manera óptima a las condiciones del terreno y las necesidades operativas.

CONECTIVIDAD

Se propone, mediante la conectividad, ofrecer acceso y conexión globalizada, no solo brindando opciones ilimitadas de desarrollo, formación y ocio disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, sino también permitiendo la oferta y localización en tiempo real del producto pesquero.
Esto incluye la identificación y monitoreo de la disponibilidad de la red de frío a través de los satélites circundantes, lo que contribuye a reducir los riesgos asociados con la ruptura de la cadena de frío. Además, se amplía la visibilidad del producto, facilitando ventas y compras seguras en tiempo real mediante el uso de aplicaciones web.

Para lo anterior se pretende realizar la instalación de un kit de internet satelital compuesto por un conjunto de hardware que pueda recibir internet satelital de alta velocidad en ubicaciones remotas, este kit incluye una antena que puede tener un router integrado o externo de Wi-Fi.

Entregables:

- Ubicación del sistema de conectividad en el plano arquitectónico
- Especificaciones técnicas de los componentes del sistema de conectividad.

VIVEROS DE PIANGUA

En el marco de la cadena de valor de la piangua, se propone un componente de acopio basado en un escenario tipo vivero, acorde con la vocación del territorio y el interés expresado por las comunidades visitadas de mejorar los procesos de captura y monitoreo del producto. Esta iniciativa se enmarca en las estrategias de conservación de la piangua, y tiene como objetivo crear un espacio físico que brinde un ambiente seguro y protegido para las capturas, al mismo tiempo que fomente

una mejor organización de la actividad. El espacio estará diseñado para promover una práctica más digna, proporcionando áreas adecuadas para la correcta manipulación del producto.

Desde una perspectiva más conceptual, el proyecto busca establecer un entorno propicio para la transferencia de conocimientos, ofreciendo un espacio seguro y adecuado para el trabajo de las piangüeras y piangüeros, especialmente de los adultos mayores, quienes desempeñan un papel crucial en esta actividad. Además, se pretende reivindicar el valor cultural de la piangua, creando un hito constructivo que sea a la vez funcional y atractivo, con instalaciones iluminadas, limpias y agradables, que sirvan como un punto de referencia para la comunidad y los visitantes. (Ver Anexo Técnico Figura 12)

ACTIVIDADES POR EJECUTAR A CARGO DEL CONSULTOR

El Informe Final de los estudios de fase III comprende los alcances, metodología, resultados, cálculos, planos, conclusiones y recomendaciones de cada una de las áreas que lo conforman, cuyo contenido y alcances se describen a continuación.

1. Estudio de geotecnia para diseño de fundaciones.
2. Estudio y diseño de estructuras.
3. Estudio hidrológico e hidrosanitario.
4. Estudio y diseño eléctrico y fotovoltaico.
5. Estudio y diseño red de frio.
6. Ajuste a diseño arquitectónico.
7. Estudio de Mercado: Presupuesto, Análisis de Precios Unitarios, cantidades de Obra,

****Especificaciones de Construcción:** Los productos que se deriven del alcance de la consultoría deberán ser entregados en medio físico y digital firmados por el profesional responsable de la ejecución.

Estudio Geotécnico para el Diseño de Fundaciones.

Realizar un estudio geotécnico en los sitios seleccionados para la construcción de infraestructuras, con el fin de caracterizar las condiciones del subsuelo y proporcionar los parámetros técnicos necesarios para el diseño seguro y eficiente de las fundaciones.

- Identificación de características geomorfológicas, nivel freático, accesibilidad y condiciones generales del suelo superficial.
- Ejecución de exploración del subsuelo: Perforaciones manuales o mecanizadas (dependiendo del acceso y tipo de suelo); Toma de muestras alteradas y/o inalteradas; Registro de niveles de capa freática y humedad del terreno.
- Dado que los sitios se ubican en zonas costeras de baja altitud, con presencia de **suelos blandos, humedales y manglares**, el estudio deberá tener en cuenta:

  ✓ Posible presencia de suelos orgánicos de baja capacidad portante.
  ✓ Altos niveles freáticos que afectan el tipo y profundidad de fundaciones.
  ✓ Dificultades de acceso y logística.
  ✓ Necesidad de soluciones constructivas ligeras o adaptadas a condiciones de baja resistencia del terreno.

- El diseño geotécnico deberá incluir todos los análisis de suelos y cálculos necesarios que para garantizar la estabilidad y seguridad del proyecto. Para ello, se deberán determinar los parámetros de resistencia y estabilidad de los suelos.
- El diseño geotécnico deberá ser coherente con las condiciones particulares del entorno geográfico, incluyendo zonas de manglar, presencia de suelos blandos, áreas con alta pluviosidad, humedad; así como la normatividad técnica colombiana vigente aplicables al estudio geotécnico (INVIAS, NSR-10, entre otras).
- Se deberá incorporar el enfoque de sostenibilidad constructiva, en armonía con el Plan de Manejo Ambiental de Parques Nacionales Naturales, específicamente el correspondiente al Parque Nacional Natural Sanquianga, asegurando la mínima intervención y afectación de ecosistemas sensibles.

Ensayos a realizar:

1. Ensayo de Penetración SPT INV.E - 111
2. Granulometría INV.E - 123
3. Ensayo Límite Líquido INV.E - 125
4. Ensayo Límite Plástico e Índice Plasticidad INV.E - 126
5. Ensayo Gravedad Específica INV.E - 128
6. Ensayo Corte Directo INV.E -154
7. Ensayo Compresión inconfinada INV E-152-13
8. Ensayo Humedad Natural INV E-122

ENTREGABLES:

- Planos de ubicación de puntos de estudio, sondeos y perforaciones.
- Informe técnico completo, incluye memoria de campo, resultados de laboratorio y análisis geotécnico.
- Parámetros geotécnicos de diseño para fundaciones.
- Recomendaciones específicas para cimentación para cada estructura propuesta.

ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS

Esta actividad comprende el desarrollo de todos los estudios y diseños estructurales requeridos para garantizar la estabilidad, seguridad, funcionalidad y durabilidad de las infraestructuras proyectadas para la conservación y manejo sostenible de la piangua en los municipios de Mosquera, Olaya Herrera, El Charco y Francisco Pizarro, en el departamento de Nariño.

El diseño estructural deberá estar alineado con las condiciones particulares del entorno geográfico, tales como presencia de zonas de manglar, suelos blandos, áreas con alta pluviosidad y humedad; así como la normatividad técnica colombiana vigente y los principios de sostenibilidad constructiva.

Componentes del diseño estructural:

- Recolección de información base: Insumos provenientes de estudio geotécnico, topográfico e hidrológicos previamente realizados para cada uno de los sitios de intervención.
- Caracterización del entorno donde se proyectarán las estructuras, zonas costeras, fluviales o urbanas.
- Sistema estructural propuesto: selección del tipo de estructura más adecuado, considerando factores como la accesibilidad, condiciones del suelo, entorno cultural y ambiental, así como lo

establecido en el PLAN DE MANEJO PARQUE NACIONAL NATURAL SANQUIANGA TERRITORIO ANCESTRAL Y COLECTIVO.
- Análisis estructural conforme a la Norma Colombiana de Construcción Sismo Resistente (NSR-10).
- Sostenibilidad constructiva: Se deberá incorporar el enfoque de sostenibilidad constructiva, en concordancia con el Plan de Manejo Ambiental de Parques Nacionales Naturales, específicamente el correspondiente al Parque Nacional Natural Sanquianga, priorizando soluciones de baja intervención, uso responsable de materiales, facilidad de mantenimiento y mínima afectación de ecosistemas sensibles.

ENTREGABLES:

- Planos estructurales detallados: incluyen cimentaciones, elementos verticales y horizontales, detalles constructivos. Todos los planos deben estar firmados por profesional competente.
- Memorias de cálculo estructural firmadas por profesional competente.
- Especificaciones técnicas de diseño estructural.
- Recomendaciones para la implementación y mantenimiento estructural.

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDROSANITARIO

Realizar los estudios hidrológicos e hidrosanitarios necesarios para la correcta planeación, diseño y localización de las infraestructuras destinadas a la conservación de la piangua, considerando la gestión sostenible del recurso hídrico, las condiciones climáticas y la adecuada disposición de aguas residuales y residuos líquidos generados por estas actividades.

Estudio Hidrológico:

Analizar las condiciones hidrológicas del entorno donde se proyectan las infraestructuras, con el fin de mitigar riesgos por inundación, estancamiento de aguas, erosión o alteración de los ecosistemas acuáticos cercanos y captación de precipitaciones.

- Revisión de información climatológica e hidrológica histórica de la región (precipitación, escorrentía, marea, niveles freáticos).
- Evaluación del riesgo de inundaciones o anegamiento en las zonas propuestas para construcción.
- Estimación de caudales de precipitaciones en la zona.
- Medidas de manejo pluvial.

ENTREGABLES:

Informe técnico del estudio hidrológico deberá incluir como mínimo:

- ✓ Caracterización Climática e Hídrica
- ✓ Análisis de datos Pluviométricos (registros diarios, mensuales y anuales de la estación meteorológica más cercana)
- ✓ Análisis de Intensidad-Duración-Frecuencia
- ✓ Lluvia de Diseño: Precipitación máxima esperada
- ✓ Estimación de la Evapotranspiración
- ✓ Cálculo del Caudal de Captación
- ✓ Estimación de la escorrentía efectiva o lámina de agua captable
- ✓ Diseño y Gestión del sistema de Captación y Almacenamiento de agua.

- ✓ Criterios para diseño de obras hidráulicas complementarias como drenajes, canales o sistemas de protección contra inundaciones.
- ✓ Recomendaciones para ubicación de la infraestructura en zonas seguras.

Estudio Hidrosanitario:

Diseñar el sistema de abastecimiento de agua, evacuación de aguas residuales y disposición de residuos líquidos para las infraestructuras, con criterios de sostenibilidad, salubridad y eficiencia operativa, adaptados a zonas rurales o costeras de difícil acceso.

- Cálculo de demanda de agua según el uso previsto de la infraestructura (limpieza, procesamiento, conservación de la piangua, uso comunitario).
- Diseño del sistema de abastecimiento de agua (gravedad, bombeo, captación pluvial u otra alternativa).
- Diseño del sistema de potabilización de agua.
- Diseño del sistema de saneamiento básico trampas de grasa, tanques sépticos, lechos de infiltración u otro sistema
- Diseño de aguas residuales, red interna, cajas de inspección.
- Revisión de normativas sanitarias y ambientales aplicables.
- Recomendaciones para el manejo adecuado de residuos líquidos y lodos.

Dado que los municipios objeto del proyecto se ubican en zonas costeras y rurales, con acceso limitado a servicios públicos, se deberán considerar:

- Soluciones autónomas y de bajo mantenimiento (ej. recolección de agua lluvia, sanitarios ecológicos, filtros).
- Materiales resistentes a humedad y condiciones salinas.
- Diseño que minimice el impacto en los ecosistemas de manglar y cuerpos de agua cercanos.
- Adaptabilidad a comunidades sin redes públicas de acueducto o alcantarillado.

ENTREGABLES:

- Informe técnico integral con los estudios hidrosanitarios y de aguas lluvia, incluyendo recomendaciones.
- Planos de redes hidráulicas, sanitarias y aguas lluvias.
- Diseño de sistema de potabilización de agua lluvia.
- Diseños detallados aplicables a cada infraestructura contemplada en el proyecto.
- Memoria técnica hidrosanitaria, aguas lluvias y sistema de potabilización de agua.
- Manual de operación y mantenimiento para garantizar la funcionalidad y durabilidad del sistema.
- Especificaciones técnicas de equipos y materiales.

AJUSTE A DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Las construcciones sostenibles o sustentables; son aquellas que están diseñadas, construidas y operadas con el objetivo de:

- Minimizar el impacto ambiental
- Optimizar el uso de recursos naturales y energía
- Mejorar la calidad de vida de las personas
- Ser económicamente viables a largo plazo

- Uso de sistemas de bajo consumo energético - iluminación LED
- Incorporación de energías renovables (solar, eólica).
- Diseño bioclimático (aprovechar ventilación natural, luz solar, orientación).
- Sistemas de recolección y aprovechamiento de aguas lluvias.
- Equipos sanitarios de bajo consumo.
- Tratamiento y reutilización de aguas grises.

ENTREGABLES:

- Planos actualizados que reflejen los cambios incorporados
- Planta arquitectónica con modificaciones reflejadas.
- Cortes y elevaciones ajustadas.
- Detalles constructivos modificados en caso de cambios relevantes
- Documento que explica los cambios realizados al diseño original.
- Justificación técnica, funcional y/o normativa de los ajustes implementados.
- Rendes actualizados (si los ajustes afectan fachadas o espacios clave.
- Coordinación con otras disciplinas (estructural, instalaciones, etc.) si los ajustes afectan otros sistemas del proyecto.

Estudio y diseño eléctrico y fotovoltaico

Diseñar los sistemas eléctricos necesarios para el funcionamiento adecuado y seguro de las infraestructuras proyectadas para la conservación de la pesca artesanal y de la piangua, en zonas rurales y costeras de los municipios de Mosquera, Olaya Herrera, El Charco y Francisco Pizarro, garantizando eficiencia energética, adaptabilidad a condiciones locales y cumplimiento de normativas técnicas vigentes.

El estudio eléctrico comprenderá el análisis, dimensionamiento y diseño completo de los sistemas de energía requeridos por cada infraestructura, considerando el entorno rural, la disponibilidad limitada de redes eléctricas y la necesidad de soluciones sostenibles.

- Diseño del sistema eléctrico: Diseño de redes internas de distribución eléctrica (tableros, protecciones, circuitos, canalización). Dimensionamiento de acometidas, tableros de distribución, puntos de uso, sistemas de iluminación interior y exterior. Selección de materiales y equipos eléctricos aptos para zonas con alta humedad, salinidad y riesgo de corrosión.
- Dimensionamiento de sistemas de suministro de energía de emergencia (cálculo de la capacidad mínima de generación de planta eléctrica con motor Diesel según se sea el caso de cada infraestructura)
- Evaluación de alternativas de energía renovable (sistemas solares fotovoltaicos autónomos u otras soluciones híbridas según sea el caso de cada infraestructura).
- Aplicación del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE)

ENTREGABLES:

- Memoria técnica del diseño eléctrico por infraestructura.
- Planos eléctricos detallados (unifilar, ubicación, detalle de tableros y circuitos).
- Cálculos eléctricos (demanda, carga, protecciones).

- Presupuesto estimado (APU) del sistema eléctrico.
- Recomendaciones de operación, mantenimiento y sostenibilidad energética.

Estudio y diseño red de frio

Diseñar los sistemas de red de frio necesarios para la generación y conservación de hielo en las infraestructuras proyectadas según los requerimientos establecidos para la conservación de la piangua, en zonas rurales y costeras de los municipios de Mosquera, Olaya Herrera, El Charco y Francisco Pizarro, garantizando eficiencia energética, adaptabilidad a condiciones locales y cumplimiento de normativas técnicas vigentes.

El estudio de red de frio comprenderá el análisis, dimensionamiento y diseño completo de los sistemas de generación y acopio de hielo requeridos por cada infraestructura, considerando el entorno, la disposición arquitectónica en la infraestructura y la facilidad en el manejo, operación y mantenimiento de los sistemas.

- **Diseño del sistema de red de frio:** Diseño de la red de frio (cuartos fríos, escarchadoras, tableros, protecciones, circuitos, canalización). Dimensionamiento de los equipos a instalar, ubicación de los tableros de control eléctrico, puntos de uso, disposición de las máquinas y equipos según los requerimientos técnicos. Selección de materiales y equipos aptos para zonas con alta humedad, salinidad y riesgo de corrosión.

ENTREGABLES:

- Memoria técnica del diseño de red de frio por infraestructura.
- Planos detallados del sistema (detalles constructivos de cuartos fríos y ubicación de máquinas).
- Cálculos del sistema (carga térmica, cálculo de tuberías cuarto frio, balance de componentes).
- Especificaciones de máquinas y equipos que componen el sistema.
- Presupuesto estimado (APU) del sistema de red de frio.
- Recomendaciones de operación, mantenimiento y sostenibilidad.

Estudio de Mercado, Cantidades de Obra, Análisis de Precios Unitarios, Presupuesto y Especificaciones Técnicas.

Establecer de manera precisa los costos estimados para la ejecución de las infraestructuras proyectadas en los municipios de Mosquera, Olaya Herrera, El Charco y Francisco Pizarro, a través del desarrollo del estudio de mercado, la cuantificación detallada de las obras, el análisis de precios unitarios, la elaboración del presupuesto general y la definición de especificaciones técnicas por ítem constructivo.

Este componente tiene como fin proporcionar información técnica, económica y financiera confiable para la planeación presupuestal y la futura ejecución del proyecto.

La elaboración del presupuesto y especificaciones técnicas requiere del conocimiento detallado de la intervención a realiza en el marco del proyecto de consultoría, pues implica contar con los insumos fundamentales que son las especificaciones técnicas (generales y particulares) y las cantidades de obra, las cuales también debe elaborarse como parte de esta actividad.

Estudio de mercado

- Precios actualizados de materiales, de proveedores disponibles en la región, precios de mano de obra, transporte y equipos.
- Estimación de sobrecostos por transporte terrestre, fluvial y condiciones de difícil acceso.
- Consolidación de una base de precios locales de referencia para el análisis presupuestal.

ENTREGABLES:

- Presupuesto estimado por infraestructura y por municipio
- Presupuesto general del proyecto.
- Análisis de precios unitarios – APUS, de todos los ítems que componen el presupuesto.
- Lista de equipos y materiales
- Estudio de mercado (cotizaciones)
- Cálculo de cantidades de obra
- Especificaciones técnicas
- Salarios y Factor prestacional
- Análisis Discriminado del AIU
- Elaboración de especificaciones técnicas para todos los ítems incluidos en el presupuesto.
- recomendaciones para garantizar durabilidad, facilidad de mantenimiento y resistencia a condiciones ambientales extremas (humedad, salinidad, corrosión)

Para la entrega de los informes se deberá entregar para la aprobación por parte de la supervisión, bajo las normas técnicas colombianas establecidas para tal efecto, el Consolidación de planos de construcción, ingeniería de detalle, estructural, planos digitales 2D y 3D del diseño, Planos impresos firmados y sellados por los profesionales responsables y memorias de cálculo.

El consultor entregará el Informe Final de cada uno de los Estudios, bajo las normas técnicas colombianas vigentes, con sus anexos y demás documentos que complementen el informe, con el respectivo Certificado de Responsabilidad del Profesional, Certificado de Cumplimiento y Recibo a Satisfacción y aprobación por parte del supervisor delegado y demás documentos necesarios para su recibo final.

Los productos que se deriven del alcance de los estudios y diseños deberán ser entregados en medio físico y digital firmados por el profesional responsable de la ejecución.

PERSONAL PROFESIONAL VINCULADO PARA REALIZAR LA ETAPA I - ESTUDIOS TECNICOS Y DISEÑOS DE LA INFRAESTRUCTURA.

Personal mínimo requerido, el cual deberá tener la dedicación necesaria para la ejecución del proyecto de consultoría; adjuntando soportes de experiencia general y específica del personal.

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de la propuesta económica.

Se aclara que los perfiles relacionados deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, según su porcentaje de dedicación, hasta que se logre la aprobación del producto por parte de la Interventoría y la Entidad Contratante.

Tabla 3. *Personal profesional vinculado para realizar la Etapa I.*

Cant	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	Dedicación
1	Director de Consultoría	Ingeniero civil o Arquitecto con Posgrado Gerencia de Proyectos y/o Gerencia Integral de Obras y/o Gerencia de Obras o Afines.	No menor a quince (15) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia profesional como contratista, director o coordinador de consultoría en la ejecución de estudios y diseños de infraestructura en zonas costeras. La sumatoria del área acreditada, deberá ser igual o superior a 1.187,2 m2.	80%
1	Especialista en Geotecnia	Ingeniero civil con posgrado en ingeniería geotécnica	No menor a diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia profesional como especialista en estructuras, en diseños de infraestructura en zonas costeras, que incluya soluciones de cimentación mediante pilotes. La sumatoria del área acreditada, deberá ser igual o superior a 1.187,2 m2	100%
1	Especialista en Estructuras	Ingeniero Civil con Posgrado en estructuras	No menor a Diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia profesional como especialista en estructuras, en diseños de infraestructura en zonas costeras, que incluya soluciones de cimentación mediante pilotes. La sumatoria del área acreditada, deberá ser igual o superior a 1.187,2 m2	100%
1	Especialista Recursos hídricos o hidrología	Ingeniero civil con posgrado en recursos hídricos ó hidrología.	No menor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia profesional como especialista en recursos hídricos, en diseños de infraestructura en zonas costeras. La sumatoria del área acreditada, deberá ser igual o superior a 1.187,2 m2	100%

1	Arquitecto	Certificado especialista metodología BIM mayor a 120 Hrs.	No menor a cinco (5) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia profesional como consultor en diseño arquitectónico y modelador BIM, en zonas costeras. La sumatoria del área acreditada, deberá ser igual o superior a 1.187,2 m2	100%
1	Profesional Ingeniero Electricista	Ingeniero electricista. Inspector RETIE certificado por ONAC Formación profesional adicional en Áreas relacionadas con redes de datos	Experiencia no menor a diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia profesional en elaboración de diseños eléctricos para edificaciones no residenciales, que incluyen sistemas de energía solar fotovoltaica en un contrato mínimo de 50 KWp y 1.187,2 m2	100%
1	Ingeniero ambiental	Ingeniería sanitaria y Ambiental o equivalente.	No menor a diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia profesional en elaboración e implementación de plan de manejo ambiental y/o licenciamiento ambiental, en zonas costeras.	100%
1	Profesional Ingeniero Mecánico	Ingeniero mecánico	Experiencia no menor a dos (2) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Experiencia profesional en elaboración de diseño de sistemas de red de frio y/o sistemas térmicos en edificaciones. La sumatoria del área acreditada, deberá ser igual o superior a 1187.2 m^2.	100%
1	Profesional Estimación de costos	Ingeniero Civil	Experiencia no menor a dos (2) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Experiencia en elaboración de presupuestos detallados, especificaciones técnicas y programación de obra, para proyectos de diseño y/o construcción de edificaciones.	100%
1	Topógrafo	Topógrafo	Experiencia no menor a dos (2) años contados a partir de la expedición de	Experiencia en levantamientos topográficos en zonas costeras. La sumatoria del área acreditada, deberá ser igual o	100%

			la matricula profesional	superior a 1.187,2 m2	
1	Secretario	Título de bachiller	Experiencia laboral mínima de seis (6) meses	NA	100%
1	Cadenero	NA	Experiencia laboral mínima de seis (6) meses	NA	100%

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional, certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional, los estudios de postgrado que se exijan como requisito mínimo, certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada, contrato de primer y segundo orden.

CRONOGRAMA ETAPA I – ESTUDIOS Y DISEÑOS (Ver en Estudio del Sector Tabla 4. Cronograma de ejecución Etapa I).

CIERRE DE ETAPA I – ESTUDIOS Y DISEÑOS

El cierre de la Etapa I se dará por concluida, una vez se cuente con los siguientes requisitos:

- Estudios y diseños definitivos para la construcción de las infraestructuras contempladas y las obras complementarias.
- Presupuesto detallado por cada infraestructura y por municipio, con especificaciones técnicas de construcción.
- Certificado de elaboración y apropiación de los estudios y diseños firmados por el profesional que conforme el equipo técnico y por el contratista de obra.
- Certificado de aprobación de los estudios y diseños firmados por la interventoría.
- Documento de obtención y/o aprobación por parte de la autoridad ambiental competente de los Permisos y/o licencias ambientales y de construcción requeridos para la ejecución de las obras.
- Aprobación en comité operativo de la Etapa I.

2.3.2. ETAPA II Y ETAPA III – EJECUCION DE LA OBRA Y PUESTA EN MARCHA

La ETAPA II y la ETAPA III, comprende la ejecución de las obras civiles y la puesta en marcha de los espacios productivos definidos en los estudios y diseños aprobados en la ETAPA I.
Estas dos etapas incluyen la construcción de unidades productivas, como núcleos de producción de hielo, satélites para acopio de hielo, viveros de piangua, así como la implementación de sistemas sostenibles de energía y agua potable, orientados al fortalecimiento integral de la cadena de valor pesquera y de piangua, y la dotación e instalación de equipos y sistemas para que sean integralmente operativos.

Durante estas dos etapas se desarrollarán todas las actividades necesarias para garantizar la construcción oportuna, eficiente y con altos estándares de calidad cumpliendo con la normatividad técnica vigente, los estudios y diseños, especificaciones técnicas y los parámetros establecidos por el contratista y avalados por interventoría y el comité operativo. Así mismo, las obras deberán desarrollarse en concordancia con el presupuesto y cronograma general del proyecto; asegurando el cumplimiento de los objetivos físicos, financieros y de sostenibilidad.

Desde el momento de presentar la propuesta, el contratista asume el compromiso de adoptar e implementar todas las medidas técnicas, ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas, sociales, jurídicas, e industriales necesarias para garantizar que la ejecución del proyecto no genere riesgos, ni afectaciones a las personas, comunidades o al medio ambiente dentro del área de influencia.

Asimismo, el Contratista será responsable de asegurar que sus subcontratistas, proveedores y personal vinculado cumplan con los mismos estándares y disposiciones, de manera que todas las actividades se desarrollen conforme a la normatividad ambiental, sanitaria, laboral y de seguridad industrial vigente, y a los lineamientos establecidos por las autoridades competentes.

ALCALCE DE LA EJECUCION DE LA ETAPA II

El alcance de esta etapa comprende la construcción y dotación de las unidades productivas necesarias para el fortalecimiento de la cadena de valor de la pesca artesanal y la piangua.

Actualmente en la subregión Sanquianga y Francisco Pizarro, no cuentan con infraestructura adecuada para la buena manipulación de los productos pesqueros y, además, existe una deficiente cadena de frío que garantice la calidad de los productos.

Por lo tanto, el proyecto priorizará inversiones enfocadas al fortalecimiento y creación de pequeñas redes de frío zonal e Inter veredales, incluyendo los siguientes componentes de Infraestructura: Núcleo de Producción de Hielo Tipo M, Núcleo de Producción de Hielo Tipo L, Satélite de Hielo Tipo L y viveros. Estas infraestructuras se construirán incorporando materiales locales y criterios de sostenibilidad ambiental, con el propósito de generar un impacto social y económico positivo en las comunidades beneficiarias.

Las obras se desarrollarán en los Municipios de Mosquera, Olaya Herrera, El Charco, Francisco Pizarro en el departamento de Nariño; conforme a los diseños técnicos aprobados, especificaciones constructivas, presupuestos y cronogramas establecidos y validados por Interventoría y comité operativo del Proyecto

***Tabla 5**. Infraestructura contemplada para ejecución de obras.*

TIPO INFRAESTRUCTURA	CANT	Área aprox. por infraestructura (m^2)	Área total (m2)	MUNICIPIO
Núcleo de Producción de Hielo Tipo M	3	203,8	**1.187,2**	Olaya, El Charco, Francisco Pizarro
Núcleo de Producción de Hielo Tipo L	1	286		Mosquera
Satélite de Hielo Tipo L	1	151		Mosquera
Viveros de piangüa	4	34,7		Mosquera, Olaya, El Charco, Francisco

En esta etapa se contemplan todas las actividades orientadas a la materialización de los estudios y diseños técnicos apropiados terminada la etapa I del proyecto, para lo cual el contratista deberá apoyarse en los documentos técnicos antes obtenidos ajustándose a la siguiente ruta:

Las actividades de obra se deberán ejecutar en respuesta a los elementos planteados en los documentos técnicos de soporte (estudios y diseños, presupuestos, especificaciones técnicas, cronogramas, soportes, entre otros), estructurados en la etapa anterior.

El interventor, se encargará de realizar el seguimiento a la ejecución de las obras, con el fin de realizar los registros, recomendaciones y controles pertinentes en su ejercicio de interventoría durante la ejecución de las actividades contratadas, siguiendo las programaciones, presupuestos y actividades precisadas para ello.

En el proceso constructivo y desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto, podrán presentarse cambios a las condiciones inicialmente planteadas, para lo cual, el Comité Operativo aprobará o no aprobará continuar con la ejecución en las condiciones presentadas, previa comunicación del sustento y conceptos técnico, jurídico y financiero de la Interventoría al respecto, donde en cumplimiento de sus funciones revisará los cambios propuestos, evaluará su alcance y recomendará alguna decisión frente a las modificaciones planteadas. Para el caso, el interventor deberá comunicar de manera oficial al contratista su concepto frente a los ajustes presentados.

En todo caso el Contratista será quien presente y sustente técnicamente los ajustes requeridos para la terminación exitosa del proyecto ante el Comité Operativo, para lo cual ha de tener en cuenta que los ajustes propuestos no podrán afectar negativamente las condiciones del proyecto previamente aprobadas, es decir no se podrá aprobar incrementos presupuestales, adicionales de obra o cambios técnicos sustanciales en el proyecto, a excepción de aquellos casos donde se requiera una adición para garantizar la funcionalidad mínima del proyecto, sin embargo su aprobación estará sujeta a la disponibilidad presupuestal de la entidad contratante.

De la ejecución y seguimiento de las actividades de obra, se deberá elaborar entre otros documentos de soporte; bitácoras de obra, cuadro de menores y mayores cantidades, actas de recibo parcial de obra, recibo final, suspensión y prorroga, de ser estrictamente necesarias.
Con la terminación de todas las actividades, el interventor, verificará el cumplimiento por parte del contratista y aprobará o no aprobará la entrega respectiva del proyecto y demás actividades desarrolladas.

De la misma manera los miembros del Comité Operativo, podrán revisar el cumplimiento de las actividades requeridas, de manera previa a la entrega del proyecto.

Seguidamente se efectúa la evaluación de resultados de la implementación de la ruta operativa planteada para el desarrollo de los componentes, técnico y la gestión documental mediante la estructuración de expedientes documentales para garantizar la verificación de las actividades ejecutadas. En consecuencia, el contratista entregará al interventor para revisión y aprobación, los expedientes físicos y digitales, estructurados de manera secuencial y oportuna con los documentos mínimos requeridos que den cuenta del proceso ejecutado.

El interventor revisará el cumplimiento de las directrices de gestión documental y archivo dadas por la entidad contratante, especialmente las descritas en el presente documento. Aprobará su estructuración o emitirá las recomendaciones de ajuste necesarias para el cierre y terminación a satisfacción de las actividades desarrolladas.

Con el visto bueno del interventor, el contratista presentará el expediente estructurado y sustentará el informe final de los procesos de obra al Comité Operativo, cuyos miembros revisaran la ruta operativa ejecutada con el fin de generar recomendaciones de mejora.

Con las recomendaciones de mejora, la aprobación de los expedientes y el informe final, el Comité Operativo procederá a efectuar el cierre y terminación del proceso a satisfacción de las partes.

El interventor se encargará de realizar el seguimiento a la ejecución de las obras y garantizará la realización de los espacios participativos de control social comunitario, así como las mesas técnicas, comités, etc., con el fin de generar los registros, recomendaciones y controles pertinentes en su ejercicio de interventoría durante la ejecución de las actividades contratadas, siguiendo las programaciones, presupuestos y actividades establecidas para ello.

DESCRIPCION DE LA ETAPA II Y ETAPA III – EJECUCION DE LA OBRA Y PUESTA EN MARCHA

En estas dos etapas se desarrollarán todas las actividades necesarias para garantizar la ejecución oportuna y con calidad de las obras conforme a los estudios y diseños definitivos elaborados por el contratista de obra y aprobados por la interventoría. Así como la puesta en marcha con la adquisición, instalación y ensayo de los equipos necesarios para que la infraestructura construida tenga un funcionamiento integral y este a disposición total de la comunidad beneficiada para las actividades productivas, tal como se plantea en los objetivos del proyecto macro.

En la etapa de ejecución de las obras se deberá involucrar de manera directa con mano de obra calificada y no calificada, según sea el caso, a las comunidades asentadas en el territorio donde se ejecutará el proyecto. Igualmente se realizará el seguimiento integral por parte de la interventoría al cumplimiento de cada una de las actividades definidas en los estudios y diseños elaborados por el contratista de obra, incluyendo el manejo de la información de los documentos que den cuenta de las acciones implementadas.

En las mesas de trabajo semanal que se realizarán entre el contratista de obra junto con el interventor se deberán verificar los avances de obra respecto de las actividades programadas buscando prevenir atrasos en el proyecto y, en caso de ser necesario, incluir planes de contingencia que permitan la terminación de las obras en los plazos definidos.

Tanto las actas de inicio de obra como las actas resultado de las mesas de trabajo de seguimiento de obra, las actas de los Comité Operativos y el reporte de estado de avance del proyecto estarán bajo custodia de la interventoría.

El contratista de obra junto con el interventor registrará el estado del predio. Dicho registro debe incluir:

a) El levantamiento de actas de vecindad para aquellas construcciones que puedan verse afectadas por las actividades de obra;
b) Elaboración de actas de compromiso entre el contratista de obra y el responsable o el propietario del predio de uso temporal;
c) Registro fotográfico.

En el proceso constructivo y desarrollo de las actividades contempladas en el proyecto, podrán presentarse cambios a las condiciones inicialmente planteadas, para lo cual, el contratista interventor podrá sugerir continuar o no continuar con la ejecución en las condiciones presentadas, previo sustento y concepto técnico, jurídico y financiero al respecto. La interventoría, en cumplimiento de sus funciones revisará los cambios propuestos, evaluará su alcance y aprobará o no las modificaciones planteadas. Una vez aprobadas dichas modificaciones, se socializarán en el marco

de un Comité Operativo y para el caso, el interventor deberá comunicar de manera oficial al contratista de obra su concepto frente a los ajustes presentados.

En todo caso, si se llegaran a presentar modificaciones de lo presentado inicialmente a la comunidad del proyecto a ejecutar, deberá generarse un espacio participativo con el Comité de Acompañamiento Comunitario para socializar las modificaciones en la ejecución de la obra.

De la ejecución y seguimiento de las actividades de obra, el contratista de obra deberá elaborar entre otros documentos de soporte: bitácoras de obra, informes mensuales de ejecución de actividades de obra, actas parciales de obra, acta de menores y mayores cantidades, actas de suspensión y de reinicio (cuando apliquen). Estos documentos se deberán realizar en los formatos establecidos para ello por parte de la Entidad y los remitirá a la interventoría para su aprobación y como soportes a sus informes mensuales.

Por otro lado, el proyecto contempla la adquisición, instalación y puesta en marcha de los equipos y sistemas necesarios para ejecución integral de las actividades productivas para las que se diseñaron las diferentes unidades constructivas de las etapas anteriores, permitiendo que estas sean 100% funcionales y estén completas y a disposición del cumplimiento de los objetivos del Convenio Macro.

En la siguiente tabla se exponen los equipos y sistemas que se adquieren, instalan y ensayan para la Etapa III de puesta en marcha:

***Tabla 6**. Equipos y sistemas a adquirir e instalar para la Etapa III de puesta en marcha*

DESCRIPCION	MODULO DE UBICACIÓN	CANT.
SISTEMA DE POTABILIZACION DE AGUA, SEGÚN FICHA TECNICA	Uno (1) Francisco Pizarro - Vereda La Playa- Núcleo Tipo M Uno (1) Olaya Herrera - Vereda Calabazal- Núcleo Tipo M Uno (1) El Charco – Vereda Bazan - Núcleo Tipo M Uno (1) Mosquera - Zona Urbana - Núcleo tipo L	4
CONECTIVIDAD INTERNET, INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT STARLINK	Uno (1) Francisco Pizarro - Vereda La Playa- Núcleo Tipo M Uno (1) Olaya Herrera - Vereda Calabazal- Núcleo Tipo M Uno (1) El Charco - Vereda Bazan - Núcleo Tipo M Uno (1) Mosquera - Zona Urbana - Núcleo Tipo L Uno (1) Mosquera - El Cantil- Satélite Tipo L	5
ESCARCHADORA DE 1 TONELADA CON SOPORTE SOBRE CUARTO FRIO	Uno (1) Francisco Pizarro - Vereda La Playa- Núcleo Tipo M Uno (1) Olaya Herrera - Vereda Calabazal- Núcleo Tipo M Uno (1) Mosquera - Zona Urbana - Núcleo Tipo L	3
ESCARCHADORA 2T CON SOSPORTE SOBRE CUARTO FRIO	Uno (1) El Charco - Vereda Bazan - Núcleo Tipo M	1
PLANTA DIESEL HASTA 75 KVA	Uno (1) Francisco Pizarro - Vereda La Playa- Núcleo Tipo M Uno (1) Olaya Herrera - Vereda Calabazal- Núcleo Tipo M Uno (1) El Charco - Vereda Bazan - Núcleo Tipo M Uno (1) Mosquera - Zona Urbana - Núcleo tipo L	4

CUARTO FRIO 2,4 TONELADAS CON ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA EQUIPO CODENSADOR AEREO	Uno (1) Francisco Pizarro - Vereda La Playa- Núcleo Tipo M Uno (1) Olaya Herrera - Vereda Calabazal- Núcleo Tipo M	2
CUARTO FRIO 5 TONELADAS CON ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA EQUIPO CODENSADOR AEREO	Uno (1) Mosquera - Zona Urbana - Núcleo Tipo L	1
CUARTO FRIO 3 TONELADAS CON ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA EQUIPO CODENSADOR AEREO	Uno (1) El Charco – Vereda Bazan - Núcleo Tipo M	1
LINEA DOTACIONAL INTERNA (mesas de acero inoxidable para manejo integral del producto de pesca)	Cuatro (4) Francisco Pizarro - Vereda La Playa- Núcleo Tipo M Cuatro (4) Olaya Herrera - Vereda Calabazal- Núcleo Tipo M Cuatro (4) El Charco – Vereda Bazan - Núcleo Tipo M Cuatro (4) Mosquera - Zona Urbana - Núcleo Tipo L Cuatro (4) Mosquera – El Cantil- Satélite Tipo L	20

La supervisión del contrato verificará con informes de ejecución, fichas técnicas, y demás evidencias a lugar, el correcto desarrollo de las actividades de adquisición, instalación y puesta en marcha de los equipos listados en la Tabla 6.

ENTREGABLES EN ETAPA DE EJECUCION

Ejecutar las obras civiles y dotar las infraestructuras productivas diseñadas, cumpliendo con las normas técnicas, ambientales y de seguridad aplicables.

Entregables documentales:

- ✓ Plan de trabajo, seguridad industrial y salud en el trabajo (SST).
- ✓ Plan de Manejo Ambiental (PMA) aprobado por la Interventoría.
- ✓ Plan de calidad.
- ✓ Permisos, licencias ambientales y de construcción.
- ✓ Acta de reunión de obra.
- ✓ Actas de reunión de comité operativo.
- ✓ Actas parciales de pagos.
- ✓ Informes de avance físico y financiero (mensuales o según cronograma).
- ✓ Registros fotográficos de ejecución unidades productivas.
- ✓ Bitácora de obra, por cada infraestructura.
- ✓ Unidades productivas construidas, verificadas (Núcleo de Producción de Hielo Tipo M, Núcleo Tipo L, Satélite Tipo L y viveros).
- ✓ Informe de calidad de materiales y ensayos técnicos.
- ✓ Plan de pruebas, puesta en marcha y recepción de las obras.
- ✓ Dotación completa de equipos, mobiliario y herramientas operativas.
- ✓ Manual de operación y mantenimiento de equipos.
- ✓ Acta de entrega y recibo final de las obras e infraestructuras.

Tabla 7. *Relación de entregables por cada infraestructura a ejecutar.*

Infraestructura a Recibir	Entregable Físico	Documentación Asociada	Criterio de Aceptación
Núcleo de Producción de Hielo Tipo M	Estructura completa, incluye cimentación, acabados, instalaciones eléctricas hidrosanitarias, potabilización, red de frío y conectividad; equipos operativos (máquinas de hielo, almacenamiento) y mobiliario, con soluciones de energía renovable o eficiente según diseño aprobado	Planos aprobados, memorias de cálculo, manual de operación y mantenimiento, registro fotográfico.	Cumplimiento de especificaciones técnicas, operativo, aprobado por interventoría.
Núcleo de Producción de Hielo Tipo L	Estructura completa, incluye cimentación, acabados, instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, potabilización, red de frío y conectividad; equipos operativos (máquinas de hielo, almacenamiento) y mobiliario, con soluciones de energía renovable o eficiente según diseño aprobado	Planos aprobados, manual de operación, acta de entrega.	Conforme a diseño aprobado y funcional.
Satélite de Hielo Tipo L	Infraestructura lista para conservación de productos pesqueros, con red eléctrica y red de frío.	Registro fotográfico, planos de ejecución, acta de aprobación.	Operativo y seguro, aprobado por interventoría.
Viveros	Construcción de viveros funcionales para piangua.	Planos, manual de operación, acta de entrega.	Listos para operación, cumpliendo criterios ambientales y productivos.

CIERRE Y ENTREGA DEL PROYECTO

Una vez cumplidas las actividades de ejecución de obra, se deberá iniciar la Etapa de cierre del proyecto, con el objeto de garantizar la entrega satisfactoria y de calidad de este.

En esta etapa se suscribirá el ACTA DE RECIBO FINAL DE PROYECTO, mediante la cual la interventoría recibe a satisfacción las obras ejecutadas por el contratista de obra y autoriza la entrega formal del proyecto ejecutado al Comité Operativo.

El contratista de obra elaborará el informe final del contrato en el formato establecido para ello, que dé cuenta de los procesos de obra, para entregar al interventor. La revisión deberá soportarse mediante acta suscrita por la interventoría, donde se describan las conclusiones, observaciones, recomendaciones y oportunidades de mejora. La interventoría revisará y aprobará, por lo que se sugiere el trabajo conjunto con el contratista de obra en la elaboración del informe final del contrato.

Es importante mencionar que el contratista de obra será el responsable del mantenimiento de las obras hasta el momento de la entrega formal del proyecto ejecutado a la entidad contratante.

PERSONAL PROFESIONAL VINCULADO PARA REALIZAR LA ETAPA II Y LA ETAPA III - EJECUCION DE LAS OBRA DE INFRAESTRUCTURA Y PUESTA EN MARCHA.

Cant.	Cargo	Formación Académica	Experiencia General	Experiencia Específica	Dedicación
1	Director de Obra	Ingeniero civil o Arquitecto con Posgrado Gerencia de Proyectos y/o Gerencia Integral de Obras y/o Gerencia de Obras o Afines.	No menor a quince (15) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia profesional como contratista, en obras de infraestructura en zonas costeras. La sumatoria del área acreditada, deberá ser igual o superior a 1.187,2 m2	100%
1	Profesional Ambiental	Ingeniería sanitaria y Ambiental o equivalente.	No menor a diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia profesional en elaboración e implementación de plan de manejo ambiental y/o licenciamiento ambiental, en zonas costeras. La sumatoria del área acreditada, deberá ser igual o superior a 1.187,2 m2	100%
4	Residentes de obra civil	Ingeniero civil o Arquitecto	Experiencia general no menor a tres (3) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia profesional como residente obras de infraestructura en zonas costeras La sumatoria del área acreditada, deberá ser igual o superior a 250m^2.	100%
1	Residente de obra eléctrico	Ingeniero electricista o electromecánico con Certificado de Instalador en la marca solar fotovoltaica que vayan a proponer (PANELES FV) Certificado: Trabajo Avanzado En Alturas (Resolución 4272 del 2021	Experiencia general no menor a diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Experiencia profesional como residente en obras de infraestructura en zonas costeras en un (1) contrato. La sumatoria del área acreditada, deberá ser igual o superior a 1.187,2 m2	100%

		ministerio trabajo)			
1	Jefe cuadrilla eléctrica	Técnico electricista con matrícula profesional vigente expedida por el CONTE en categorías T1 y T4 Certificado de Instalador en la marca solar fotovoltaica que vayan a proponer (PANELES FV). Certificado: Trabajo Avanzado En Alturas (Resolución 4272 del 2021 ministerio trabajo) Certificado: certificado: coordinador de trabajo en alturas (Resolución 4272 del 2021 ministerio trabajo	Experiencia general no menor a diez (10) años contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	Cinco (5) años de experiencia certificada en trabajos o actividades relacionadas con el sector eléctrico	100%
4	Técnico SST y calidad para obra	Técnico SST y calidad para obra	Experiencia general no menor a dos (2) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional.	Experiencia profesional y/o técnica en HSEQ para proyectos de infraestructura. Área aportada deberá ser igual o superior a 1187.2 m2.	100%

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional, certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional, los estudios de postgrado que se exijan como requisito mínimo, certificaciones laborales, contratos de primer y segundo orden, que permitan verificar la información relacionada.

EL DESARROLLO TOTAL DEL PRESENTE ACÁPITE SE ENCUENTRA CONTEMPLADO EN EL ESTUDIO DEL SECTOR Y EN EL DOCUMENTO TÉCNICO, COMO PARTE INTEGRAL DEL PRESENTE ESTUDIO PREVIO.

(VER ANEXO 1. ANALISIS DE SECTOR y ANEXO 2 DOCUMENTO TÉCNICO)

2.3.3. Autorizaciones, permisos, licencias y documentos técnicos

Las actividades objeto del presente proceso deberán ejecutarse conforme a los lineamientos ambientales, técnicos y normativos aplicables, garantizando la sostenibilidad, eficiencia operativa y cumplimiento de las obligaciones regulatorias asociadas a la ejecución del proyecto. A continuación, se describen las especificaciones técnicas mínimas que deberá cumplir el contratista:

1. Dotación de Puntos Ecológicos con código de colores

Descripción: Suministro e instalación de puntos ecológicos tipo institucional, compuestos por tres (3) puestos, cada uno con capacidad mínima de 53 litros, en los colores blanco, negro y verde, de acuerdo con la Resolución 2184 de 2019 y su clasificación para residuos.

Especificaciones técnicas:

- Material: polietileno de alta densidad (PEAD) o similar, resistente a impactos y condiciones climáticas típicas de territorios costeros.
- Cada caneca con tapa tipo vaivén o bisagra.
- Estructura metálica o plástica para soporte del conjunto.
- Rotulación visible y duradera (vinilo polimérico o termo-impresión).
- Garantía mínima: 1 año.

2. Análisis de laboratorio de aguas residuales

Descripción: Realización de análisis fisicoquímicos y microbiológicos de aguas residuales generadas durante la ejecución del proyecto, incluyendo la emisión de certificados, pólizas de responsabilidad y aplicación del IVA correspondiente.
Especificaciones técnicas:

- Laboratorio acreditado por el IDEAM o con norma ISO/IEC 17025, se debe solicitar certificación.
- Parámetros mínimos: DBO5, DQO, SST, pH, temperatura, grasas y aceites, coliformes totales y fecales y lo que aplique de acuerdo a la Resolución 0631 del 2015.
- Tres (3) muestreos compuestos o puntuales según punto de vertimiento.
- Entrega de informe técnico interpretativo.

3. Solicitud de certificado de vertimiento de efluentes líquidos

Descripción: Gestión integral ante la autoridad ambiental competente para obtener el certificado de vertimiento para los puntos de descarga generados por la obra.
Especificaciones técnicas:

- Elaboración del expediente técnico y normativo requerido.
- Levantamiento de información de caudales, características del afluente y tratamiento propuesto.
- Radicación y seguimiento hasta la obtención del certificado.

4. Disposición adecuada de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) no aprovechables

Descripción: Recolección, almacenamiento temporal, cargue, transporte y disposición final en sitio autorizado por la autoridad ambiental o municipal.

Especificaciones técnicas:

- Clasificación y separación en fuente conforme a la Resolución 1257 de 2021.
- Cumplimiento del protocolo de manejo de RCD.
- Disposición con gestor autorizado.
- Registro fotográfico y soportes de disposición.

5. Transporte fluvial de RCD no aprovechables

Descripción: Transporte de RCD desde el sitio de generación hacia puntos de transferencia o disposición definidos, mediante embarcaciones autorizadas.
Especificaciones técnicas:

- Embarcaciones con permiso vigente y operadores certificados.
- Estiba y aseguramiento de carga según buenas prácticas.
- Registro de viajes, cantidades y destinos.
- Cumplimiento de lineamientos DIMAR para transporte de materiales.

6. Transporte terrestre de RCD no aprovechables

Descripción: Traslado terrestre complementario de RCD hasta el sitio final de disposición, acorde con los costos oficiales de transporte por tonelada establecidos por INVIAS (2024), indexados en un 20%.

Especificaciones técnicas:

- Vehículos de carga con documentación al día.
- Cumplimiento del Decreto 1079 de 2015 (transporte de materiales).
- Control de pesaje y volquetas libres de fugas.
- Reporte de Tn transportadas y soportes de entrega.

7. Dotación de costales de lona multiusos

Descripción: Suministro de costales de lona de fibra resistente, para manejo de materiales y residuos.

Especificaciones técnicas:

- Dimensiones: 119 cm x 79 cm.
- Resistencia mínima: 40 kg.
- Costura reforzada y asas laterales.
- Material: fibra sintética de alta densidad.

8. Suministro de canecas de 30 galones

Descripción: Entrega de canecas plásticas para almacenamiento temporal de RCD aprovechables y no aprovechables.
Especificaciones técnicas:

- Capacidad: 30 galones.
- Material: polietileno de alta densidad.

- Tapa hermética.
- Rotulación para clasificación de residuos.

9. Desarrollo del PGIRS – Componente de consumo consciente

Descripción: Implementación de estrategia pedagógica de consumo responsable de materiales durante la ejecución de obra, incluyendo dotación de mugs de peltre (cinco por cada infraestructura construida).

Especificaciones técnicas:

- Mugs de peltre esmaltado, 350–500 ml.
- Diseño institucional opcional.
- Registro del proceso de socialización con las cuadrillas de obra.

10. Reuniones – Construcción y validación del PMA (componente de obra)

Descripción: Realización de veintiuna (21) reuniones comunitarias con participación de cuatro (4) delegados por comunidad para la formulación y validación del Plan de Manejo Ambiental.

Especificaciones técnicas:

- Actas de asistencia y relatoría.
- Apoyo logístico básico (transporte, refrigerio, material pedagógico).
- Metodologías participativas.
- Documentación audiovisual.

11. Permiso de ocupación de cauce – Núcleos de producción

Descripción: Gestión integral de la solicitud de permiso de ocupación de cauce para tres (3) núcleos de producción.

Especificaciones técnicas:

- Levantamiento topográfico básico del cauce.
- Modelación preliminar del área intervenida.
- Elaboración de memoria técnica y ambiental.
- Radicación y seguimiento ante la autoridad ambiental.

12. Permiso de concesión de uso de playas – DIMAR

Descripción: Trámite técnico-administrativo para obtener la autorización de concesión de uso de playas ante la Dirección General Marítima.

Especificaciones técnicas:

- Preparación de expediente conforme al Decreto 2324/1984.
- Plano georreferenciado del área solicitada.
- Justificación técnica y funcional.
- Gestión y seguimiento hasta obtención del acto administrativo.

13. Verificación y/o obtención de Licencia Urbanística o Permiso de Construcción

Descripción: Gestión para la verificación de la necesidad y, de ser procedente, obtención de la licencia urbanística o permiso de construcción ante la autoridad municipal competente, para las infraestructuras productivas localizadas en suelo urbano, de expansión urbana o rural.

Especificaciones técnicas:

- Revisión del uso del suelo conforme al POT/EOT/PBOT municipal.
- Elaboración y radicación del expediente técnico (planos, memorias, localización).
- Acompañamiento hasta la expedición del acto administrativo o concepto de no requerimiento.
- Coordinación con curaduría urbana o dependencia municipal competente.

14. Concepto de compatibilidad con el Ordenamiento Territorial

Descripción: Gestión del concepto de compatibilidad del proyecto con los instrumentos de ordenamiento territorial vigentes (POT, PBOT o EOT), cuando aplique.

Especificaciones técnicas:

- Identificación de la clasificación y categoría del suelo.
- Análisis de restricciones ambientales, costeras o de riesgo.
- Radicación de solicitud ante la autoridad municipal.
- Obtención de concepto favorable o condicionado.

15. Permiso o autorización de aprovechamiento forestal (si aplica)

Descripción: Gestión de permisos o autorizaciones para el aprovechamiento forestal único, persistente o de árboles aislados, en caso de que la ejecución del proyecto lo requiera.

Especificaciones técnicas:

- Inventario forestal preliminar.
- Identificación de especies y diámetros.
- Elaboración del plan de aprovechamiento.
- Radicación, seguimiento y obtención del permiso ante la autoridad ambiental competente.

16. Permiso de ocupación temporal de espacio público

Descripción: Gestión de autorización para la ocupación temporal de espacio público durante la ejecución de actividades logísticas, almacenamiento de materiales o desarrollo de obras.

Especificaciones técnicas:

- Identificación de áreas a ocupar.
- Elaboración de plan de manejo del espacio público.
- Radicación ante la autoridad municipal.
- Seguimiento y cierre del permiso.

17. Concepto o permiso de intervención en áreas de ronda hídrica o zona de protección

Descripción: Gestión de concepto o permiso ambiental para intervenciones en áreas cercanas a cuerpos de agua, rondas hídricas, esteros o manglares, cuando las actividades del proyecto se ubiquen en dichas zonas.

Especificaciones técnicas:

- Delimitación de la ronda hídrica conforme a normativa vigente.
- Evaluación de impactos y medidas de manejo.
- Elaboración de documentación técnica y ambiental.
- Radicación y seguimiento ante la autoridad ambiental.

2.3.4. Estudios técnicos y diseños

El estudio y diseño como la obra pública tiene las especificaciones técnicas descritas en el Anexo 2 – Anexo Técnico, los cuales incluyen la descripción de las obras e información técnica (localización, obras a ejecutar, especificaciones particulares, etc.), Además se seguirán las especificaciones Generales de la Obra, las particulares que pudieran resultar para este proyecto. De todos modos, se acogerán las normas que presenten los Ajustes a los estudios y diseños en la primera etapa de este proyecto para su ejecución y su aprobación.

2.3.5. Condiciones Técnicas

Las condiciones técnicas del presente procesos están descritas en el Anexo 2 – Anexo Técnico, los cuales incluyen la descripción de las obras e información técnica (localización, obras a ejecutar, especificaciones particulares, equipo de trabajo vinculado para la ejecución, etc.), Además se seguirán las especificaciones Generales de la Obra, las particulares que pudieran resultar para este proyecto. De todos modos, se acogerán las normas que presenten los Ajustes a los estudios y diseños en la primera etapa de este proyecto para su ejecución y su aprobación.

2.4. Banco de proyectos

Proyecto: “FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA Y PECUARIA SOSTENIBLES Y DIVERSIFICACIÓN PRODUCTIVA”
Certificación: 30 de marzo de 2026
Código BPIN: 202500000037382.

2.5. Obligaciones de las partes

Adicional a las obligaciones que se desprendan del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, las partes se obligan a:

2.5.1. Obligaciones del Contratista

2.5.1.1. Especificas del Contratista

1) Elaborar los productos de los estudios y diseños de acuerdo con las metodologías y especificaciones técnicas exigidas, en los plazos pactados.

2) Realizar la planeación de labores, así como también revisar y aprobar junto con el supervisor el cronograma de ejecución del contrato, de acuerdo con el objeto de este.
3) Realizar los estudios técnicos y los diseños integrales requeridos para la formulación definitiva de la infraestructura productiva contemplada en el proyecto, garantizando su viabilidad técnica, ambiental, normativa y operativa en los municipios de Francisco Pizarro, Mosquera, Olaya Herrera y El Charco. Desarrollar los estudios y diseños conforme a la normatividad vigente, los lineamientos de las autoridades ambientales competentes y las condiciones físico–bióticas del territorio.
4) Considerar en los estudios y diseños las cargas permanentes, variables, ambientales y sísmicas, de conformidad con la normativa técnica vigente. El diseño deberá contemplar soluciones constructivas adaptadas a ambientes húmedos y salinos, garantizando seguridad estructural, durabilidad y facilidad de mantenimiento.
5) Los entregables de los estudios y diseños deberán ajustarse a las condiciones climáticas del territorio, prever eventos extremos y cumplir con la normatividad ambiental y sanitaria aplicable.
6) Lo correspondiente a estudios y diseños con componente eléctrico El diseño deberá garantizar autonomía energética, seguridad eléctrica y cumplimiento de los reglamentos técnicos vigentes.
7) Los estudios y diseños deberán adaptarse a las necesidades reales de la pesca artesanal y la piangua, optimizando la conservación del producto y reduciendo pérdidas postcosecha.
8) El contratista deberá elaborar el estudio de mercado correspondiente a los insumos, equipos y servicios requeridos, así como las cantidades de obra detalladas y los análisis de precios unitarios, de conformidad con las condiciones locales y regionales.
9) Los estudios y diseños deberán integrarse en documentos técnicos completos que incluyan memorias de cálculo, planos constructivos, especificaciones técnicas, cronogramas, presupuestos y recomendaciones de ejecución. Los productos deberán ser entregados en medio físico y digital, y deberán contar con la validación técnica de la interventoría y la entidad contratante
10) El contratista deberá cumplir con el Plan de Manejo Ambiental (PMA), resoluciones, autos, modificaciones, cesiones y demás gestiones como acciones que se deriven de dicha licencia ambiental para el componente social (medio socioeconómico). El componente socioeconómico de dicho documento contiene las estrategias a implementar para el cumplimiento de las obligaciones sociales, aunque puede que en otros apartados también se registren obligaciones sociales a las que el contratista debe dar cumplimiento.
11) Contratar y emplear personal idóneo y calificado para la realización de las actividades materia del presente proceso.
12) Suministrar, disponer y mantener durante la ejecución de los Estudios, diseños, obtención de permisos, licencias ambientales, y construcción de infraestructura productiva y hasta la entrega de la misma, el personal y equipo mínimo necesario.
13) El Contratista deberá por su parte, efectuar los trámites correspondientes para obtener todos los permisos y/o licencias que se requieran para desarrollaran las obras materia del contrato.
14) Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato.
15) Ejecutar el objeto del contrato respetando los estándares de calidad, plazos y obligaciones establecidos en los estudios, diseños y planos proporcionados por la ART, y los Ajustes que se realicen al proyecto, así como en los demás documentos anexos al proceso.
16) Es obligación del contratista, identificar, evaluar las actividades y pagos que se requieran para subsanar pasivos ambientales, sociales, prediales y socio prediales que se encuentren en el área del proyecto y que correspondan a contratos anteriores. Dicha identificación, evaluación y ejecución de pagos deberá ser aprobada por la interventoría.
17) El contratista está obligado a presentar los informes que justifican el estado de permisos, licencias y autorizaciones a la Gobernación de Nariño e interventor del proyecto, así como la información registrada para la presentación de los informes ICA, con el fin de demostrar el

cumplimiento de cada una de las obligaciones sociales contenidas en la licencia ambiental, durante la ejecución y posterior liquidación del contrato. Será obligación del contratista informar a la interventoría en un término no mayor de 3 días hábiles posterior a la notificación, todos los actos administrativos o cualquier requerimiento social realizado por las autoridades competentes.

18) El contratista y la interventoría son responsables de evitar que se configuren pasivos sociales; en caso de identificarse pasivos por la no ejecución de algunas obligaciones sociales establecidas en la licencia, actos administrativos emitidos por la autoridad ambiental y condiciones contractuales, el Interventor ordenará su ejecución como requisito para el recibo a satisfacción de la obra. Con respecto a los pasivos no imputables al cumplimiento del contrato, el contratista debe identificar, detallar y costear todos y cada uno de dichos pasivos de manera argumentada y soportada, y entregar dicha información a la interventoría dentro del balance social a la terminación del contrato de obra.

19) Depositar el material de desalojo en las áreas autorizadas según lo dispuesto en el área ambiental y lo dispuesto por el Municipio de Tumaco.

20) Suscribir y adelantar las gestiones pertinentes para que CORPONARIÑO como autoridad del control ambiental en el Departamento de Nariño.

21) Realizar reuniones informativas dirigidas a la comunidad sobre la empresa, su plan de trabajo y las actividades a desarrollar. Aplicar el protocolo de hallazgos fortuitos cuando sea necesario.

22) Instalar los elementos de seguridad requeridos a lo largo de todo el corredor marítimo objeto del contrato.

23) Implementar señalización y medidas de protección para los peatones en las zonas escolares durante el transporte del material.

24) Garantizar la fluidez del tráfico marítimo en las áreas del proyecto.

25) Actualizar y ajustar los estudios y diseños, presupuesto presentados por la entidad, tras la aprobación de la interventoría.

26) Asegurar la transitabilidad y el mantenimiento periódico del corredor marítimo y/o fluvial y/o vial definido en el alcance del contrato durante su vigencia, desde la orden de inicio.

27) Garantizar la transitabilidad, atender eventualidades y contingencias que puedan alterar la operativa normal del tránsito en el corredor marítimo definido en el alcance del contrato.

28) Suministrar, instalar y mantener las vallas requeridas para la divulgación del contrato, según la normativa vigente.

29) Establecer un Sistema de Gestión de Calidad conforme a la normativa ISO 9001 para todas las actividades realizadas a lo largo del contrato. Este plan estará sujeto a la supervisión de la interventoría.

30) Presentar a la supervisión del contrato un informe mensual durante la ejecución del Contrato, con la aprobación de la interventoría, en el que describa el estado de la ejecución del Contrato, empleando los formatos e instrucciones definidas por la Agencia de Renovación del Territorio (ART) como indica el convenio macro SG 0142-2025.

31) El contratista en ningún caso puede adelantar actividades constructivas sin contar con las certificaciones, licencias y/o permisos que se requieran para el proyecto; por lo tanto, la interventoría debe verificar el estado de estos previo al inicio de la obra y de ser necesario ordenar la suspensión inmediata de las obras y adelantar las acciones pertinentes.

32) Analizar y conceptuar oportunamente sobre las circunstancias especiales que conlleven la necesidad de efectuar cambios en las condiciones de los contratos para el cabal cumplimiento de lo pactado. Así mismo estudiar, evaluar y atender oportunamente las sugerencias, reclamaciones y consultas del supervisor.

33) Emitir concepto sobre la pertinencia de suscribir adiciones, prorrogas y suspensiones, o cualquier otra actuación o modificación al contrato derivado del presente proceso, acompañado de las justificaciones técnicas y jurídicas correspondientes e informar oportunamente al

Departamento de Nariño sobre cualquier situación que pueda implicar modificaciones al contrato.

34) Ejecutar las actividades objeto del presente proceso conforme a los lineamientos ambientales, técnicos y normativos aplicables, garantizando la sostenibilidad, eficiencia operativa y cumplimiento de las obligaciones regulatorias asociadas a la ejecución del proyecto

35) Elaborar, rendir, y presentar oportunamente los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato.

36) No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.

37) Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado garantizando los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. En este orden de ideas, será por cuenta del CONTRATISTA el pago de los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el personal que ocupe en la ejecución de la los estudios y diseños, igualmente la elaboración de los subcontratos necesarios, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA con EL DEPARTAMENTO.

38) Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se utilice y a terceros en la ejecución del contrato.

39) Para el manejo de los recursos del contrato derivado de este proceso, el contratista deberá abrir una cuenta bancaria, exclusiva e independiente denominada: Estudios, diseños, obtención de permisos, licencias ambientales, y construcción de infraestructura

40) productiva en Francisco Pizarro, Mosquera, Olaya Herrera y El Charco, en el marco del proyecto integrador "FORTALECIMIENTO DE LAS CADENAS DE VALOR DE LA PESCA ARTESANAL Y DE LA PIANGUA CON LA PARTICIPACIÓN INCIDENTE DE LAS COMUNIDADES DE LOS MUNICIPIOS PDET DE LA SUBREGIÓN SANQUIANGA Y FRANCISCO PIZARRO DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO"

41) El Contratista, subcontratistas y proveedores se obligan a practicar las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligro a las personas ni a las cosas, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión.

42) Acompañar al Departamento de Nariño, en los procesos administrativos y judiciales que se lleguen a iniciar en cualquier momento, aun después de la liquidación del contrato de interventoría.

43) El contratista debe garantizar la participación de las comunidades, por medio de la realización de reuniones de inicio, avance y cierre del proyecto. Se deberá anexar registro fotográfico y/o fílmico, actas de reunión y listados de asistencia de las reuniones realizadas en el marco de la socialización del contratista y los acercamientos realizados con las comunidades de los consejos comunitarios, pescadores artesanales y población relacionada con el área del proyecto.

44) Elaborar y presentar conjuntamente con el supervisor, acta de inicio del contrato, actas de recibo de avance, acta final y acta de liquidación.

45) El Contratista deberá por su parte, efectuar los trámites correspondientes para obtener todos los permisos y/o licencias que se requieran en el (los) predio (s) en que se desarrollarán las obras.

46) Realizar todas las actividades técnicas, financieras, contables, administrativas, jurídicas y ambientales para proyectar, sustentar y soportar la respectiva acta de liquidación del Contrato, de conformidad con las exigencias de ley, previa aprobación de la Supervisión.

47) El contratista deberá realizar la publicación de todas las garantías requeridas en el presente proceso en SECOP II en la fecha en que se haya expedido, a fin de que el Departamento realice su respectiva aprobación.

2.5.1.2. Generales del Contratista

1) Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución y legalización del contrato.
2) Ejecutar el objeto del contrato de acuerdo con el alcance previsto en los documentos del proceso.
3) Cumplir de acuerdo con la naturaleza del contrato, las normas técnicas y/o procedimientos que apliquen, de conformidad a la normatividad vigente.
4) Cumplir en forma eficiente y oportuna las actividades que se generen por la naturaleza del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno con el Departamento.
5) Realizar dentro del término fijado por el Departamento, el cargue en la plataforma transaccional SECOP II, de las garantías a que haya lugar, si se hubieren pactado.
6) Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales evitando dilaciones injustificadas.
7) Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.
8) Informar oportunamente cualquier anomalía o dificultad que advierta en el desarrollo del contrato y proponer alternativas de solución a las mismas.
9) Cumplir con los pagos correspondientes al Sistema de Seguridad Social Integral (Salud, Pensiones y ARL), según corresponda, de conformidad por lo establecido por la normatividad vigente, y presentar los respectivos comprobantes de pago originales.
10) Asumir todos los impuestos y retenciones que implique la ejecución del contrato
11) Cumplir la normas, reglamentos e instrucciones del Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
12) Atender las recomendaciones y sugerencias que haga el Supervisor del contrato, cumpliendo sus indicaciones, recomendaciones y las demás que sean inherentes al objeto de la contratación.
13) Suministrar al Supervisor toda la información que requiera para el ejercicio oportuno de su gestión.

14) Presentar los informes que le indique el Supervisor y especialmente los señalados en el acápite relativo a la forma de pago.
15) Velar por que durante la ejecución del contrato no se ocasionen daños a terceros y si esto llegare a suceder, tomar las medidas necesarias para evitar el riesgo de futuras reclamaciones a la Entidad.
16) Defender en todas sus actuaciones los intereses del Departamento según corresponda.
17) Publicar a través de la plataforma transaccional SECOP II todos los informes emitidos durante la ejecución del contrato dentro de los tres (3) días siguientes a su expedición.
18) Informar oportunamente de cualquier petición, amenaza de quien actuando por fuera de la ley pretenda obligarlo a hacer u omitir algún acto u ocultar hechos que afecten los intereses del Departamento.
19) Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y cuatro (4) meses más y presentarse al Departamento en el momento en que sea requerido por el mismo.

20) No podrá revelar, durante la vigencia de este Contrato, ni dentro de los dos (2) años siguientes a su expiración, la información confidencial de propiedad del Departamento, de la que el contratista haya tenido o tenga conocimiento con ocasión o para la ejecución de este contrato y que esté relacionada con el objeto contractual o con las funciones a cargo del Departamento, sin el previo consentimiento por escrito del Departamento, so pena de hacerse acreedor a las sanciones de ley.
21) Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.

2.5.2. Obligaciones del Departamento

1) Ejercer la supervisión del contrato.
2) Entregar al Contratista la información y documentación que requiera, para el adecuado desarrollo y cumplimiento del contrato.
3) Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual, así como velar por el cumplimiento de este.
4) Realizar el pago al contratista en la forma y condiciones pactadas y señaladas en la cláusula relativa al valor y forma de pago.
5) Todas las demás que surjan de la naturaleza del presente contrato.

2.6. Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución del contrato será de CUATRO (04) MESES, a partir de la suscripción del contrato y cumplimiento de los requisitos de ejecución, distribuidos así:

- Treinta (30) días calendario para la ejecución integral de la ETAPA I.
- Ochenta y tres (83) días calendario días para la ejecución integral de la ETAPA II.
- Siete días (7) días calendario para la ejecución integral de la ETAPA III

En todo caso no podrá iniciarse la ejecución de las actividades contempladas en la Etapa II hasta tanto no se encuentre concluida la Etapa I.

2.7. Lugar de ejecución

La ejecución del contrato tendrá lugar en Francisco Pizarro, Mosquera, Olaya Herrera y El Charco, en el departamento de Nariño

2.7.1. Conocimiento de la Zona de Ejecución del Contrato

Con la presentación de la propuesta se entiende que el proponente conoce todo lo concerniente a la naturaleza del trabajo que se le encomienda y el sitio del mismo; las condiciones generales y locales; las relacionadas con transporte, disposición de bienes e insumos, disponibilidad de mano de obra, herramientas y demás aspectos requeridos para la ejecución del contrato. El hecho de que alguna información sea suministrada a los proponentes en algunos documentos del presente proceso, no lo releva de su responsabilidad de cerciorarse de las condiciones reales para cotizar y ejecutar a cabalidad el trabajo.

2.8. Supervisión y Control

El Departamento de Nariño realizará la supervisión al contrato que se llegue a celebrar como resultado del proceso, a través de EL PROFESIONAL UNIVERSITARIO GRADO 4, que sea designado por la secretaria de Agricultura, quien vigilará y supervisará la ejecución del mismo,

conforme a las disposiciones del ordinal 1º del artículo 4º, y ordinal 11 del artículo 26 de la Ley 80 de 1993 y de los artículos 83 y 84 de la ley 1474 de 2011.

Los supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente. Por ende, deberá cumplir, entre otras, con las siguientes obligaciones principales:

1) Colaborar con el Contratista para la correcta ejecución del contrato.
2) Exigir el cumplimiento del contrato y de todas y cada una de sus estipulaciones.
3) Impartir las instrucciones y sugerencias por escrito y formular las observaciones que estime conveniente sobre el desarrollo del contrato.
4) Certificar el cumplimiento del objeto contratado, dentro de las condiciones exigidas
5) Revisar y aprobar los informes de actividades que deba rendir el Contratista.
6) Autorizar con su firma los pagos que deban efectuarse al Contratista.
7) Levantar y firmar las actas respectivas.
8) Informar oportunamente al Departamento, sobre el desarrollo del contrato y sobre cualquier incumplimiento en que pueda incurrir el Contratista.
9) Informar y remitir al Departamento Administrativo de Contratación el acta de inicio del contrato (cuando se requiera) al día siguiente hábil a la fecha de su expedición, para la respectiva publicación en la plataforma SECOP II
10) Informar y remitir con una antelación de cinco (5) días hábiles, a la fecha prevista para la suscripción, las actas de suspensión, reinicio y cesión del contrato si a ello hubiera lugar, para que el Departamento Administrativo de Contratación, proceda a la respectiva verificación, registro y publicación efectiva en la plataforma SECOP II
11) Solicitar y remitir con una antelación de cinco (5) días hábiles, a la fecha prevista para la suscripción, la solicitud de adición, modificación o terminación anticipada del contrato siempre y cuando tales hechos estén plenamente justificados, al Departamento Administrativo de Contratación para la respectiva verificación, registro y publicación efectiva en la plataforma SECOP II
12) Publicar a través de la plataforma SECOP II todos los informes de supervisión emitidos durante la ejecución del contrato y los respectivos certificados de cumplimiento parcial y final dentro de los tres (3) días siguientes a su expedición.
13) Elaborar y suscribir el acta de liquidación del contrato, si hubiere lugar.
14) Verificar mensualmente y como requisito para cada pago, que el Contratista se encuentre al día en el pago de sus aportes al sistema general de seguridad social en pensión y salud y pagos parafiscales conforme lo indica la normatividad vigente.
15) Las demás actividades necesarias para la correcta ejecución del contrato.

3. ESTUDIO DEL SECTOR, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

3.1. Estudio del Sector

Para definir los costos de la presente contratación se realizó el estudio del sector consistente en el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015.

Ver Anexo 1. Estudio del Sector

3.2. Valor estimado del contrato

El valor del contrato se estima hasta por la suma de **ONCE MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS VEINTIÚN MIL SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($ 11.737.721.077,00).**

Parágrafo Primero: El presupuesto asignado para el presente proceso comprende todos los gastos y costos directos e indirectos en que el contratista incurra para cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, incluidos los gastos que se generen por la adopción e implementación del protocolo de bioseguridad

Parágrafo Segundo: La tarifa del IVA será la establecida por la normatividad vigente, la cual, se asume se encuentra incluida en la propuesta presentada por el oferente.

3.3. Justificación del Valor del Contrato

El valor del contrato esté determinado por precios unitarios se establecen según la elaboración de los análisis de los mismos los cuales indican de manera clara y detallada la forma en que fueron calculados dichos precios con el fin de obtener el valor estimado del contrato;, documento que forma parte integral del presente estudio PRESUPUESTO OFICIAL Y APUS.

El presupuesto oficial para el presente proceso de licitación púbica asciende a la suma

El valor del contrato se estima hasta por la suma de **ONCE MIL SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS VEINTIÚN MIL SETENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($ 11.737.721.077,00).**

En el análisis de los precios unitarios han sido tenidos en cuenta los precios y rendimientos que se ajustan a la zona y condiciones del proyecto; y todo lo concerniente para dar cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 17, contenido en la Ley 1682 de 2013.

Para efectos del presupuesto oficial estimado, las etapas del contrato están discriminadas de la siguiente manera:

Descripción de la etapa	Plazo de la etapa	Valor
ETAPA I - Elaboración de los estudios y diseños definitivos	Treinta (30) días desde la firma del acta de inicio	$ 278,282,537.44
ETAPA II - Obras para infraestructura productiva	Ochenta y tres (83) días desde el del acta de inicio de la obra	$ 9,040,211,302.32
ETAPA III - Puesta En Marcha	Siete días (7) días contados a partir de la finalización de la obra	$ 2,419,227,237.24

3.3.1. Certificado de Disponibilidad Presupuestal (CDP) y/o Certificado de Disponibilidad de Recursos

El presupuesto oficial destinado para el presente proceso de contratación se encuentra amparado en el(los) siguiente(s)

Número	Fecha	Valor	Fuente de Recursos
2026030086	30/03/2026	$12,018,351,266.00	TRANSFERENCIAS DE CAPITAL DE OTRAS ENTIDADES DEL GOBIERNO

3.3.2. Forma de Pago

El Departamento de Nariño, pagará el valor del contrato celebrado bajo el sistema de precios unitarios fijos según las reglas y forma de pago señalada en el pliego de condiciones y en la minuta contractual. Para el caso de anticipos se atenderá lo dispuesto en el artículo 91 de la ley 1474 de 2011 con la constitución de un patrimonio autónomo o encargo fiduciario para el manejo de as sumas que se entreguen a título de anticipo.

3.3.3. Convocatoria Limitada a Mypime

De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, dada la cuantía del proceso de selección, no resulta aplicable la convocatoria limitada a MIPYMES.

4. FUNDAMENTOS JURIDICOS Y MODALIDAD DE SELECCIÓN

4.1. Modalidad de selección del contratista y su justificación

El artículo 2º de la ley 1150 de 2007, que consagra las modalidades de selección a emplear para la escogencia de un contratista, estableciendo para el efecto cinco (5) modalidades principales, como son: La licitación Pública como regla general, y la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, contratación de mínima cuantía y la Contratación Directa, como excepciones.

La determinación de emplear cualquiera de las modalidades descritas en el artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, obedece entre otros, a dos (2) criterios claramente establecidos, el primero relativo al objeto o clase de contrato a celebrar y el segundo regido por el factor de la cuantía.

Así en primera instancia, por la naturaleza del objeto a contratar o clase del servicio o bien a contratar, la ley establece procedimientos contractuales especiales para la selección de los contratistas encargados de ejecutar tales contratos; y en un segundo evento, propio de aquellos casos donde el legislador no hubiese establecido un procedimiento particular, la cuantía constituye el criterio que por excelencia entra a determinar la modalidad de contratación a desarrollar para lograr la adjudicación del contrato.

El citado artículo precisa:

> *"ARTÍCULO 2o. DE LAS MODALIDADES DE SELECCIÓN. La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:*
>
> *1. Licitación pública. La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 del presente artículo.*
>
> *(…)"*

Teniendo en cuenta lo establecido en el Artículo 24 de la Ley 80 de 1993, Artículo 2 numeral 1 Ley 1150, Título I, Capitulo 1, Disposiciones Especiales del Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes, en razón a la cuantía del proceso, que el objeto a contratar es complejo y exige la ponderación de elementos de calidad y precio así como el presupuesto oficial, el presente proceso no se ajusta a las excepciones consagradas en los numerales 2,3 y 4 del artículo 2 de la ley 1150 y de allí se concluye que debe adelantare bajo la modalidad de LICITACIÓN PÚBLICA, de conformidad con el procedimiento contenido en el Artículo 2.2.1.2.1.3.1 y siguientes del Decreto No. 1082 de 2015.

5. REQUISITOS HABILITANTES

Los requisitos habilitantes constituyen las condiciones mínimas que deben acreditar los interesados, con el propósito de demostrar que cuentan con la capacidad necesaria para ejecutar adecuadamente el objeto contractual. Estos requisitos no otorgan puntaje ni permiten establecer un orden de elegibilidad entre los oferentes, sino que cumplen una función de verificación previa orientada a determinar quiénes se encuentran habilitados para continuar dentro del proceso.

El fundamento normativo principal de los requisitos habilitantes se encuentra en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, disposición que desarrolla el principio de selección objetiva y establece que la capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes serán objeto de verificación como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección. La norma señala expresamente que tales

condiciones no otorgarán puntaje, salvo en los casos excepcionales previstos legalmente respecto de la experiencia específica adicional a la mínima requerida.

De manera concordante, la Ley 80 de 1993 y el Decreto 1082 de 2015 disponen que las entidades estatales deben definir requisitos habilitantes adecuados, objetivos y proporcionales a la naturaleza, y cuantía, del contrato, evitando exigencias innecesarias o restrictivas que limiten la libre concurrencia y la pluralidad de oferentes.

Los requisitos habilitantes comprenden, principalmente, la capacidad jurídica, la experiencia, la capacidad financiera, la capacidad organizacional y, cuando corresponda, la capacidad residual de contratación. La capacidad jurídica permite verificar que el proponente puede obligarse válidamente y desarrollar actividades relacionadas con el objeto contractual; la experiencia acredita antecedentes suficientes en actividades similares; la capacidad financiera y organizacional permiten evaluar la solidez económica y administrativa del oferente; y la capacidad residual determina la disponibilidad real del contratista para asumir nuevas obligaciones contractuales.

Estos requisitos se analizan bajo un concepto de “cumple” o “no cumple”, razón por la cual no pueden ser utilizados para asignar puntajes, salvo en aquellos aspectos adicionales que excedan las condiciones mínimas exigidas y que la entidad haya definido expresamente como factores ponderables. Su finalidad es garantizar que únicamente participen en la etapa de evaluación de ofertas aquellos proponentes que demuestren condiciones suficientes de idoneidad, capacidad y aptitud para ejecutar el contrato estatal de manera adecuada y eficiente y minimizando el riesgo de incumplimiento o cumplimiento defectuoso del objeto contractual.

En consecuencia, los requisitos habilitantes constituyen un instrumento esencial para la protección del interés público y para la correcta ejecución de los contratos estatales, pues permiten a la administración verificar previamente la aptitud de los proponentes, reducir riesgos de incumplimiento

y asegurar la observancia de los principios de transparencia, igualdad, responsabilidad y selección objetiva que orientan la contratación pública en Colombia.

Para el presente proceso, la entidad acudirá a los siguientes requisitos de habilitación que serán verificados de acuerdo a las reglas que se establecen en el pliego de condiciones:

CRITERIO DE VERIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN – REQUISITOS
Capacidad Jurídica	Los requisitos de la capacidad jurídica serán los determinados por el Departamento Administrativo de Contratación, según la modalidad de selección y el objeto del proceso. Principalmente se encuentran los requisitos relacionados con: a. Naturaleza y perfil de los Proponentes b. Existencia y Representación Legal c. Carta de Presentación de la Oferta d. Compromiso Anticorrupción e. Garantía de Seriedad de la Oferta f. Inscripción en el Registro Único de Oferentes (RUP) g. Cumplimiento de las Obligaciones derivadas del Régimen Legal de Seguridad Social y Aportes Parafiscales h. Antecedentes Disciplinarios, Fiscales y Judiciales i. Sistema de Registro Nacional de Medida Correctivas j. Certificado de registro de deudores alimentarios morosos REDAM k. Registro Único Tributario (RUT) l. Copia de la tarjeta profesional y certificación de vigencia b) m) Los demás que establezca el pliego de condiciones
Capacidad Financiera	Los requisitos de la capacidad financiera serán los determinados por la Oficina de Contabilidad, según la modalidad de selección y el objeto del proceso. Principalmente se encuentran los requisitos relacionados con: a. Capital de trabajo b. Patrimonio c. Índice de Endeudamiento d. Índice de Liquidez e. Razón de Cobertura de Intereses
Capacidad Organizacional	Los requisitos de la capacidad organizacional serán los determinados por la Oficina de Contabilidad, según la modalidad de selección y el objeto del proceso. Principalmente se encuentran los requisitos relacionados con: a. Rentabilidad del Patrimonio b. Rentabilidad del activo
Capacidad residual de contratación	La capacidad residual se verificará a partir de la información consignada en el anexo 5, el RUP y demás sopetes exigidos en el pliego de condiciones y de conformidad con la normativa aplicable
Experiencia	Los proponentes deben acreditar su experiencia a través de: i) la información consignada en el RUP para aquellos que estén obligados a tenerlo, ii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia señalados en el pliego de

	condiciones cuando se requiera la verificación de información del proponente adicional a la contenida en el RUP
Personal clave evaluable	Los proponentes deben postular un equipo mínimo de trabajo de acuerdo con las condiciones y requisitos establecidos en el pliego de condiciones que será objeto de valoración como personal clave evaluable y que configura requisito habilitante

La entidad realizara la verificación de los requisitos habilitantes dentro del término señalado en el cronograma del Pliego de Condiciones, de acuerdo con los soportes documentales que acompañan la propuesta presentada. Los requisitos Habilitantes serán objeto de verificación, por lo tanto, si la propuesta cumple con todos los aspectos se evaluarán como “Cumple” en caso contrario, se evaluará como “No cumple”.

Generalidades

- **A.** Únicamente se considerarán habilitados aquellos Proponentes que cumplan todos los requisitos habilitantes según lo señalado en el Pliego de Condiciones.
- **B.** En el caso de Proponentes Plurales, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa, salvo que se entienda algo distinto y, en todo caso, de acuerdo con las reglas del Pliego de Condiciones.
- **C.** Todos los Proponentes deben diligenciar el “Formato 3 - Experiencia”
- **D.** Los Proponentes obligados a estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP), deben aportar el certificado con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la originalmente indicada en el Pliego de Condiciones

La descripción, regulación, y aplicación, de los requisitos de habilitación de ofertas, serán las que se consignan en el CAPÍTULO IIII - REQUISITOS HABILITANTES Y SU VERIFICACIÓN - del pliego de condiciones, en consecuencia, los proponentes deben acreditar dichos factores según las reglas allí establecidas

6. FACTORES DE PONDERACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE

En los procesos de licitación pública, los criterios ponderables - también denominados criterios de evaluación, de asignación de puntaje o factores de ponderación – refiere a, los elementos objetivos previamente establecidos a través de los cuales la entidad estatal compara las ofertas presentadas por los proponentes que hayan resultado habilitados acreditando los requisitos jurídicos, financieros, técnicos, de capacidad organizacional y residual de contratación.

Mientras los requisitos habilitantes tienen como finalidad verificar la aptitud mínima de los oferentes para ejecutar el contrato, los criterios ponderables buscan identificar cuál de las propuestas habilitadas representa la oferta más favorable para la entidad y para el interés general, en aplicación de los principios de selección objetiva, transparencia, economía y responsabilidad previstos en el régimen de contratación estatal colombiano.

De conformidad con la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, estos criterios deben estar previamente definidos en los pliegos de condiciones, ser claros, objetivos, medibles y proporcionales a la naturaleza y finalidad del contrato. Su aplicación no puede depender de apreciaciones subjetivas o discrecionales de la entidad contratante.

Los criterios ponderables permiten construir un orden de elegibilidad entre los oferentes habilitados, mediante la asignación de puntajes derivados de aspectos tales como el precio, la calidad técnica, el apoyo a la industria nacional, los factores de sostenibilidad, la vinculación de población vulnerable o los incentivos previstos en la ley.

En consecuencia, los criterios de ponderación cumplen una función esencial dentro de la licitación pública, pues constituyen el instrumento técnico y jurídico que materializa la selección objetiva del contratista, asegurando que la adjudicación recaiga sobre la propuesta que ofrezca las mejores condiciones de calidad, eficiencia y beneficio para la administración pública y para el cumplimiento de los fines del Estado.

Bajo este contexto, en el presente proceso, la Gobernación de Nariño, calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes de acuerdo con los siguientes criterios de ponderación y puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	58,5
Factor de calidad	19
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	2
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Condición de Mipyme colombiana	0,25
Total	100

Las Entidades deberán reducir durante la evaluación de las ofertas dos (2) puntos a los Proponentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para el cierre del proceso, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento. Esta reducción también afectará a los Consorcios y a las Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje antes señalada no se materializará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional previstos en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. Además, se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020. Lo anterior de conformidad con el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y las normas que lo modifiquen, sustituyan o reglamenten.

La descripción, regulación, y aplicación, de estos criterios de asignación de puntaje serán las que se consignan en el CAPÍTULO IV CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE del pliego de condiciones, en consecuencia, los proponentes deben acreditar dichos factores según las reglas allí establecidas.

7. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES

El “riesgo”, es definido en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015 como: “un evento que puede generar efectos adversos y de distinta magnitud en el logro de los objetivos del Proceso de Contratación o en la ejecución de un contrato”.

A su vez el artículo 2.2.1.1.1.6.3 determina que: "La entidad Estatal debe evaluar el riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente".

El "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación (Versión 1)"(2), expedido por Colombia Compra Eficiente ha sido la base para la estructuración de la Matriz de Riesgo del presente proceso, de conformidad con lo establecido en el literal "C" del mencionado documento que impone: *"… La entidad Estatal debe incluir en los Estudios Previos del Proceso de Contratación y en los pliegos de condiciones, los riesgos que afecten la ejecución del contrato y que identificó en la matriz de administración de Riesgos".*

La Matriz 2– Riesgos incluye los Riesgos que se pueden presentar durante la ejecución del Contrato. Esta Matriz describe cada uno de los Riesgos, la consecuencia de su ocurrencia, a quien se le asigna, cual es el tratamiento en caso de ocurrencia y quién es su responsable, entre otros aspectos.

Ver Matriz 2. Matriz de Riesgo

7.1. AUDIENCIA DE ASIGNACIÓN DE RIESGOS

En la fecha, hora y lugar señalado en el Cronograma del Proceso de Contratación se llevará a cabo la audiencia pública de asignación de Riesgos. En la misma, a solicitud de cualquiera de las personas interesadas en el proceso, se podrá precisar el contenido y alcance del Pliego de Condiciones.

Los interesados presentarán las observaciones que estimen pertinentes sobre la asignación de Riesgos. La Matriz 2 – Riesgos en la cual se tipifican los Riesgos previsibles, la elabora la Entidad Estatal y hace parte del Pliego de Condiciones. Los interesados podrán presentar sus observaciones durante el plazo de la licitación o en la audiencia prevista para el efecto.

Los Proponentes deben realizar todas las evaluaciones y estimaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso de sus características, incluyendo los estudios, diseños, evaluaciones y verificaciones que consideren necesarios para formular la propuesta con base en su propia información, de manera tal que el Proponente tenga en cuenta el cálculo de los aspectos económicos del proyecto, los cuales deben incluir todas las obligaciones y asunción de Riesgos que emanan del Contrato.

Si el Proponente que resulta adjudicatario ha evaluado incorrectamente o no ha considerado toda la información que pueda influir en la determinación de los costos, no se eximirá de su responsabilidad por la ejecución completa del Contrato ni le dará derecho a reembolso de costos ni a reclamaciones o reconocimientos adicionales de ninguna naturaleza.

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTA COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, y acorde con el Manual explicativo de Acuerdos comerciales publicado en el Portal Único de Contratación por Colombia Compra Eficiente, se analizaron los 3 aspectos fundamentales para establecer si el bien o servicio, se encuentra cobijado por un Tratado de Libre Comercio, obteniendo lo siguiente:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	N/A	NO
	México	NO	N/A	N/A	NO
	Perú	SI	NO	N/A	NO
Canadá		NO	N/A	N/A	NO
Chile		SI	NO	N/A	NO
Corea		SI	NO	N/A	NO
Costa Rica		SI	NO	N/A	NO
Estados Unidos		SI	NO	N/A	NO
Estados AELC		SI	NO	N/A	NO
Israel		SI	NO	N/A	NO
México		NO	N/A	N/A	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	N/A	N/A	NO
	Guatemala	SI	N/A	N/A	NO
	Honduras	NO	N/A	N/A	NO
Unión Europea		SI	NO	N/A	NO
Comunidad Andina de Naciones – CAN		SI	N/A	N/A	SI

En consecuencia, la Entidad concederá Trato Nacional a Proponentes y servicios de los Estados que cuenten con un Acuerdo Comercial que cubra el Proceso de Contratación.

Adicionalmente, los Proponentes de Estados con los cuales el Gobierno Nacional haya certificado la existencia de Trato Nacional por reciprocidad recibirán este trato.

9. GARANTÍAS

9.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) garantía bancaria.
Asegurado/ beneficiario	DEPARTAMENTO DE NARIÑO identificado con NIT 800.103.923-8
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección [Cuando la oferta o el presupuesto estimado sea superior a 1.000.000 de SMMLV se aplicarán las reglas establecidas en el Decreto 1082 de 2015]
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.

	• Para los proponentes plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del proponente plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del proceso de selección se modifica el cronograma, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el proponente no podrá retirar ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

El proponente podrá presentar una garantía de seriedad de la oferta por cada uno de los lotes o por la totalidad de lotes a los cuales presente oferta. En ambos eventos, debe indicar el número del lote o lotes a los cuales presenta oferta.

9.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

Para el municipio resulta indispensable que el proyecto que se pretende a través de esta contratación se logre a cabalidad y por ello es necesario asegurarse de que tanto el proceso contractual como el objeto del contrato se ejecuten sin trastornos. Ello demanda de instrumentos propicios para conminar al contratista a cumplir sus obligaciones sin el menor riesgo de cumplimento o tardanza en su accionar.

Por esta razón, se considera necesario acudir al sistema de garantías regulado por el decreto 1082 de 2015, el cual cumple con las condiciones de eficiencia y practicidad suficientes para asegurar el cumplimiento del contrato.

De este modo, el Proponente favorecido con la adjudicación del contrato constituirá, a favor del Municipio, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales, cualquiera de las garantías autorizadas por el Decreto 1082 de 2015, a saber: 1. Contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía Bancaria, otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia o por una entidad bancaria, o una sociedad fiduciaria, o una entidad financiera sometida a vigilancia y control de la Superintendencia Financiera, legalmente establecida en Colombia, con el fin de cubrir los perjuicios derivados de las obligaciones, según las siguientes especificaciones:

9.2.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

Para el Departamento resulta indispensable que el proyecto que se pretende a través de esta contratación se logre a cabalidad y por ello es necesario asegurarse de que el objeto contractual se ejecute sin trastornos. Ello demanda de instrumentos propicios para conminar al contratista a cumplir sus obligaciones, minimizando el riesgo de cumplimento o tardanza en la ejecución.

Por esta razón, se considera necesario acudir al sistema de garantías regulado por el decreto 1082 de 2015, el cual cumple con las condiciones de eficiencia y practicidad suficientes para asegurar el cumplimiento del contrato.

De este modo, el Proponente favorecido con la adjudicación del contrato constituirá, a favor del departamento de Nariño, como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales, cualquiera de las garantías autorizadas por el Decreto 1082 de 2015, la cual tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>DEPARTAMENTO DE NARIÑO identificado con NIT 800.103.723-8</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>Diez por ciento (10%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo. Cubre los perjuicios sufridos por la Entidad con ocasión de: (i) la no inversión del anticipo; (ii) el uso indebido del anticipo; y (iii) la apropiación indebida de los recursos recibidos como anticipo.</td><td>Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td><td>Cien por ciento (100%) del valor entregado en calidad de anticipo.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio. Cubre a la entidad de los perjuicios imputables al contratista por errores, deficiencias técnicas o inconsistencias mala calidad o insuficiencia de los estudios y diseños de la etapa 1</td><td>Plazo del contrato y seis (6) meses más.</td><td>Diez por ciento (10%) del valor total de la Etapa 1 1 (Estudios y diseños) .</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición		
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción. Cubre a la entidad de los perjuicios que surjan con posterioridad a la terminación del contrato como consecuencia daños o deterioros que presente la obra entregada, por razones imputables al contratista.	Cinco (5) años, contados desde que la entidad reciba la obra a satisfacción.	Diez por ciento (10%) del valor de las obras ejecutadas en el marco de la Etapa II (obras para infraestructura productiva.
	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes. Cubre a la entidad la calidad perjuicios que surjan por la mala calidad o mal funcionamiento de los bienes que recibe la Entidad en cumplimiento del contrato.	Un (1) año, desde que la entidad reciba la obra a satisfacción incluyendo los equipos e insumos de la Etapa III – Puesta en marcha.	Diez por ciento (10%) del valor total de la fase 3 (puesta en marcha)
Tomador	● Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. ● No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. ● Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	● Número y año del contrato ● Objeto del contrato ● Firma del representante legal del contratista ● En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como, a ampliar las Garantías en los eventos de adición y/o prórroga del Contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Contratista

o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

Parágrafo 1°: Publicación de la garantía: El contratista deberá realizar la publicación de la garantía en SECOP II en la fecha en que se haya expedido, a fin de que el Departamento realice su respectiva aprobación.

El incumplimiento de la obligación del contratista de mantener la suficiencia de la garantía facultará al departamento para aplicar las sanciones respectivas, y el Departamento dará por terminado el contrato en el estado en que se encuentre, sin que por este hecho deba reconocer o pagar indemnización alguna.

En el evento que la garantía única no sea aprobada, el contratista deberá corregirla y ajustarla a lo pactado en el contrato en un término no mayor a dos (02) días hábiles siguientes a su devolución.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a la fecha de perfeccionamiento del contrato y acta de inicio (si aplica). Así mismo, los valores asegurados para los amparos de pago de salarios y prestaciones sociales y calidad del servicio deberán ajustarse al valor final del contrato, según el acta de liquidación del mismo.

Dentro de los términos estipulados, ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelado o modificado sin la autorización expresa del Departamento. El contratista deberá mantener vigentes las garantías, amparos y pólizas y serán de su cargo el pago de todas las primas y demás erogaciones de constitución, mantenimiento y restablecimiento inmediato de su monto, cada vez que se disminuya o agote por razón de las sanciones que se impongan.

Si el contratista incurre en mora en modificar las garantías, éstas podrán variarse por la entidad garante a petición del Departamento y por cuenta del contratista, quien con la firma del presente contrato autoriza expresamente al Departamento para retener y descontar los valores respectivos de los saldos que hubiere a su favor.

La garantía requiere aprobación por parte del Departamento para la ejecución del contrato. Las únicas exclusiones aceptables para las pólizas que se constituyan en relación con el presente contrato serán las señaladas en el Decreto 1082 de 2015; las demás exclusiones se entenderán por no escritas.

9.2.1.1. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO DE GARANTÍA

El contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de CINCO (5) AÑOS, contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la entidad podrá hacer efectiva la garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

9.2.1.2. CALIDAD DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO.

En relación con los servicios de la Fase I – estudios y diseños -, con el amparo de calidad del servicio de la Garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Contratista será responsable por los perjuicios causados a la Entidad contratante que se produzcan con posterioridad a la terminación del Contrato y que se compruebe tienen su causa en una de dos hipótesis (i) mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al contratista.

9.2.1.3. CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES EN LA GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO.

Este amparo debe cubrir la calidad y el correcto funcionamiento de los bienes que recibe el departamento en cumplimiento de la fase III – Puesta en marcha -, del contrato, por los perjuicios imputables al contratista garantizado por los siguientes hechos i) La mala calidad o las deficiencias técnicas de los bienes o equipos suministrados por el contratista, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato y ii) El incumplimiento de los parámetros o normas técnicas establecidas para el respectivo bien o equipo.

9.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El contratista deberá contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Gobernación de Nariño identificada con NIT **800.103.723-8**
Tomador	● Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. ● No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.

Característica	Condición
	● Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	**500 SMLMV**
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y DEPARTAMENTO DE NARIÑO identificado con NIT 800.103.723-8
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	● Número y año del contrato ● Objeto del contrato ● Firma del representante legal del Contratista ● En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10%) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la entidad, dentro del mismo término establecido para la garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

10. PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

La presente contratación se encuentra incluida y registrada en el Plan Anual de Adquisiciones del Departamento de Nariño en la vigencia correspondiente

11. ANEXOS, FORMATOS Y MATRICES

Anexo 1 Estudio del Sector
Anexo 2 Anexo técnico
Anexo 3 Cronograma Licitación Pública
Anexo 4 Pacto de transparencia
Anexo 5 Documento de factibilidad de proyecto macro

Formato 1 Carta de presentación de la oferta
Formato 2 Conformación de proponente plural

Formato 3 Experiencia
Formato 4 Capacidad financiera y organizacional extranjeros.
Formato 5 Capacidad residual
Formato 6 Pago Seguridad social y aportes legales
- Formato 6A. Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales. personas naturales Pagos de seguridad social y aportes legales
- Formato 6B. Certificación de pagos de seguridad social y aportes parafiscales. personas jurídicas

Formato 7 Factor de calidad
Formato 8 Vinculación de personas con discapacidad
Formato 9 Apoyo de Industria Nacional
Formato 10 Factores de desempate
Formato 11 Autorización de datos personales
Formato 12 Acreditación Mipyme
Formato 13 Acreditación emprendimiento y empresa de mujeres
Formato 13 Acreditación emprendimiento y empresa de personas con discapacidad
Formato 15 Carta de intención del personal del equipo de trabajo

Matriz 1 Matriz de Riesgo
Matriz 2 Bienes relevantes

Formulario 1 Oferta económica

12. RESPONSABILIDAD DE LOS ESTUDIOS

Certifico que los estudios y documentos previos fueron elaborados conforme a lo dispuesto en el artículo 25, numeral 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificada por el artículo 87 de la Ley 1474 de 2011, en concordancia con el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar un proceso de selección y la consecuente celebración del contrato requerido.

San Juan de Pasto, julio del dos mil veintiséis (2026).

PRINITH SOLEIT JURADO ERAZO
SECRETARIA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL
GOBERNACIÓN DE NARIÑO

Proyectó aspectos jurídicos:
Darly Rodríguez
Apoyo jurídico SADR

Alex Banguera
Proyectó aspectos técnicos:
Alex Banguera
Apoyo técnico SADR