

Bogotá. D.C.

Para: **ISABEL CRISTINA MARTÍNEZ MENDOZA**
Asesora de Secretaría General con funciones delegadas de la Dirección de Contratación

De: **RODRIGO ALMEIDA MORA**
Gerente de Banca de Inversión

Asunto: Estudio Previo para la contratación de la **“CONSULTORÍA PARA REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DENOMINADO: “PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE EROSIÓN COSTERA EN EL GOLFO DE MORROQUILLO”.**

El Departamento Nacional de Planeación-DNP y FINDETER suscribieron el Contrato Interadministrativo No. DNP 900-2021 el 01 de octubre de 2021 cuyo objeto es **“Prestar el servicio de asistencia técnica y administración de recursos del Departamento Nacional de Planeación -DNP- para el desarrollo de la “LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DENOMINADO: “PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE EROSIÓN COSTERA EN EL GOLFO DE MORROQUILLO”.**

Acorde con lo anterior y de conformidad con lo dispuesto en el procedimiento de contratación vigente, me permito presentar ante usted, el Estudio Previo para la contratación de la **CONSULTORÍA PARA REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DENOMINADO: “PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE EROSIÓN COSTERA EN EL GOLFO DE MORROQUILLO”.**

Estos estudios previos son remitidos para que el Grupo a su cargo elabore los Términos de Referencia, iniciando el proceso solo hasta cuando ustedes validen que cumple con todos los requerimientos necesarios.

1. ANTECEDENTES

1.1 MARCO LEGAL QUE FUNDAMENTA LA PRESENTE CONVOCATORIA

La Banca de Desarrollo Territorial S.A.-FINDETER, creada bajo la Ley 57 de 1989, y modificada por el Decreto 4167 de 2011, es una sociedad de economía mixta del orden nacional, del tipo de las anónimas, organizada como un establecimiento de crédito, vinculada al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y sometida a vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Conforme a lo establecido en el literal h del artículo 270 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, adicionado por el artículo 28 de la Ley 1328 de 2009, FINDETER en desarrollo de su objeto social, puede prestar servicios de asistencia técnica, estructuración de proyectos, consultoría técnica y financiera, y por tanto, en ejercicio de estas facultades legales, celebra contratos y convenios para el diseño, ejecución y administración de proyectos o programas de inversión relacionados con las actividades señaladas en el numeral 2° del artículo 268 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero.

Así mismo, por expresa disposición del artículo 6 del citado Decreto 4167 DE 2011, así como del artículo 15 de la Ley 1150 de 2007, el régimen de contratación del FINDETER es el derecho privado, salvo en lo que se refiere al

régimen de inhabilidades e incompatibilidades previsto legalmente para la contratación estatal y los principios de la función administrativa y de la gestión fiscal de que tratan los artículos 209 y 267 de la Constitución Política.

Por lo anterior, los procesos de contratación se regirán de acuerdo con lo establecido en el Código Civil, Código de Comercio y demás normas que resulten aplicables.

1.2 ANTECEDENTES PARTICULARES DEL PROYECTO

El numeral 12 del artículo 16 del Decreto 2189 de 2017, señala que la DIFP tiene a cargo, entre otras, la función de “(...) *dirigir las actividades necesarias para el seguimiento al uso de los recursos públicos en los programas y proyectos de inversión, de acuerdo con las disposiciones normativas y políticas establecidas (...)*”. Por ello, el DNP brinda apoyo técnico a favor de las entidades territoriales con miras a fortalecer y apoyar los procesos de estructuración de proyectos, que permitan culminar con éxito la ejecución de obras de infraestructura, así como de programas de desarrollo social y económico requeridos para el progreso regional.

El artículo 250 de la Ley 1955 de 2019 - Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022 – “Pacto por Colombia Pacto por la Equidad”, creó la figura denominada Pactos Territoriales, entendida como acuerdos marco de voluntades de carácter Regional, Departamental o Funcional, para el desarrollo de las estrategias diferenciadas a las que hacen referencia las bases del PND, cuyo propósito es articular políticas, planes y programas orientados a la gestión técnica y financiera de proyectos de impacto regional, conforme a las necesidades de los territorios, a fin de promover, entre otras cosas, la superación de la pobreza, el fortalecimiento institucional de las autoridades territoriales y el desarrollo socioeconómico de las comunidades.

Es así como los Pactos Territoriales incorporan un enfoque, principalmente de asociatividad territorial alrededor de intervenciones o proyectos de impacto regional y formación bruta de capital, de igual forma buscan promover la delegación de competencias y prestación de servicios públicos compartidos, entre entidades territoriales. En este sentido, a través de esta herramienta, se espera fortalecer el acceso a fuentes de recursos, incluidos aquellos correspondientes al Sistema General de Regalías (SGR), mejorando la calidad de la inversión pública y garantizando la coordinación y la articulación entre la planeación y las inversiones para el desarrollo regional, hecho que implica la adopción de técnicas de elaboración de presupuesto por desempeño y resultados que mejoren la calidad del ciclo de la inversión pública tanto en el nivel nacional como en el territorial, en particular, la programación y la toma de decisiones de política con base en información proveniente del seguimiento y la evaluación.

Por ello, el 7 de febrero del año 2020, se suscribió el Pacto Territorial Golfo de Morrosquillo, a través del cual el Gobierno nacional pretende fortalecer el desarrollo económico, social y ambiental de esta región, para consolidar el Golfo de Morrosquillo como un destino turístico de primer nivel en Colombia, a través de la construcción de obras de infraestructura que mejorarán la economía de la zona y la calidad de vida de sus habitantes. Para tal efecto, dentro del Plan Estratégico de Inversiones del citado Pacto, se establecieron líneas temáticas que contemplan la materialización de proyectos relacionados con los sectores transporte, salud, gestión del riesgo, ambiente y desarrollo sostenible, turismo, agua potable y saneamiento básico, así: Línea temática 1: Fortalecimiento y ordenamiento institucional- Línea temática 2: Infraestructura para la disminución de las necesidades básicas insatisfechas-Línea temática 3: Infraestructura para el desarrollo del turismo sostenible. Particularmente, dentro del PND 2018-2022 se estableció el Pacto “Región Océanos: Colombia Potencia Bioceánica”, reconociendo el potencial de desarrollo que representan los océanos como motor de crecimiento y equidad, y aprovechando la ubicación estratégica del país entre el Pacífico y Atlántico. Dentro de este pacto se planteó el reto de mitigar la erosión costera (reducción de las playas), que genera impactos para la población, la infraestructura y los ecosistemas marino-costeros.

Dentro de las estrategias para enfrentar estos retos, se tiene previsto implementar, de forma integral y coordinada, el Plan Maestro de Erosión Costera, cuyo objetivo es desarrollar una visión y una estrategia nacional a largo plazo, integral, sostenible y con un adecuado respaldo técnico, financiero e institucional, a fin de prevenir, mitigar y controlar la erosión y sus consecuencias en las costas de Colombia.

En virtud de lo anterior, y con el fin de lograr los objetivos en materia de desarrollo regional, el DNP suscribió con la Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial (ENTerritorio) el Convenio Interadministrativo Marco No. DNP674-2020/220003 cuyo objeto consiste en *“Aunar esfuerzos para la estructuración integral de proyectos de inversión e iniciativas de desarrollo territorial, que requieran y soliciten las entidades del orden nacional y territorial del País”*. Este contrato se determinó que fuera la Fase I del proyecto para **LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DENOMINADO: “PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE EROSIÓN COSTERA EN EL GOLFO DE MORROSQUILLO.**

Resultado de la ejecución de dicho contrato derivado, el DNP cuenta con el perfilamiento del proyecto Prevención y Mitigación de Erosión Costera que beneficiará a los municipios que integran el Pacto Golfo de Morrosquillo, requiriendo adelantar las etapas de prefactibilidad y factibilidad. En consecuencia, se hace necesario contratar una entidad con idoneidad y experiencia en materia de estructuración de proyectos que adelante dichas etapas.

Este proyecto se acopla con la línea temática del Pacto del Golfo de Morrosquillo *“Infraestructura para el desarrollo del turismo sostenible”* que contempla el componente de recuperación de línea costera – recuperación de playas. Por tal motivo, las instituciones involucradas han venido estudiando la posibilidad de darle un manejo integrado a las zonas costeras de nuestro país, con el fin de prevenir y mitigar sus efectos; se estima que un 30% de las costas del país están registrando procesos importantes de erosión costera.

Por ello, el Departamento Nacional de Planeación-DNP y FINDETER suscribieron el Contrato Interadministrativo No. DNP 900-2021 el 01 de octubre de 2021 cuyo objeto es *“Prestar el servicio de asistencia técnica y administración de recursos del Departamento Nacional de Planeación -DNP- para el desarrollo de la CONSULTORÍA PARA REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DENOMINADO: “PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE EROSIÓN COSTERA EN EL GOLFO DE MORROSQUILLO”, en el marco de la herramienta de planeación de los Pactos Territoriales, de conformidad con las operaciones autorizadas a FINDETER.”*

De acuerdo con la propuesta de asistencia técnica y administración de recursos para el Departamento Nacional de Planeación -DNP- que se presentó previo a la firma del Contrato Interadministrativo, Findeter debe realizar la contratación de una consultoría encargada de realizar la estructuración integral del proyecto **“PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE EROSIÓN COSTERA EN EL GOLFO DE MORROSQUILLO”** en sus etapas de prefactibilidad y factibilidad.

Para el desarrollo del contrato que suplirá la necesidad mencionada, FINDETER suscribió con FIDUCIARIA PREVISORA S.A., el contrato de fiducia mercantil No. 3-1-100965 de 2021. El objeto del presente **CONTRATO DE FIDUCIA** es la constitución de un patrimonio autónomo derivado del patrimonio autónomo **P.A. FINDETER (PAF)** No. 68573 del seis (6) de marzo de dos mil diecisiete (2017), para la administración, inversión, pagos, y la celebración de contratos que se derivan del presente **PATRIMONIO AUTÓNOMO** que el **BENEFICIARIO** instruya con cargo a los **RECURSOS** de este.

2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA CONTRATACIÓN

De acuerdo con lo dispuesto en el Plan de Desarrollo de Sucre “En la implementación de las acciones relacionadas con la política de planificación ambiental el Programa de gobierno “Sucre Diferente 2020-2023” plantea la articulación de las entidades, instituciones y organizaciones vinculadas a esta política ambiental para darle funcionalidad administrativa y técnica a el Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI) el cual articula con el Plan de Acción (PAI) y el Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), en tanto que los tres (3) conforman los instrumentos de la Planificación Ambiental de las Corporaciones Autónomas Regionales, establecidos por el Decreto 1200 de 2004. Las acciones a desarrollar a partir de esta articulación utilizando el enfoque de gobernanza se orienta a: 1. Apoyo a la planificación para el ordenamiento ambiental territorial, adaptación al cambio climático y gestión integral del riesgo de desastres 2. Gestión integral para la protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad, áreas prioritarias para la conservación y áreas de protección legal. 3. Promoción del ordenamiento ambiental de los espacios marino costero, considerando la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático. 4. Gestión ambiental de los territorios indígenas y de las comunidades afrodescendientes. 5. Gestión ambiental urbana y sectorial, con uso racional de los recursos naturales renovables y compatibles con el medio ambiente. 6. Fortalecimiento institucional para el desarrollo de las capacidades de la región”.

De igual forma señala que “El desarrollo social tiene que ir de la mano con el desarrollo sostenible y la protección ambiental de la biodiversidad. En ese sentido, el Plan Nacional de Desarrollo “Pacto Por Colombia 2018-2022”, (2018) prioriza los proyectos del plan de acción de implementación de medidas de adaptación en La Mojana; igualmente, el manejo para el acuífero de Morroa, estos están dentro del eje estratégico para la sostenibilidad ambiental (Pacto por la Sostenibilidad) (Plan Nacional de Desarrollo “Pacto Por Colombia 2018-2022”, 2018). Así mismo, en el Plan Plurianual de Inversiones del PND, se enuncian en la tabla 052 las iniciativas de inversión para Sucre de proyectos estructurados, en estructuración y proyectos regionales de diferentes sectores cuya ejecución dependerá de la gestión y articulación de fuentes entre el Gobierno nacional y local”.

Dentro de las actividades económicas para los municipios afectados, se encuentra el desarrollo del turismo en los sectores que integran su territorio, lo que en su gran mayoría ha dado origen a la construcción de grandes proyectos urbanísticos. Sin embargo, la dinámica de los procesos costeros y sus efectos sobre las playas y el deterioro progresivo de la línea de costa, incrementados por los fenómenos asociados al cambio climático, se ha convertido en una preocupación. Por tal motivo, las Administraciones Municipales en concordancia con su plan de desarrollo, establecieron como prioridad la recuperación y protección costera, que incluya intervenciones integrales para mitigar y/o reducir la erosión o impactos causados por la dinámica del mar, generados por las actividades antrópicas y el cambio climático. Por ello el Gobierno Nacional a través del Pacto Territorial Golfo de Morrosquillo, plantea un plan estratégico de inversiones para los próximos cinco años, que fue concertado con las gobernaciones de Sucre y Córdoba, junto con los alcaldes de los municipios integrantes del Pacto, que incluye la inversión requerida para la estructuración de este gran proyecto.

La erosión ocurre a lo largo de casi toda la línea de costa del Golfo y está asociada con factores antrópicos, que han transformado y destruido el hábitat, debido al uso inadecuado y a la explotación de los recursos naturales, enmarcado en una necesidad de desarrollo de la infraestructura urbana y evolución económica y social de las comunidades allí asentadas, construcción de obras de protección sin estudios previos (268 al año 2015, En Uninorte, 2021¹), la extracción de arena de las playas, el desecamiento de pantanos de manglar y posterior relleno para construcción de viviendas) (Minambiente, 2017²)

¹ Uninorte, 2021. Nota publicada en su página web sobre tesis de grado en curso. <https://uninorte.edu.co/web/grupo-prensa/noticia?articleId=17043309&groupId=73923>

² Minambiente, 2017. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Plan Maestro de Erosión Costera Colombia.

Como factores naturales asociados a la erosión costera, además del cambio climático, se aprecia la debilidad de las unidades geológicas, altamente meteorizadas, frágiles y poco consolidados. El desgaste de las capas geológicas se ve influenciada por los fenómenos de escorrenría, principalmente en las épocas invernales, así como el golpeo de las olas las cuales van socavando las partes bajas de los taludes y colapsando bloques de material (Minambiente, 2017).

Así mismo, como consecuencia del cambio climático a escala global, se observan cambios en las corrientes y en la dinámica del mar que afectan de una manera lenta pero progresiva los ecosistemas y zonas costeras (Minambiente, 2017). El diapirismo de lodo y deformaciones del fondo de la plataforma asociadas con actividad tectónica es otra causa importante del problema.

De acuerdo con el Plan Maestro de Erosión Costera (PMEC), realizado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible hacia el final del año 2017: “La población costera representa casi un 11% de la población total del país, con una tendencia creciente”, lo cual conlleva a una mayor presión sobre los recursos, deficiente utilización de los terrenos o explotación de territorios antes ocupados por pantanos de manglar u otros ecosistemas costeros, lo que aumenta la condición de riesgo para sus pobladores, al incrementarse esta problemática.

El resultado ofrecido es el conjunto de actividades y gestiones pertinentes para la ejecución y entrega de la Estructuración Integral, desarrollando los componentes técnico, social, predial, ambiental, financiero y jurídico hasta la fase de factibilidad, en 10 sectores considerados de mayor impacto por el problema erosivo, localizados en la costa de los departamentos de Sucre y Córdoba, específicamente en los municipios de San Onofre, Tolú, Coveñas, San Antero, San Bernardo del Viento y Moñitos, del proyecto denominado “Prevención y mitigación de erosión costera en el Golfo de Morrosquillo”.

3. PLAN FINANCIERO APROBADO Y CONSTANCIA DE CERTIFICACIÓN DE RECURSOS

OBJETO	VALOR TOTAL
CONSULTORÍA PARA REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DENOMINADO: “PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE EROSIÓN COSTERA EN EL GOLFO DE MORROSQUILLO”.	\$13.124.373.341

Para la presente contratación se cuenta con la constancia de disponibilidad de recursos CDR No. 1 del 11 de noviembre de 2021 por valor de TRECE MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS (\$13.124.373.341) M/CTE, expedida por Findeter.

4. OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE A CONTRATAR

4.1 OBJETO A CONTRATAR

“CONSULTORÍA PARA REALIZAR LA ESTRUCTURACIÓN INTEGRAL A NIVEL DE PREFACTIBILIDAD Y FACTIBILIDAD DEL PROYECTO DENOMINADO: “PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE EROSIÓN COSTERA EN EL GOLFO DE MORROSQUILLO”.

4.2 DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL OBJETO A CONTRATAR

Para la ejecución del presente proyecto el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA debe tener en cuenta las actividades y gestiones pertinentes para la ejecución y entrega de la Estructuración integral, desarrollando los componentes técnico, social, predial, ambiental, financiero y jurídico hasta la fase de factibilidad, en 10 sectores considerados de mayor impacto, localizados en la costa de los departamentos de Sucre y Córdoba y específicamente, en los municipios de San Onofre, Tolú, Coveñas, San Antero, San Bernardo del Viento y Moñitos, del proyecto denominado “Prevención y mitigación de erosión costera en el Golfo de Morrosquillo así:

- Los estudios considerados dentro de las etapas de prefactibilidad y factibilidad deberán tener en cuenta los proyectos que se están desarrollando o planean desarrollarse en la zona costera del golfo de Morrosquillo y que pudieran interferir o apoyar de alguna manera con esta contratación.
- El Pacto Territorial del Golfo de Morrosquillo contempla una serie de iniciativas para el desarrollo de infraestructura física, vial, y de saneamiento básico, entre otros, cuyo desarrollo podría tener implicaciones sobre la zona costera. En caso de que aplique, deberán incorporarse los planteamientos de esas iniciativas o sus resultados, con el fin de permitir el desarrollo integral de las intervenciones en los sectores seleccionados.
- Los estudios deberán considerar, además, la existencia de estructuras de protección preexistentes (más de 268 al año 2015 (Uninorte, 2021³)) y los análisis y las recomendaciones que incluye el Plan Maestro de Erosión Costera (Minambiente, 2017) y el documento de trabajo “BwB-Colombia (Delatares, 2012⁴), para los sectores a intervenir en este contrato. Tener en cuenta la presencia de al menos 4 puertos y sus posibles implicaciones.
- Consultar e incluir dentro de los informes los requisitos exigidos por DIMAR y otras posibles autorizaciones y permisos requeridos para los trabajos de campo a realizar en las zonas de estudio, y en general para la expedición de permisos y licencias por parte de todas las entidades de las cuales se requiera, por ejemplo, sobrevuelos con dron o Lidar, batimetrías, perforaciones, toma de muestras biológicas, entre otras.
- El Contratista deberá encargarse de tramitar y costear todos los permisos necesarios para realizar las actividades de levantamiento de información de campo, acciones y obras señaladas en el objeto y el alcance técnico específico de los presentes Términos de Referencia.
- Presentar y socializar los resultados del proyecto conforme a los productos estipulados, e incluir al menos una charla de sensibilización para las comunidades sobre los procesos costeros y el alcance de las diferentes obras de ingeniería. Se deben incluir todos los arreglos logísticos para garantizar la participación del DNP, Findeter, la ANLA, las Comunidades afectadas por los proyectos y las demás autoridades locales y nacionales interesadas.
- Se realizarán reuniones periódicas con Findeter y con otros actores que se considere necesario para conocer el avance del Contrato y definir posibles situaciones administrativas relacionadas con su desarrollo.
- Promover la vinculación al proyecto de personal idóneo de la comunidad del Golfo de Morrosquillo, a partir de la prestación de servicios que sean de utilidad para el proyecto.

³ Uninorte 2021. Nota publicada en su página web sobre tesis de grado en curso. <https://uninorte.edu.co/web/grupo-prensa/noticia?articleId=17043309&groupId=73923>,

⁴ Delatares, 2012. Colombia-The Netherlands collaboration on coastal erosion and Building-with-Nature solutions for the coast of Colombia. Inception Report. Working Document. 52 p.

- Generar todos los insumos necesarios para obtener la viabilidad del sector ambiente, independiente de la licencia ambiental. Se debe indicar cuáles son los requisitos que se exigen y determinar, dentro del plan de trabajo, cómo se va a soportar y a hacer la gestión para su posterior obtención.

Para el desarrollo de la estructuración integral del proyecto se han identificado tres Fases: Fase I-Perfil, Fase II-Prefactibilidad y Fase III-Factibilidad. A la fecha ya se cuenta con la FASE I correspondiente al perfil del proyecto, razón por la cual en virtud de la presente convocatoria y del contrato derivado que resulte de la misma se realizarán las Fases II y III correspondientes a prefactibilidad y factibilidad.

El consultor debe proponer todos los aspectos metodológicos que empleará en el desarrollo de los estudios técnicos objeto de esta contratación, para el litoral del Golfo de Morrosquillo y la zona costera norte del departamento de Córdoba (municipios de San Bernardo del Viento y Moñitos), de una forma detallada, indicando las diferentes fases y las actividades de cada una de ellas, sus secuencias y cronogramas.

Los siguientes son los parámetros mínimos que deben contener tales estudios para la estructuración integral técnica, legal y financiera hasta fase de factibilidad que se desarrollará para el proyecto, teniendo en cuenta que son diez (10) lugares a intervenir en las costas del Golfo de Morrosquillo y norte del departamento de Córdoba.

4.3 DESCRIPCIÓN DE LA FASE II

La Fase II se refiere a los estudios de prefactibilidad para el desarrollo integral del proyecto. Son los estudios de línea base y de caracterización del sistema que permiten llegar a diseños, en la siguiente fase o de factibilidad.

4.3.1 PRODUCTOS POR ENTREGAR EN FASE II. PREFACTIBILIDAD

Para planear las diferentes actividades técnicas a realizar en campo, que permitirán la interacción entre los productos de la fase II Prefactibilidad, es necesario que el consultor con todos los miembros de su equipo técnico se desplace al Golfo de Morrosquillo y zona costera de Córdoba (norte), una vez firmada el acta de inicio, en donde además harán las preparaciones logísticas del caso, la búsqueda de información y reuniones de interés.

Dentro de la FASE II. PREFACTIBILIDAD, deben entregarse como mínimo, sin limitarse a ellos, los siguientes productos, que se entregarán como capítulos de los informes de prefactibilidad:

PRODUCTOS POR ENTREGAR EN FASE II. PREFACTIBILIDAD		
VOLUMEN	PRODUCTO	ALCANCE
Volumen Técnico de Ingeniería	1. Análisis de estudios anteriores y en ejecución	Se consultarán estudios previos de fuentes primarias para cada tema relevante para la consultoría, con el fin de hacer un diagnóstico de la problemática actual. Se recomienda de manera especial consultar a la DIMAR, INVEMAR, SERVICIO GEOLÓGICO y otras entidades involucradas en el proceso que se consideren relevantes. Se consultarán y revisarán los niveles del mar, oleaje, corrientes oceánicas y de deriva litoral, parámetros meteorológicos (temperatura, humedad, presión, velocidad y dirección del viento), información batimétrica previa del área, facies sedimentarias de la plataforma, descripción de la dinámica litoral, cartografía existente tanto de la costa como de la plataforma. Fotografías aéreas existentes e imágenes de satélite, hidrología, red de drenaje de la zona y su aporte sedimentario registrado, vertimientos y escorrentías, cobertura vegetal y usos del suelo, geología, geotecnia y aspectos ambientales y sociales, entre otros. En todos los casos deberá indicarse

		<p>el año de la información consultada y el respectivo análisis de la vigencia de cada estudio.</p> <p>El contratista de consultoría deberá tener en cuenta los mapas regionales y los esquemas o Planes de Ordenamiento Territorial de cada uno de los municipios ubicados dentro del Golfo de Morrosquillo, a saber: San Onofre, Santiago de Tolú, San Antero, San Bernardo del Viento, Moñitos y Coveñas.</p> <p>La consulta y análisis de información se entregará en un informe organizado de la siguiente manera:</p> <p><u>Contexto General de la zona de estudio.</u> Localización General y descripción de los sectores de estudio.</p> <p><u>Resumen de estudios previos</u> de erosión costera, ingeniería de costas o soluciones basadas en la naturaleza de los últimos 15 años para el Golfo de Morrosquillo y norte del departamento de Córdoba.</p> <p><u>Caracterización Física de las Zonas de Estudio.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Información climatológica y oceanográfica regional y local • Aspectos geológicos regionales de importancia para el proyecto (formaciones rocosas/sedimentarias, tectónicas, estructuras, fallas, evolución geológica). • Aspectos geomorfológicos regionales de importancia para el proyecto (provincias geomorfológicas, sistemas montañosos, zona costera). • Suelos y usos del suelo regionales y locales • Aspectos hidrológicos regionales y locales <p><u>Caracterización Biótica de la zona de estudio.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Información sobre los ecosistemas terrestres, acuáticos continentales, marino-costeros, ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas • Servicios ecosistémicos prestados <p><u>Diagnóstico.</u> Definición clara de los objetivos y alcances del proyecto. Se hará con base en la recopilación y análisis de información secundaria; describirá los antecedentes del problema erosivo en cada uno de los sectores de estudio, la localización y caracterización de estos (incluye aspectos sociales, económicos, culturales). Describirá los factores antrópicos que causan erosión costera y cómo se ha estado manejando etc.); apoyará en el perfil del proyecto elaborado por ENTerritorio (2021) y el P MEC (MinAmbiente, 2017).</p>
	<p>2. Recopilación y análisis de información primaria</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sensoramiento remoto y cartografía de detalle, con el fin de obtener una cartografía de detalle de los sectores de estudio (aproximadamente 20 km) y las correspondientes imágenes aéreas georreferenciadas, combinados con perfiles topográficos y batimétricos, se llevará a cabo la captura de datos LIDAR tanto batimétricos como terrestres. • Levantamiento batimétrico de precisión, hasta una profundidad aproximada de 10 m, con líneas perpendiculares a la playa con una separación entre sí que permita un máximo de cubrimiento del fondo (100 m general; 25 m detalle), y líneas paralelas a la playa, para

	<p>verificación, cuya separación depende de la malla perpendicular (a determinar en campo ya sea por distancia de la costa o por la profundidad de una isobata). En todo caso este levantamiento cumplirá con las normas establecidas para los levantamientos hidrográficos consignadas en el manual S-44 la OHI (Organización Hidrográfica Internacional).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Levantamiento topográfico, incluida la línea de costa afectada y adyacente, perfiles de playa e inventario de estructuras existentes, así como de drenajes. Se levantarán secciones transversales entre 3 y 25 metros, dependiendo del nivel de detalle definitivo para el diseño de obras, hasta una profundidad aproximada de 1,5 m. Se incluye el levantamiento topo-batimétrico de la línea de costa. Estos levantamientos atenderán las normas establecidas por el IGAC para el amarre a la red Magna Sirgas. • Ambos, el levantamiento batimétrico y topográfico servirán para apoyar el levantamiento con Lidar mencionado anteriormente. La georreferenciación de los trabajos batimétricos o topo-batimétricos corresponderán a la materialización y posicionamiento de puntos GPS nuevos localizados en cada frente de trabajo para el traslado de coordenadas y cotas; con el fin de amarrar las batimetrías a realizar, en el lugar de ejecución del proyecto y que se referencien a la red Magna Sirgas del Instituto geográfico Agustín Codazzi. • Toma de sedimentos en los perfiles de playa y en la plataforma, con muestreo en las zonas supramareal, mesomareal y en la inframareal a profundidades de 1, 2 y 5 m, en perfiles cada 100-200 m (según corresponda) y en donde se detecte en la playa un cambio en la granulometría. • Nivelación y secciones transversales de los drenajes en su último tramo (al menos 1 km) y muestreo de sedimentos, en caso de que aplique. • Toma de muestras para análisis geotécnicos o perforaciones en caso de que exista afloramiento de roca o se conozca de su existencia en el subsuelo. <p>Estudio de sedimentos: consiste en el estudio detallado de la composición química y mineralógica de los sedimentos terrígenos y de sus rasgos texturales, así como el análisis estadístico de sus diversos componentes, que permitirán entender la dinámica de los diferentes procesos que intervienen en la formación de los sedimentos y en su transporte, para determinar su procedencia y poder plantear alternativas de reconstrucción de los ambientes de depósito y sus probables correlaciones.</p>
--	--

	<p>3. Análisis de alternativas preliminares de solución</p>	<p>La generación de conciencia sobre dichos riesgos en el ordenamiento del litoral estará orientada a la preservación de objetivos estratégicos, dentro de los cuales se resalta la conservación de ecosistemas como manglares, pastos marinos y corales, los cuales son de alta importancia en la zona de estudio.</p> <p>El planteamiento de alternativas en este proyecto propenderá por la inclusión de soluciones basadas en la naturaleza como parte de las propuestas de reducción y mitigación de erosión costera, donde se plantearán soluciones integrales en pro de la sostenibilidad y funcionalidad de las intervenciones, para ello el contratista de consultoría deberá tener en cuenta el P MEC MinAmbiente, 2017 y BwN The Netherlands, 2012.</p> <p>Las posibles soluciones dependerán de los resultados obtenidos en el diagnóstico e incluirán modelaciones de las alternativas planteadas con y sin intervención. En todo caso éstas deberán tener el siguiente orden de prioridad: 1-Solo medidas ecosistémicas (regeneración y siembra manglares, corales).2-Medidas ecosistémicas y otras blandas como instalación de geotubos, sacos de arena, relleno de playas, 3-Medidas Duras. También deben considerarse las alternativas de no intervención y de reubicación o retiro de la infraestructura.</p> <p>Para este producto se deberá contar con los cálculos del oleaje de diseño, que permita conocer el periodo de retorno y el régimen de oleaje en cada uno de los sectores de estudio, con al menos las siguientes actividades de modelación y estudio de alternativas de diseños:</p> <p><u>Análisis del Clima Marítimo. Caracterización Hidrodinámica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Régimen de niveles del mar: Se determinará a partir de bases de datos el régimen medio del nivel del mar. ○ Oleaje en profundidades indefinidas: A partir de diferentes fuentes de datos (boyas de oleaje fondeadas como p.e. Barranquilla, modelos paramétricos de predicción del oleaje mediante variables meteorológicas), se definirán las funciones de distribución del oleaje. Se determinarán el régimen medio y extrema; se evaluarán las tormentas en el Caribe y su incidencia en los patrones descritos. ○ Oleaje en la zona de estudio: Se deberá calcular las transformaciones que sufre el oleaje utilizando mallas de propagación que permitan obtener el oleaje en inmediaciones de la costa, a partir de modelos físicos. ○ Sistemas circulatorios de corrientes: Se caracterizarán las corrientes que se generan en la costa y que influyen en su dinámica. Con el fin de calcular el transporte de sedimentos y las variaciones de la línea de costa. <p><u>Análisis de la dinámica litoral.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Análisis de largo plazo: Determina la evolución y forma final de la playa tanto en planta como en perfil, en escala de años, para definir su vida útil. El contratista de consultoría deberá hacer un análisis en
--	---	---

		<p>planta y perfil, construyendo perfiles de equilibrio estático y dinámico, forma en planta en desequilibrio transitorio, planta de equilibrio a nivel regional, planta de equilibrio a nivel local.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Análisis de corto plazo: Relacionado con la evolución del perfil de playa ante un temporal. ○ Estados Morfodinámicos. Se calculan con en base al tamaño medio de grano y al clima de oleaje reinante en la zona de interés, para definir el estado de playa reflejante o disipativa. Dinámica transversal de perfiles de playa. ○ Transporte de sedimentos dentro del sistema: Necesario para determinar cuál es el desequilibrio sedimentario en la zona de estudio causante de la erosión; se calcula el transporte potencial de sedimentos asociado a las corrientes producidas por el oleaje a partir de los resultados del capítulo de caracterización hidrodinámica (Dinámica longitudinal). <ul style="list-style-type: none"> ○ Balance sedimentario, calculado a partir de los resultados del transporte longitudinal de sedimentos. <p><u>Planteamiento de Alternativas y selección:</u> El contratista de consultoría deberá evaluar y describir al menos dos alternativas diferentes para dar solución a la problemática existente en cada uno de los sectores objeto de estudio, teniendo en cuenta lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Criterios de diseño: Se definen a partir de los estudios anteriores y las discusiones con Interventoría y la Entidad contratante ○ Planteamiento de alternativas para cada sector, a partir de los parámetros de diseño antes descritos (considerar los tipos de intervención propuestos: ecosistémicas, blandas, duras) ○ Análisis de Alternativas: Se inicia con un análisis de la hidrodinámica costera y la morfodinámica para cada sitio, asociada a las alternativas propuestas. El contratista de consultoría deberá evaluar el efecto de las soluciones propuestas sobre la dinámica litoral y con toda esta información realizar un análisis multicriterio que incluya como mínimo: funcionalidad, dinámica litoral, estabilidad de la playa, drenajes, paisajístico, ambiental y económico. ○ Selección de la alternativa a desarrollar en cada sector: Del análisis de valoración multicriterio se selecciona la alternativa a implementar, con la Interventoría y la Entidad contratante. <p>La alternativa seleccionada para cada uno de los 10 sectores deberá ser avalada por la interventoría y la contratante. El Consultor indicará cuáles formulaciones de la gama de las existentes en la comunidad científica, fueron utilizadas en los cálculos, las hipótesis consideradas, y las tablas y figuras con los resultados de cada una de las estructuras diseñadas. Se presentarán los diseños tanto en planta como en perfil.</p>
	4. Análisis de Gestión de	El contratista de consultoría deberá realizar un análisis específico de riesgos, que considere los posibles efectos de eventos que como mínimo

	<p>Riesgos de desastres</p>	<p>incluya: fenómenos hidrometeorológicos, socio-naturales, tecnológicos, biosanitarios o humanos no intencionales, y aquellos que se deriven. Sin embargo, el contratista de consultoría deberá incluir todos los análisis que considera relevantes de acuerdo con las etapas previas.</p> <p>Dentro del análisis de alternativas preliminares de solución el contratista de consultoría deberá estudiar, como mínimo los riesgos ocasionales costeros (erosión, inundación, movimientos del terreno), los escenarios de riesgo existentes asociados a fenómenos hidrometeorológicos (huracanes, tormentas, ciclones tropicales, ENOS). Se analizarán los aspectos de prevención y mitigación a contemplar en el proyecto y la caja de herramientas que proporciona la UNGRD como instrumento para para orientar la incorporación de la gestión del riesgo de desastres y la adaptación al cambio climático en los proyectos de inversión pública (PIP).</p>
	<p>5. Presupuesto y cronograma preliminar</p>	<p>Una vez definida la alternativa de diseño para cada uno de los sectores, y dentro del desarrollo de la planificación de los diseños, se hará un presupuesto y cronograma de prefactibilidad, que incluirá una estimación general del presupuesto para cada solución planteada, así como del tiempo requerido para su ejecución. Este presupuesto debe contener el costo de las obras, la interventoría y todos los impuestos a los que haya lugar.</p>
<p>Volumen social</p>	<p>6. Gestión Social</p>	<p>Implementación del plan de gestión social para desarrollar durante la consultoría.</p> <p>En primera medida, a nivel de diagnóstico, se desarrolla el componente de la lectura territorial con la cual se establece el área de influencia, se caracteriza la población y se presenta una línea base. Se debe incluir un tema como la comunidad percibe la afectación de la erosión costera sobre la pesca.</p> <p>También se desarrolla el componente de comunicación y divulgación, con esto se iniciará el relacionamiento con los actores comunitarios e institucionales, de manera que se brinde la información oportuna, veraz, clara y concreta del proyecto. A través de este componente se establecen procesos de participación desde la ciudadanía, representantes electos (líderes, JAC, representantes religiosos) y también personas que son multiplicadores de la información.</p> <p>NOTA: El CONSULTOR debe presentar un plan de gestión social y reputacional de acuerdo con los lineamientos de referencia que se encuentran anexos, en ellos se detalla el alcance de esta gestión, así como los productos esperados con ocasión de los siguientes componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión documental 2. Lectura territorial 3. Comunicación, divulgación y acompañamiento social 4. seguimiento y evaluación

Volumen Predial	7. Avalúos Comerciales	Se analizará preliminarmente en caso de que se requiera los avalúos comerciales de edificaciones. Esto acorde al análisis de las alternativas preliminares de solución.
	8. Estudio predial y acompañamiento o a la gestión de predial	Se realizará un ejercicio de identificación de unidades residenciales y comerciales o productiva, verificando la ocupación de bienes de uso público. La gestión socio predial, brinda acompañamiento permanente, durante todas las etapas del proceso de adquisición predial, buscando mantener y/o mejorar las condiciones de la calidad de vida de las unidades sociales, cuyos predios son requeridos por el Proyecto, estableciéndose de ser necesario, los planes de reasentamiento o de compensación económica de acuerdo a lo contemplado en la resolución 545 de 2008, consistente en definir si se deben realizar reconocimientos económicos a unidades sociales para mitigar los impactos. Lo anterior por medio de planes sociales, como en este caso lo es el Plan de Compensaciones Socioeconómicas.
Volumen ambiental	9. Estudio de Impacto ambiental (Requerimientos ANLA TdR-07) - Prefactibilidad	<p>El EIA para este contrato deberá manejarse como un proyecto integral que incluye con 10 áreas de influencia; se regirá por los “Términos de Referencia para la Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA - para la Construcción de Obras Marítimas Duras de Control y Protección Costera (tales como rompeolas, espolones y diques), y de Regeneración de Dunas y Playas”, emitidos por la ANLA (TdR-07), en cuyo índice se contemplan los siguientes aspectos:</p> <p>Para la fase de prefactibilidad de este proyecto se entregarán al menos los siguientes capítulos:</p> <p>RESUMEN EJECUTIVO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. OBJETIVOS 2. GENERALIDADES <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ANTECEDENTES 2.2 ALCANCES 2.3 METODOLOGÍA 4. ÁREAS DE INFLUENCIA <ol style="list-style-type: none"> 4.1 CONSIDERACIONES TÉCNICAS 4.2 DEFINICIÓN, IDENTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA 5. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA <ol style="list-style-type: none"> 5.1 MEDIO ABIÓTICO <ol style="list-style-type: none"> 5.1.1 Geología 5.1.2 Geomorfología 5.1.3 Dinámica litoral 5.1.4 Paisaje 5.1.5 Suelos y uso de la tierra 5.1.6 Hidrología 5.1.7 Oceanografía 5.1.8 Geotecnia

		<p>5.1.9 Atmósfera 5.2 MEDIO BIÓTICO 5.2.1 Ecosistemas 5.3 MEDIO SOCIOECONÓMICO 5.3.1 Participación y socialización con las comunidades 5.3.2 Componente demográfico 5.3.3 Componente espacial 5.3.4 Componente económico 5.3.5 Componente cultural 5.3.6 Componente arqueológico 5.3.7 Componente político-organizativo 5.3.8 Tendencias del desarrollo 5.3.9 Información sobre población a reasentar 5.4 SERVICIOS ECOSISTÉMICOS 6. ZONIFICACIÓN AMBIENTAL</p> <p>El contratista de consultoría deberá tener en cuenta que la mayor parte de estos requerimientos también se solicitan en los aspectos técnicos del estudio de ingeniería y por lo tanto la información aportada debe ser la misma. En tal sentido, es necesario que ambos estudios estén completamente coordinados. Debe consultarse con la Autoridad Ambiental si se requiere DAA, en caso de ser requerido debe presentarse de acuerdo con los términos que establezca el sector o la misma autoridad ambiental.</p>
<p>Volumen Financiero</p>	<p>10. Informe de Debita Diligencia</p>	<p>Deberá contener la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Revisión de información disponible. ○ Identificación y estudio de al menos 3 experiencias nacionales similares - análisis de benchmarking ○ Identificación inicial de fuentes de ingresos (si aplica) ○ Identificación inicial de fuentes de financiación para la inversión y operación ○ Análisis de desafíos financieros del proyecto.
	<p>11. Alternativas de Implementación del proyecto</p>	<p>El contratista de consultoría deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Realizar un análisis cuantitativo preliminar del aporte o presupuesto público para las diferentes alternativas planteadas. ○ Realizar una revisión legal de la normatividad vigente a partir de diversas alternativas de modelo de negocio aplicable, que permita establecer los parámetros que cubren los diferentes costos operativos y administrativos de la infraestructura y demás ítems considerados en la estructuración financiera. Se analizará la posibilidad de utilizar mecanismos de APP o concesiones. ○ Estimación y Modelación preliminar de ingresos de la unidad de negocio (si aplica) o de las fuentes de sostenibilidad para las diferentes alternativas planteadas. ○ Elaboración modelo financiero a nivel de prefactibilidad que incluya: flujos de ingresos o fuentes de sostenibilidad, fuentes de

	<p>12. Flujos de ingresos, inversiones y costos a nivel de prefactibilidad</p>	<p>financiamiento para la inversión, costos, análisis de sensibilidad para cada una de las alternativas planteadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sugerencia de alternativa viable a partir del análisis financiero <p>Se generará el flujo de fondos para cada alternativa del total de las inversiones discriminadas anualmente.</p> <p>La estructura financiera estará fundamentada en los costos de los componentes técnicos, sociales, ambientales, empresariales y económicos, y demás aplicables al modelo de negocio, teniendo en cuenta que las inversiones de carácter público no presentan recuperación de inversión.</p> <p>Deberá identificar las posibles fuentes de financiación, considerando los rubros de costos de las obras civiles o medidas definidas, dotación de maquinaria y equipos, interventorías, estudios y diseños e imprevistos, inversiones ambientales, capacitación, acompañamiento, y asistencia técnica cuando haya lugar.</p> <p>Se deberán calcular los indicadores de decisión relacionados con el análisis costo beneficio o con el análisis costo eficiencia, según sea el caso, para cada una de las alternativas de solución planteadas. Con estos indicadores de decisión calculados, deberá realizar un resumen comparativo de la evaluación socioeconómica obtenida para cada alternativa y deberá definir cuál de ellas permite recuperar la inversión teniendo en cuenta el costo y oportunidad de los recursos públicos y generar el mayor beneficio posible a la población objetivo.</p> <p>Debe analizarse la posibilidad de utilizar mecanismos de APP o concesiones</p>
<p>Volumen Jurídico</p>	<p>13. Debita diligencia legal y estructuración jurídica</p>	<p>El contratista de consultoría deberá elaborar y presentar un informe de la debida diligencia legal del proyecto, estructurado en un orden lógico, el cual deberá contener, como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Marco normativo aplicable al proyecto. ○ Análisis de la normativa urbana. ○ Análisis institucional de la unidad de negocio. ○ Análisis de normatividad ambiental. <p>Deberá tener consistencia en las recomendaciones que haga y elaborar un informe de análisis de alternativas de implementación del proyecto donde tenga en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Análisis del marco legal e institucional de cada una de las alternativas y etapas del proyecto (construcción, O&M). ○ Caracterización jurídica y financiera de los tipos de contrato para las diferentes alternativas planteadas. ○ Sugerencia de alternativa viable a partir del análisis legal. ○ Evaluación del régimen regulatorio actual nacional y local, sobre espacio y escenarios públicos y demás normas relevantes para el proceso. ○ Definir y evaluar las diferentes alternativas legales para la operación e integración.

		Deberá efectuar el diagnóstico de la normatividad aplicada para cada una de las áreas de estructuración, sus consecuencias y alternativas jurídicas.
Informe final de prefactibilidad	14. Informe final de prefactibilidad	El informe de prefactibilidad deberá contener el desarrollo de todos los productos descritos anteriormente para cada uno de los volúmenes: técnico, social, predial, ambiental, financiero y jurídico.

4.4 FASE III FACTIBILIDAD

Se refiere a los estudios de factibilidad o etapa en la cual se hacen los análisis detallados de los datos y la información recopilada en la etapa de prefactibilidad, lo que conduce a los diseños de las soluciones para la problemática existente.

4.4.1 PRODUCTOS POR ENTREGAR EN FASE III. FACTIBILIDAD

Dentro de la FASE III. FACTIBILIDAD, el contratista de consultoría deberá entregar como mínimo, (sin limitarse a ellos) los siguientes productos, que se entregarán como capítulos del informe de factibilidad:

PRODUCTOS A ENTREGAR EN FASE III. FACTIBILIDAD		
VOLUMEN	PRODUCTO	ALCANCE
Volumen técnico de Ingeniería	1. Evolución de la línea de costa	Con los registros del Lidar, de la topografía y la batimetría, tomados en la etapa previa, se obtendrán modelos digitales de terreno, delimitación de la línea de costa, ocupación del territorio ya sea por equipamiento urbano o de servicios o por estructuras costeras, entre otros. Esta información se comparará con fotografías aéreas, imágenes de satélite u otras obtenidas en estudios anteriores para obtener un análisis multitemporal de la línea de costa en el tiempo (15 años) y por épocas climáticas, y en general de la franja costera objeto de estudio. Todos los procedimientos se detallarán en un informe de resultados, donde además se aclararán las limitaciones y errores que pudieran resultar del uso de estas técnicas. Se establecerá el avance o retroceso de la línea de costa, no solo por procesos de erosión-acreción, sino por otros factores.
	2. Estudios geológicos, geomorfológicos y geotécnicos	Los Estudios geológicos, geomorfológico y geotécnicos son indispensables para realizar un correcto cálculo y diseño de las soluciones propuestas y evitar los problemas de inestabilidad o efectos adversos, por lo que el consultor deberá hacer un levantamiento detallado de los sectores definidos. Los aspectos geológicos de detalle para los sectores de estudio deberán tener en cuenta las unidades litológicas superficiales y los depósitos no consolidados. Los aspectos geomorfológicos locales serán aquellos que puedan tener incidencia en el proyecto (como pantanos de manglar, depósitos aluviales, coluviales, playas etc). Los estudios de geotecnia se definirán en aquellos sectores donde las características geológicas y estructurales del sitio indiquen la necesidad de esta información adicional para asegurar la estabilidad

		<p>de las soluciones propuestas. Determinarán las propiedades de los materiales geológicos y su comportamiento frente a las solicitudes impuestas. Para ello se recogerán muestras tanto de sedimentos como de roca que serán llevados a laboratorio para el análisis de sus propiedades y de sus discontinuidades.</p>
	<p>3. Estudio de hidrología e hidráulica</p>	<p>El estudio hidrológico es necesario para determinar la capacidad de escurrimiento superficial y de transporte de sedimentos hacia el mar, relacionado con las cuencas de descarga, con el fin de definir el cambio en las mismas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Análisis hidrológico de cuencas: El consultor deberá identificar las principales características físicas de las cuencas aferentes a la zona del proyecto de tal manera que pueda determinar parámetros como red de drenaje, pendiente, coeficiente de forma, características morfológicas, de uso y tipo de suelo, tiempo de concentración. ○ Estudio de lluvias: El Consultor deberá realizar el análisis de frecuencias hidrológicas donde deberá estimar la frecuencia o probabilidad de ocurrencia de eventos, obteniendo los valores máximos de precipitación y caudal. Para tal efecto se debe realizar el análisis estadístico de datos hidrológicos y utilizar las distribuciones de probabilidad que más se ajusten a la información obtenida. Podrá utilizar el tipo Gumbel y Log-Pearson Tipo III en el caso de valores extremos que son las más utilizadas en el ámbito hidrológico. ○ Modelación lluvia-escorrentía: Una vez analizada esta información, el Consultor deberá calcular las curvas intensidad – duración – frecuencia, y determinar la intensidad de la lluvia para cada subcuenca aferente al proyecto con base en el tiempo de concentración para periodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50 y 100 años. Los caudales de diseño se deberán estimar por al menos tres métodos. ○ Producción de sedimentos en las cuencas a partir de erosión laminar ○ Capacidad de transporte de sedimentos, a partir del cálculo de la capacidad hidráulica. <p>Con los criterios de diseño propuestos se procede al diseño hidráulico y estructural del sistema teniendo como base los modelos matemáticos y la información geológica, geotécnica, oceanográfica, topográfica, batimétrica y ambiental.</p>
	<p>4. Análisis Regional y Local</p>	<p>A partir de las variables geomorfológicas e hidrodinámicas que permitan describir la dinámica litoral, se deberá analizar:</p> <p>* Estado actual de la zona de estudio, con análisis Erosión – Acreción y cambios estacionales de la línea de costa</p>

	<p>5. Diseños definitivos de las soluciones seleccionadas</p>	<p>* Análisis de intervenciones antrópicas, con la identificación y caracterización de las estructuras de protección costera existentes y su funcionalidad.</p> <p>Una vez verificada la alternativa seleccionada (en prefactibilidad) para la protección y recuperación de la franja costera en los sitios críticos identificados, se hace una descripción de estas, donde se detallan las actividades previstas. Luego, deberá elaborar los diseños siguiendo al menos los siguientes procedimientos:</p> <p>Dimensionamiento de las obras:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Criterios de diseño: control topográfico, corrección por mareas, referencia para aportes de arenas, cota de diseño, material de aportación y volumen ○ Diseño estructural e hidráulico de las obras seleccionadas, con mediciones y volúmenes de obra y planos constructivos, que incluyan como mínimo los siguientes: localización de la zona de estudio, topografía y batimetría, planta y sección de las obras propuestas planta general de la solución adoptada, planta de replanteo de cada una de las obras, planta y sección de las obras propuestas, detalle de las obras, planta de ubicación de secciones tipo, secciones tipo, planta de ubicación de perfiles transversales y perfiles transversales. ○ Dimensionamiento de la regeneración de playas: implica la reconstrucción del sistema natural a partir de formulaciones calibradas para ello. Se debe determinar el ancho de la playa y el perfil de diseño a regenerar. ○ Retiro y demolición de obras existentes, en caso de que aplique, e incluirá trámites como la operatividad de las zonas de disposición. ○ Análisis del efecto de las obras en la dinámica litoral: Se debe analizar la dinámica litoral longitudinal con la situación actual a corto y largo plazo, la dinámica litoral después de las obras planteadas a corto y largo plazo y un análisis de la influencia de las obras en la dinámica litoral. Se deberá evaluar el impacto potencial en la hidrodinámica costera y dinámica sedimentaria ○ Análisis del efecto de las obras en el entorno: Se deberán considerar los efectos sobre los ecosistemas marinos y costeros del área de influencia, los usos del territorio y el paisaje, cuya caracterización detallada está contenida en el EIA. ○ Diseño de obras de drenaje: incluye como mínimo la localización en la zona de estudio, topografía y batimetría,
--	---	--

		<p>planta y sección de las obras propuestas, planta general de la solución adoptada.</p> <p>Análisis del efecto de las obras de drenaje en los ecosistemas marinos y costeros, usos del territorio, paisaje del área de influencia.</p>
	6. Fuentes de materiales para la construcción	<p>Se deberán evaluar las fuentes de materiales de rocas, arenas y otros materiales de construcción, los volúmenes disponibles en esas fuentes y una evaluación económica comparativa entre fuentes del mismo material. Para las arenas deberán definirse las fuentes y presentar los resultados de los análisis de estas y su disponibilidad elaborados en un laboratorio aprobado por la interventoría.</p>
	7. Cronograma	<p>Deberá mostrar los tiempos de ejecución de cada actividad, teniendo en cuenta la zona en la cual se localizan las obras. Se considerarán las actividades preliminares, de topografía/batimetría para replanteo, demolición y retiro si fuera el caso. Especificar en detalle el tiempo y la secuencia para la construcción de obras y vertimiento de arenas, implementación de otras soluciones (ecosistémicas), vías de acceso provisional, limpieza, desmonte, y todas las demás que sean necesarias hasta la finalización completa de las soluciones en cada uno de los sectores.</p>
	8. Cantidades de obra y presupuesto	<p>Deberá realizar los cálculos de las cantidades de obras para cada una de las propuestas seleccionadas y el respectivo presupuesto, basado en precios comerciales (al menos 3 cotizaciones) de materiales y equipos, transporte y mano de obra y desglosado por precios unitarios. Deberán incluirse los impuestos a que haya lugar y los porcentajes propuestos para interventoría y AIU.</p> <p>El contratista deberá estimar el presupuesto base para la definición de los costos de CAPEX y OPEX del proyecto, donde también quedará incluido el mantenimiento.</p> <p>En todo caso, deberá calcular los indicadores de decisión relacionados con el análisis costo beneficio o con el análisis costo eficiencia, según sea el caso. Dependiendo de los resultados obtenidos, se definirá si el proyecto debe ser reformulado, postergado, descartado o si debe continuar a las etapas de inversión y operación.</p>
	9. Procesos Constructivos	<p>Deberá realizar una descripción de las características técnicas para la construcción de las obras de protección costera planteadas, en cada una de sus etapas; un esquema detallado de la programación de las obras con un orden específico y etapas. Lo anterior teniendo en cuenta la legislación colombiana aplicable para cada una de las actividades descritas en los documentos de la convocatoria.</p>
	10. Especificaciones técnicas	<p>El Consultor deberá describir en detalle las disposiciones generales sobre aspectos administrativos, de planeación y control del proyecto; las especificaciones técnicas de los materiales a utilizar para implementar las soluciones y aquellas para la ejecución de obras.</p>

	11. Plan de Gestión del riesgo de desastres	Plan de Gestión del Riesgo de Desastres (PGRD): Deberá incluir, entre otros aspectos, el análisis específico de riesgo que considere los posibles efectos de eventos de origen natural, socio-natural, tecnológico, biosanitario o humano no intencional, sobre la infraestructura expuesta y aquellos que se deriven de los daños de la misma en su área de influencia de posible afectación por la entidad, así como de su operación que puedan generar una alteración intensa, grave y extendida en las condiciones normales de funcionamiento de la sociedad. Con base en ello realizará el diseño e implementación de medidas para reducir las condiciones de riesgo actual y futuro, además de la formulación del plan de emergencia y contingencia, con el fin de proteger la población, mejorar la seguridad, el bienestar y sostenibilidad de las entidades.
Volumen social	12. Gestión social	Implementación del plan de gestión social y reputacional, específicamente con los productos previstos para los componentes de comunicación, divulgación y acompañamiento social; así como el de seguimiento y evaluación. Dentro de las actividades previstas para el acompañamiento social, el CONSULTOR debe adelantar ante el Ministerio del Interior la consulta de procedencia o no de consulta previa. En caso de ser requerida la consulta, se debe entregar el manual guía con la documentación necesaria y una estimación de las actividades, cronograma y presupuesto estimado para implementar la consulta en una próxima etapa de ejecución. En última instancia, se debe entregar los lineamientos para la gestión social que se considera necesaria y pertinente implementar en una próxima etapa de ejecución.
Volumen predial	13. Plan de gestión predial	Mediante la elaboración y consecución de los insumos que formaran parte de la Ficha Predial, el cual es un documento en el que se registra la información técnica y jurídica del Predio, identificando el área que va a adquirir para el Proyecto mediante el levantamiento de un plano predial. No se incluyen costos relacionados con adquisición o compra de predios.
	14. Acompañamiento a la gestión predial	La gestión socio predial, brinda acompañamiento permanente, durante todas las etapas del proceso de adquisición predial, buscando mantener y/o mejorar las condiciones de la calidad de vida de las unidades sociales, cuyos predios son requeridos por el Proyecto.

<p>Volumen ambiental</p>	<p>15. Estudio de Impacto ambiental (Requerimientos ANLA TdR-07) Factibilidad</p>	<p>Para la etapa de factibilidad se completará el EIA según los requerimientos de ANLA. Los capítulos faltantes son los siguientes</p> <p>3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</p> <p>3.1 LOCALIZACIÓN</p> <p>3.2 CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO</p> <p>3.2.1 Infraestructura existente</p> <p>3.2.2 Fases y actividades del proyecto</p> <p>3.2.3 Diseño del proyecto</p> <p>3.2.4 Insumos del proyecto</p> <p>3.2.5 Manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación, y de construcción y demolición.</p> <p>3.2.6 Residuos peligrosos y no peligrosos</p> <p>3.2.7 Costos del proyecto</p> <p>3.2.8 Cronograma del proyecto</p> <p>3.2.9 Organización del proyecto</p> <p>7. DEMANDA, USO, APROVECHAMIENTO Y/O AFECTACIÓN DE RECURSOS NATURALES</p> <p>7.1 AGUAS SUPERFICIALES</p> <p>7.1.1 Captación de aguas superficiales continentales</p> <p>7.1.2 Captación de aguas marinas</p> <p>7.2 VERTIMIENTOS</p> <p>7.3.1 Para vertimientos en cuerpos de agua continentales</p> <p>7.3.2 Para vertimientos en el cuerpo de agua marino</p> <p>7.3.3 Para vertimientos en suelos</p> <p>7.3 OCUPACIONES DE CAUCES</p> <p>7.4 APROVECHAMIENTO FORESTAL</p> <p>7.5 RECOLECCIÓN DE ESPECÍMENES DE ESPECIES SILVESTRES DE LA BIODIVERSIDAD</p> <p>7.6 EMISIONES ATMOSFÉRICAS</p> <p>7.7 MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN</p> <p>7.7.1 Estimación de la emisión de contaminantes al aire – Fuentes de emisión</p> <p>7.7.2 Modelación de la dispersión de los contaminantes en el área de influencia</p> <p>7.7.3 Fuentes de generación de ruido</p> <p>8. EVALUACIÓN AMBIENTAL</p> <p>8.1 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS PARA EL ESCENARIO SIN PROYECTO (EX ANTE)</p> <p>8.2 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE IMPACTOS PARA EL ESCENARIO CON PROYECTO (EX POST)</p> <p>8.3 EVALUACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL</p> <p>9. ZONIFICACIÓN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO</p> <p>10. PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>10.1 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL</p> <p>10.1.1 Programas de manejo ambiental</p> <p>10.1.2 Plan de seguimiento y monitoreo</p> <p>10.1.3 Plan de gestión del riesgo</p>
--------------------------	---	--

		<p>10.1.4 Medidas de descontaminación ambiental y descontaminación</p> <p>10.1.5 Plan de desmantelamiento y abandono</p> <p>10.2 OTROS PLANES Y PROGRAMAS</p> <p>10.2.1 Plan de inversión del 1%</p> <p>10.2.2 Plan de compensación por pérdida de biodiversidad</p> <p>11. BIBLIOGRAFÍA</p> <p>El contratista deberá preparar la documentación completa para el trámite de licencia ambiental del proyecto ante la Autoridad Ambiental correspondiente. En caso de que sea aprobado, una vez finalice la fase de factibilidad, deberá acompañar en las gestiones a los Entes Territoriales. Igualmente, deberá conocer y acatar todos los requisitos de la ANLA y la DIMAR o demás entidades competentes, pues es su responsabilidad efectuar todos los estudios y diseños exigidos por estas autoridades, por lo que podrá ser requerido para que realice los ajustes y correcciones pertinentes al proyecto o resuelva dudas e inquietudes.</p>
Volumen Financiero	16. Definición, estimación y proyección ingresos y fuentes de financiación	Con el objetivo de definir la viabilidad de las intervenciones, obras o medidas u otras soluciones, se generará el flujo de fondos para la alternativa de cada punto de intervención con total de las inversiones discriminadas anualmente. La estructura financiera estará fundamentada en los costos de los componentes técnicos, sociales, ambientales, empresariales y económicos, teniendo en cuenta que las inversiones de carácter público no presentan recuperación de inversión.
	17. Modelo financiero detallado	Desarrollar la construcción del modelo financiero en versión final llevándolo al estado del arte en la materia a un nivel adecuado que sea viable, con su respectiva guía de usuario. El modelo debe realizarse bajo las normas contables y financieras aplicables y vigentes, Se identificarán posibles fuentes de financiación, considerando los rubros de costos de intervenciones o medidas, dotación de maquinaria y equipos, interventorías, estudios y diseños e imprevistos, inversiones ambientales, capacitación, acompañamiento, y asistencia técnica cuando haya lugar. Igualmente se deberán identificar las fuentes probables de los recursos y los requisitos y condiciones para obtenerlos, incluyendo los mecanismos de financiamiento y si son recursos recuperables o recursos no recuperables, entre otros aspectos. De acuerdo con lo anterior, se deberá consolidar un informe donde se resuman los aspectos más importantes del proyecto y los resultados obtenidos
	18. Valoración, estimación y análisis de riesgos y plan de mitigación	Realizar el estudio, asignación y valoración de riesgos inherentes al proyecto bajo el modelo contractual elegido, para su consecuente inclusión en el modelo financiero, en línea de conformidad con la regulación y metodología aplicable para proyectos de estas características donde se realice la identificación, asignación,

		cualificación, calificación, valoración, cuantificación y diseño de mecanismos de mitigación de los riesgos.
	19. Evaluación económica y social	Deberá realizar un análisis económico y social a partir de la aplicación de las razones precio-cuenta (RPC) sobre los flujos estimados del proyecto (inversión, ingresos (fuentes de sostenibilidad), beneficios, costos) y la respectiva estimación de las principales variables de análisis del proyecto (TIR (tasa interna de retorno), VPN (valor presente neto), RB/C (relación beneficio costo) - Elaboración en Excel del modelo socioeconómico y documento explicativo. De acuerdo con lo anterior, se deberá consolidar un informe donde se resuman los aspectos socioeconómicos más importantes del proyecto y los resultados obtenidos
	20. Implementación en la Metodología General Ajustada – MGA	Formulación del proyecto siguiendo Metodología de Marco Lógico y la metodología de la MGA con el fin de adelantar tramites de apropiación presupuestal a nivel gubernamental y Nacional Implementación en la Metodología General Ajustada – MGA y documento técnico de soporte.
Volumen Jurídico	21. Documentación para procesos de contratación obra e interventoría	Se desarrollarán los documentos jurídicos que permitan al propietario de los estudios y diseños adelantar los procesos de contratación de las intervenciones /actividades para su ejecución.
Informe final de factibilidad	22. Informe final de factibilidad	El informe de factibilidad deberá contener el desarrollo de todos los productos descritos anteriormente para cada uno de los volúmenes: Técnico, Social, Predial, Ambiental, Financiero y Jurídico. En este volumen se presentará, además, un informe ejecutivo que le permita al lector conocer los aspectos más relevantes de cada uno de los volúmenes desarrollados en la consultoría. Así mismo, el Consultor deberá preparar una presentación en donde se muestre el resumen de los aspectos más relevantes del estudio, así como de los resultados de este, la cual se deberá exponer ante el personal técnico de la Entidad, por el director del estudio y de los especialistas que se consideren necesarios.

4.5 ENTREGABLES

El CONTRATISTA DE CONSULTORÍA deberá entregar los siguientes informes:

Informe No. 1. Dos días después de la suscripción del acta de inicio, el consultor deberá presentar el plan de trabajo, metodología y cronograma del contrato. Deberá desarrollar un enfoque técnico y metodológico, proponer las actividades principales del trabajo, su contenido y duración, fases y relaciones entre sí, etapas y las fechas de entrega de los informes; deberá detallar las disciplinas principales del trabajo, el especialista clave responsable, y el personal técnico y de apoyo designado.

Informe No. 2⁵ Corresponde al 50% de lo contratado de la etapa de Prefactibilidad; se entregará a los 2 (dos) meses contados a partir de la firma del acta de inicio. Incluye:

Volumen Técnico de Ingeniería: Análisis de estudios anteriores y en ejecución (Contexto general de la zona de estudio, la caracterización física, biótica y de servicios ecosistémicos y diagnóstico de la problemática existente en las zonas de estudio). Resultados de recopilación y análisis de información primaria (sensoramiento remoto y cartografía, levantamientos batimétrico y topográfico, toma de sedimentos).

Volumen Social: Diagnóstico social y Plan de Gestión Social (línea base socioeconómica, comunicación y divulgación).

Volumen Predial: Estudio predial y acompañamiento a la gestión de predial (verificando la ocupación de bienes de uso público).

Volumen Financiero; Informe de Debida Diligencia completo y Alternativas de Implementación del proyecto completo.

Volumen jurídico: Debida diligencia legal y estructuración jurídica completo.

Informe No. 3 - Corresponde al 100% de lo contratado de la etapa de Prefactibilidad. El informe final de prefactibilidad deberá contener el desarrollo de todos los productos descritos anteriormente para cada uno de los volúmenes: técnico, social, ambiental, financiero y jurídico. Se entregará a los 3 (tres) meses contados a partir de la firma del acta de inicio. Incluye toda la información faltante del estudio de prefactibilidad, así:

Volumen Técnico de Ingeniería: Recopilación y análisis de información primaria (análisis de laboratorio de sedimentos, análisis geotécnicos o perforaciones si aplica). Análisis de alternativas preliminares de solución (Análisis del Clima Marítimo. Caracterización Hidrodinámica, Análisis de la dinámica litoral, Planteamiento de Alternativas y selección. Análisis de Gestión de Riesgos de desastres completo. Presupuesto y cronograma preliminar completo.

Volumen Social; Diagnóstico social y Plan de Gestión Social completo; Estudio predial y acompañamiento a la gestión de predial completo.

Volumen Ambiental. Primer informe de avance de los estudios de impacto ambiental (Capítulos 1, 2, 4 y 5 de los TdeR de ANLA).

Volumen Financiero; I Flujos de ingresos, inversiones y costos a nivel de prefactibilidad completo.

Volumen jurídico: Debe haberse entregado completo en el informe 2,

Informe No. 4 - Avance de ejecución del 50% de la fase de factibilidad. Se entregará a los 5 (cinco) meses contados a partir de la firma del acta de inicio. Incluye:

Volumen Técnico de Ingeniería: Evolución de la línea de costa, Estudios geológicos, geomorfológicos y geotécnicos, Estudio de hidrología e hidráulica, Análisis Regional y Local. Plan de Gestión del riesgo de desastres completo.

Volumen Social; Plan de gestión social completo.

Volumen Predial: Plan de gestión predial completo.

⁵ Volumen ambiental no se considera entregable en este informe

Volumen Ambiental. Segundo informe de avance de los estudios de impacto ambiental (Capítulos 6, 7 y 8 de los TdeR de ANLA).

Volumen Financiero; Definición, estimación y proyección ingresos (fuentes de sostenibilidad) y fuentes de financiación, Modelo financiero detallado, Valoración, estimación y análisis de riesgos y plan de mitigación, Implementación en la Metodología General Ajustada – MGA.

Volumen jurídico: Documentación para procesos de contratación obra e interventoría, Informe final de factibilidad.

Informe No. 5⁶ - Corresponde al 100% de lo contratado de la etapa de factibilidad. Se entregará 15 días antes de la finalización del contrato. Incluye todos los anexos a que haya lugar que soporten los estudios entregados en los volúmenes técnicos, como los planos, perfiles, modelaciones, entre otros.

Volumen Técnico de Ingeniería: Diseños definitivos de las soluciones seleccionadas; Fuentes de materiales para la construcción; Cronograma; Cantidades de obra y presupuesto; Procesos Constructivos; Especificaciones técnicas.

Volumen Social: Entregado completo en el informe 4.

Volumen Predial: Entregadas las fichas y el plan de gestión predial.

Volumen Ambiental. Informe final de los estudios de impacto ambiental (Capítulos 3, 9 10 y 11 de los TdeR de ANLA).

Volumen jurídico: Propuesta de acompañamiento para del trámite ambiental, concesiones, permisos, autorizaciones y/o viabilización de los proyectos de protección costera.

INFORME EJECUTIVO. Con el informe 5 se entregará además un informe ejecutivo que le permita al lector conocer los aspectos más relevantes de cada uno de los volúmenes desarrollados en la consultoría.

4.6 FASE DE ACOMPAÑAMIENTO PARA TRÁMITES DE LICENCIAS Y PERMISOS

De forma previa a la finalización de la fase de factibilidad, la Contratante, el DNP y las Entidades Territoriales beneficiarias del proyecto, deberán verificar la necesidad de llevar a cabo la fase de acompañamiento para los trámites de licencias y permisos requeridos para la ejecución del proyecto. Por lo anterior, la presente fase se encuentra condicionada a la disponibilidad de recursos para su ejecución y la respectiva modificación contractual.

Consiste en el acompañamiento del trámite ambiental, concesiones, permisos, autorizaciones y/o viabilización de los proyectos de protección costera en el Golfo de Morrosquillo ante la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), ante la Dirección General Marítima (DIMAR) o demás entidades competentes.

El Consultor deberá radicar el proyecto y acompañar en las gestiones y actividades que sean de competencia exclusiva de los Entes Territoriales (Adquisición de predios, establecimiento formal de servidumbres, trámites ambientales y permisos especiales de cruces viales, etc.), necesarias **para soportar el trámite de la licencia ambiental del proyecto**. Igualmente, el contratista deberá conocer y acatar todos los requisitos de la ANLA y la DIMAR o demás entidades competentes, pues es su responsabilidad efectuar todos los estudios y diseños conforme con lo exigido por esta autoridad, por lo que podrá ser requerido por parte de la interventoría o la entidad contratante, para que realice los ajustes y correcciones pertinentes al proyecto o resuelva dudas e inquietudes.

⁶ **Volumen Financiero;** no se considera porque se entregó todo en el informe 4

Para lo anterior, las gobernaciones de Sucre y Córdoba deben aportar aproximadamente, los siguientes valores:

GOBERNACIÓN	ASISTENCIA TÉCNICA Y ADMIN RECURSOS FINDETER	CONSULTORÍA	TOTAL (INCLUIDO IVA)
CÓRDOBA	\$76.615.720	\$197.699.236	\$274.314.956
SUCRE	\$76.615.720	\$197.699.236	\$274.314.956

Si bien se prevé la actividad de acompañamiento de trámites ambientales y permisos y licencias, se aclara que los costos de gestiones o expensas no han sido contemplados dentro del valor definido para la ejecución del proyecto, toda vez que estos serán asumidos por la Entidad Territorial beneficiaria en el marco del contrato o convenio interadministrativo a suscribirse y conforme con la carta de intención emitida por cada uno de los departamentos anteriormente mencionados. En consecuencia, estos costos no estarán contemplados dentro del valor de los contratos derivados y en el evento de que éstos deban ser ejecutados por el contratista, deberá tramitarse la adición respectiva con cargo a los recursos de los Departamentos.

La etapa de acompañamiento se establece por un periodo de un (1) año; si terminado este tiempo, no se ha logrado la licencia ambiental por causas ajenas al consultor, se deberá entregar un informe con toda la información a Findeter, DNP y los Entes Territoriales.

4.7 INFORMACIÓN DIGITAL

Para el desarrollo de cada producto en cada una de las fases establecidas, deberán utilizarse herramientas informáticas que sean compatibles con la mayoría de los equipos con el fin de garantizar el seguimiento y control de la ejecución del proyecto, estas herramientas informáticas deberán permitir el uso compartido con el Departamento Nacional de Planeación, por tanto, deben presentarse en archivo original. Las herramientas que se emplearán para el desarrollo se deberán ajustar a la utilización de los medios informáticos, con la consecuente utilización del software necesario para cada tipo de documento de la siguiente manera: Planos Arquitectónicos y de ingeniería en .RVT Revit, Coordinación 3D del proyecto .RVT Revit, (solo información complementaria aprobada por interventoría en .DWG AutoCAD), Render e Imágenes del Proyecto .JPG, Programación de obra .MPP Project, Presupuesto de obra .XLS Excel, Presentaciones .PPT Power point Otros .CDR, .PDF, .DOC, etc. Corel Draw Acrobat 3D estudio, etc. Lo anterior, será realizado por el profesional integrador BIM, conforme a la metodología descrita desde el inicio del proyecto.

De generarse, deben entregarse las bases de datos en SIG (shp. .tiff GDB) con la información base encontrada y las bases de los archivos cartográficos desarrollados en la consultoría, con su respectivo metadato. El software empleado debe contar con los permisos y licencias requeridos. La presentación de la información debe hacerse de la siguiente forma:

- a. La producción de todos los planos del estudio relativos a plantas, perfiles de alineamientos, estructuras hidráulicas, estructuras de concreto, tablas y cuadros de hierros, esquema general y demás, deberán realizarse utilizando herramientas de diseño asistido por computador (CAD). Se deben definir las capas de información para los archivos gráficos que se entreguen.
- b. El CONTRATISTA DE CONSULTORÍA deberá entregar copia en medio magnético (preferiblemente CD o Disco Sólido), de los archivos contentivos de la información gráfica antes mencionada. En caso de emplear CAD diferente de AutoCAD, los archivos deberán entregarse en formato estándar DXF. Los planos relativos a las plantas deben estar georeferenciados. Deben entregarse los archivos tipo geodatabase (shapefile).

c. Para las entregas parciales y finales se realizarán en forma digital, con la respectiva copia dura (impresa). Los medios magnéticos utilizados para la entrega de la información podrán ser:

- Disco compacto de memoria de solo lectura CD – R o regrabable CD – R/W, DVD
- Disco Sólido o USB

d. Etiquetas Externas: Se deberá incluir una etiqueta externa para medios digitales que como mínimo contendrá la siguiente información:

- Tipo y versión del software utilizado para la preparación y copiado de archivos al medio magnético.
- En caso de ser más de uno se deberá indicar el número de secuencia.
- Descripción breve del contenido.
- Oficina Remitente o Nombre del contratista – número de contrato y fecha.

e. Los planos, informes, esquemas, estudios y demás documentos que se generan en el marco de la presente consultoría deberán incluir los logos del DNP.

f. La totalidad de los documentos debe ser presentado sin protecciones o claves de seguridad, memorias descriptivas, memorias de cálculos, planos de forma impresa de las infraestructuras existentes y proyectadas (conformes con la alternativa seleccionada) en medios magnéticos nativos y/o audiovisuales

Para los cálculos y software diferente utilizado dentro del estudio, se entregarán las memorias de cálculo, archivos de trabajo y resultados en papel y en medio magnético, indicando claramente el paquete utilizado y la versión de este.

4.8 INFORMES ESPECÍFICOS

La contratante podrá solicitar un informe o informes requiriendo información particular acerca de algunos componentes cuando lo estime conveniente.

4.8.1 APROBACIÓN DE INFORMES

La interventoría revisará los informes presentados por el Contratista de Consultoría y hará conocer sus observaciones y solicitud de correcciones en el término de cinco (5) días contados a partir de su presentación. El contratista de Consultoría deberá realizar las aclaraciones o correcciones requeridas en un término de siete (07) días calendario no computables para la entrega de los subsecuentes informes, luego de haber recibido la solicitud de aclaración o corrección por parte de la interventoría. Los planos deberán ser elaborados en ArcGis o formato digital compatible. Además de los informes impresos, deberá entregar los archivos magnéticos en Word y pdf, estos archivos deberán ser manipulables, no se aceptarán archivos pegados a otros archivos que no permita trabajar sobre ellos o que contengan algún tipo de contraseña.

En el caso del Informe Final de cada una de las fases (Prefactibilidad, Factibilidad), después de revisados y aprobados por la interventoría, se remitirán a Findeter quien entregará sus observaciones y solicitud de aclaraciones y correcciones en un plazo de cinco (5) días calendario, debiendo la consultoría subsanar las recomendaciones en un plazo de cinco (5) días calendario.

4.9 METODOLOGÍA DE TRABAJO

La consecución de información necesaria para el desarrollo del presente estudio es responsabilidad directa del Consultor, y cualquier inconveniente en su consecución no puede implicar retraso alguno en los plazos establecidos en la presente Consultoría. No obstante, se deberán considerar entre otros los siguientes aspectos:

- El Programa de Trabajo de la Consultoría tendrá que incluir, como mínimo, una presentación ante el interventor y las personas que FINDETER designe, de cada uno de los productos de la consultoría. Para estas presentaciones se deberá contar con la participación de los integrantes del Equipo de profesionales

expertos que determine interventor. Así mismo, FINDETER se reserva el derecho de invitar a otros miembros del Gobierno Nacional, Departamental y municipal a participar en dichas presentaciones.

- Durante el desarrollo de la Consultoría, el Consultor y el Interventor podrán realizar reuniones de acuerdo con la dinámica de ejecución de la consultoría.

Cuando sea apropiada la realización de una reunión y se estime necesaria la asistencia de algún o algunos miembros del Equipo de profesionales expertos de la Firma Consultora, incluyendo al Director de Proyecto de la Consultoría, dicha reunión será citada por el Interventor o por la contratante.

4.10 GESTIÓN SOCIAL Y REPUTACIONAL

De manera transversal a la formulación del plan y la estructuración del sistema, es necesario que el CONSULTOR desarrolle e implemente un Plan de Gestión Social y Reputacional (PGSR), de acuerdo con los lineamientos establecidos por Findeter para tal fin, los cuales se encuentran anexos.

El propósito de esta gestión se encamina hacia el fortalecimiento de tejido social a través de estrategias informativas y de creación participativa; de manera que se promueva la apropiación y sostenibilidad del proyecto por parte de la comunidad, así como las acciones que potencien los beneficios y minimicen los impactos.

Para lograr lo anterior el CONSULTOR debe desarrollar los siguientes componentes con sus respectivos productos, de acuerdo con los lineamientos anexos:

1. Componente revisión documental.
2. Componente lectura territorial.
3. Componente comunicación, divulgación y acompañamiento social.
4. Componente seguimiento y evaluación.

5. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO EN EL GOLFO DE MORROSQUILLO.

El Golfo de Morrosquillo está localizado en el sector meridional de la costa Caribe colombiana; su litoral es un amplio arco que se extiende más de 40 km de longitud, desde Punta San Bernardo hasta la Bahía de Cispatá, antigua desembocadura del río Sinú. Geográficamente se encuentra entre las coordenadas: 09°25'00" 09°44'30" Latitud Norte y 75°35'30" 75°47'30" Longitud Oeste.

Son varios los factores que determinan el clima de esta región: su ubicación en la franja de bajas presiones ecuatoriales, la influencia de las corrientes marinas, la presencia de vientos persistentes desde el norte hacia el nororiente y la ausencia de sistemas montañosos. El régimen climático es marcadamente unimodal con una época seca que se inicia a comienzos de diciembre y se prolonga hasta marzo o abril y con lluvias entre mayo y noviembre, siendo los meses más lluviosos agosto y octubre; la precipitación oscila entre los 960 y 1.500 mm anuales y las temperaturas varían alrededor de los 27°C±1°C.

El oleaje presenta un comportamiento bimodal asociado con el comportamiento de los vientos Alisios, con periodos de viento y oleaje intenso, y bajas precipitaciones entre los meses de diciembre y marzo y vientos y oleajes débiles, así como altas precipitaciones altas entre abril y noviembre. El oleaje es predominantemente del NE (51.07% del tiempo), con una altura que no es superada el 50% del tiempo entre 0.85 y 0.95 metros; también se registran oleajes con dirección N (38.81% del tiempo), con una altura que no es superada el 50% del tiempo entre 1.3 y 1.5

metros (MINAMBIENTE, 2017⁷). La circulación media de las aguas está favorecida por los vientos reinantes y por los aportes de las aguas continentales del río Sinú, generador de una corriente litoral que de acuerdo con la época del año se desplaza de norte a sur o viceversa.

Morfológicamente está constituido hacia la zona central por una extensa llanura costera que limita al norte y al sur con dos cuerpos de terrazas coralinas. En la zona suroeste se aprecia la desembocadura del río Sinú (el delta Tinajones y la Bahía de Cispatá), cuya evolución y dinámica dependen de los procesos fluviales y marinos especialmente de los regímenes de olas y mareas (CIOH, 1985⁸). Más al sur acantilados con playas reducidas (MinAmbiente, 2017). La morfología del fondo de la plataforma somera es cóncava hacia arriba, suave y homogénea, con relieves positivos o negativos naturales y al menos uno antrópico, que localmente afectan el perfil (Ojeda et al, 2007⁹).

Por debajo del fondo del mar actual, hay capa endurecida que representa un paleofondo marino que estuvo sometido a procesos de incisión por canales submarinos que luego fueron colmatados y rellenados y el conjunto fue luego enterrado por 2-5 m de sedimentos cuyo tope corresponde a la superficie del fondo marino actual. También hay evidencias de deformación del fondo del mar y diapirismo probablemente Holoceno, consecuentes con el régimen tectónico activo conocido para el Cinturón del Sinú (Ojeda et al, 2007).

El perfil del proyecto (Fase I) (ENTerritorio, 2021¹⁰) analizó los resultados del PMEC (MinAmbiente, 2017) y del documento de trabajo “BwN” (Deltares, 2012¹¹), para la definición del proyecto. Se identificaron inicialmente 30 puntos críticos de los cuales se priorizaron los siguientes 10 sectores con mayor afectación por erosión costera, localizados en la costa de los departamentos de Sucre y Córdoba y en los municipios de San Onofre, Santiago de Tolú, Coveñas, San Antero, San Bernardo del Viento y Moñitos.

Tabla 5-1 Sectores de estudio

No.	Municipio	SECTOR PRIORIZADO	COORDENADAS LAT N-LONG W	LONGITUD LÍNEA DE COSTA (m)
1	San Onofre	Berrugas (frente casco urbano)	9.7056 -75.6229	3500
2	Santiago de Tolú	Santiago de Tolú	9.5404 -75.5830	3.017
3 y 4	Coveñas	Boca La Caimanera y Segunda Ensenada	9.4442 -75.6270 9.4334 -75.6421	2.449
5	Coveñas	Primera Ensenada	9.4212-75.6641	2.978
6	San Antero	Playa Blanca	9.4117-75.7684	1.785
7	San Bernardo del Viento	Paso Nuevo (corregimiento)	9.3344-76.0912	1.058
8	Moñitos	La Rada (corregimiento)	9.2979-76.1076	1.357

⁷ Minambiente, 2017. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Plan Maestro de Erosión Costera Colombia. Informe Principal e informe de anexos.

⁸ CIOH, 1985. Caracterización fisicoquímica del Golfo de Morrosquillo y tanques de lastre de buques de tráfico internacional. Boletín Científico CIOH No. 25. Pag 84-126.

⁹ Ojeda, G.Y.; Restrepo, I.C.; Correa, I.D.; Ríos, A.A. 2007. Morfología y Arquitectura Interna de una Plataforma Continental Cambiante: Golfo De Morrosquillo. Boletín de Geología, vol. 29, núm. 2, julio-diciembre, 2007, pp. 105-114. Universidad Industrial de Santander. Bucaramanga, Colombia.

¹⁰ ENTerritorio 2021. Proyecto Prevención y Mitigación de erosión costera. Fase I. Perfil del proyecto. 612 p.

¹¹ Deltares, 2012. Colombia-The Netherlands collaboration on coastal erosion and Building-with-Nature solutions for the coast of Colombia. Inception Report. Working Document. 52 p.

9	Moñitos	Moñitos (frente casco urbano)	9.2531-76.1296	1.690
10	Moñitos	Santander de la Cruz (corregimiento)	9.1989-76.1763	1.281
TOTALES				19.115

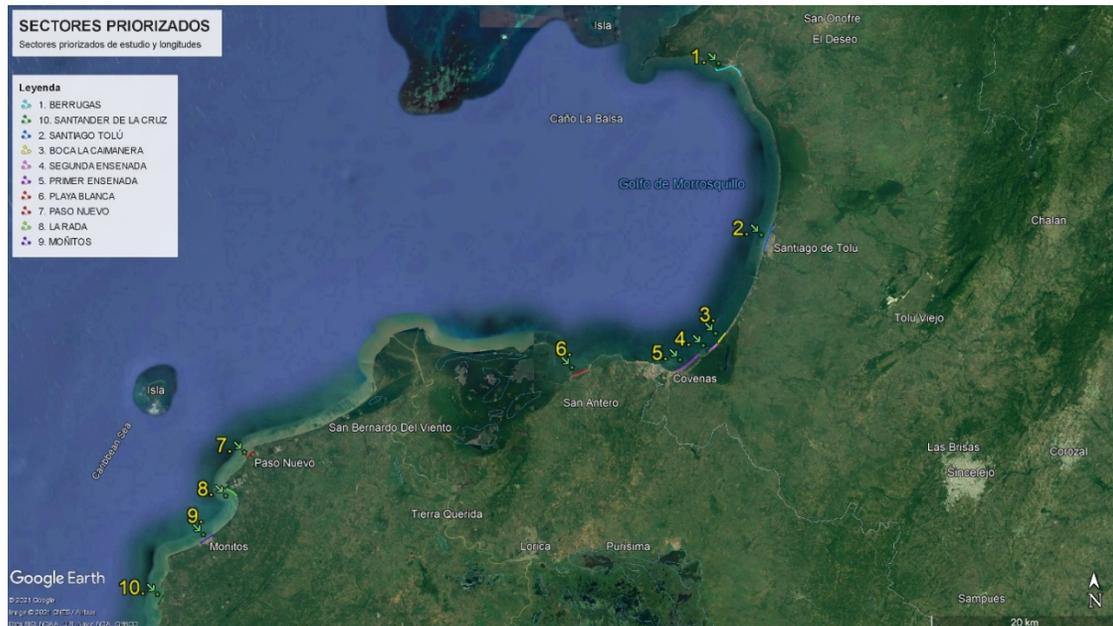


Figura 3.1 Localización del área de estudio, Golfo de Morrosquillo y zona costera de Córdoba. Se señalan con verde los sitios específicos objeto de este proyecto (Adaptado de Google Earth).

Berrugas. El sector frente a su área urbana y hasta Tolú, presenta erosión alta debido a la acción de olas, mareas y mares de leva, tala del mangle, extracción de arenas de la zona de playas y aterramiento de los lotes. Se encuentra manglar en retroceso en algunos lugares aislados de la costa entre Berrugas y Guacamayas. En Berrugas, la erosión se presenta en un tramo de cerca de 3,5 km de extensión, con tasas de erosión desde 1.5 m/año entre los años 2000 y 2016 hasta 5 m/año entre 1986 - 2006, afectando viviendas e infraestructura relacionada. La extracción de arenas más la construcción de cabañas sobre bermas ha aumentado el riesgo de la población frente a los procesos de erosión costera. Algunas edificaciones han sido reubicadas, en un lapso de pocos meses P MEC) (Minambiente, 2017¹²).

Tolú y Coveñas. Frente a sus cabeceras municipales, a partir de los años 70-80, se observó un crecimiento acelerado de las tasas de erosión, enmarcadas en el desarrollo de las poblaciones. Dentro de este marco se identifican actividades como la extracción de arenas y guijos en las playas o lechos de los ríos, llevando como consecuencia a un cambio en las cuencas y una escasez de material en la zona litoral, necesaria para definir un equilibrio en las playas.

Boca La Caimanera y Segunda Ensenada. El área estuarina del río Sinú se encuentra a lo largo de todo el sistema deltaico, y a ella pertenece la ciénaga de la Caimanera en Sucre, con un área aproximada de 20.92 km². En ella

¹² Minambiente, 2017. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Plan Maestro de Erosión Costera Colombia. Informe Principal e informe de anexos.

la tala de mangle ha producido una reducción de la efectividad de estas barreras naturales contra la erosión, y como consecuencia una pérdida de los ecosistemas. La boca de la Ciénaga se encuentra en el sector denominado Segunda Ensenada y allí unas estructuras en forma de T han pretendido estabilizar el sector y regenerar playa. Similar situación se observa a lo largo de toda esta ensenada, donde las playas han disminuido a tasas de hasta 1 m por año a pesar de la múltiple estructura duras que allí se ha construido y que no han contribuido de forma eficiente a mitigar el problema erosivo

Primera Ensenada. Este sector presenta una situación muy similar al de la primera ensenada, con gran cantidad de edificaciones en la línea de playa, incluso frente a zonas con manglares y estructuras duras construidas para frenar la erosión sin que en general hayan cumplido su cometido.

Playa Blanca ha sido zona de extracción de arena para construcción y aprovechamiento de manglares por lo que presenta una erosión y pérdida de playas incrementados por el efecto del fuerte oleaje; de continuar el proceso erosivo actual, se verán afectadas más viviendas y demás infraestructura. Al norte de playa blanca se encuentra un bosque de manglar paralelo a la línea de costa que se encuentra en grave peligro de desaparecer por la infraestructura turística. Actualmente hay cerca de 20 espolones a lo largo de las costas construidas sin un adecuado diseño los cuales deben ser rediseñados y/o rehabilitadas para preservar las playas.

Paso Nuevo es un corregimiento del municipio de San Bernardo del Viento en el departamento de Córdoba. La costa se ha ido erosionando hasta alcanzar un promedio de 100 m en los últimos 50 años aproximadamente, como consecuencia de la destrucción de un bajo coralino ubicado enfrente suyo, que protegía la costa de la acción directa del mar. Este proceso se explica por el paso continuo de lanchas hacia isla Fuerte, la extracción de coral como souvenir y la pesca con dinamita. Dicho deterioro se ha intensificado adicionalmente debido a una construcción desorganizada de espolones y a la extracción de arenas de las playas.

La Rada es un corregimiento del municipio de Moñitos que ha presentado erosión y pérdida de la línea de costa a tasas de alrededor de 1.0 y 2.0 m/año; es causada por la extracción de importantes cantidades de material arenoso perteneciente a la terraza fluvio-marina sobre la cual se asienta parcialmente. Dicho deterioro se ha intensificado adicionalmente debido a una construcción desorganizada de espolones y la urbanización y construcción de infraestructura sin prácticas adecuadas del manejo de aguas lluvias y residuales. Actualmente la porción centro-sur de La Rada presenta ruinas de viviendas bajo el agua y parte de las viviendas localizadas en las playas se encuentran semi-destruidas.

La cabecera municipal de Moñitos se asienta sobre una llanura costera muy baja y por lo tanto ampliamente expuesta a los procesos hídricos, ya provengan de las lluvias o del mar. Paulatinamente las arenas de las playas se han ido perdiendo y exponiendo sus calles e infraestructura urbana a los procesos marinos costeros. Las tasas de erosión pueden alcanzar entre 0,5 y 1, por año, similar a la del Golfo de Morrosquillo. Pequeños arroyos que desembocan al mar Caribe por el área urbana de la cabecera municipal producen un ambiente malsano por los focos de contaminación e inundación de sus áreas aledañas por aguas escorrentías o por efecto de alto oleaje del mar.

Santander de la Cruz es un corregimiento del municipio de Moñitos en el departamento de Córdoba; su costa está conformada por pantanos de manglar, pequeños sectores acantilados con terrazas fluvio-marinas y estrechas playas de arena. Las tasas de erosión son de 1.0 a 2.0 m/año, con procesos erosivos evidenciados por restos de infraestructura urbana o de servicios, así como pilares de roca a una distancia de hasta 70 m mar adentro y bloques caídos al pie de los acantilados. La erosión en playas se intensifica por la extracción de arenas, la urbanización en zonas de bermas y la tala de mangles. En el sector costero de acantilados, hay un claro desequilibrio y el litoral presenta un predominio erosivo por la acción fuerte del oleaje sobre rocas frágiles y los efectos que ocasiona la escorrentía y la infiltración de las aguas, los cuales propician la caída de fragmentos.

6. CONOCIMIENTO DEL SITIO DEL PROYECTO

Será responsabilidad del proponente conocer las condiciones del sitio de ejecución del proyecto y actividades a ejecutar, para ello podrá hacer uso de los programas informáticos y las herramientas tecnológicas disponibles teniendo en cuenta la localización específica indicada en los documentos de la convocatoria.

En consecuencia, correrá por cuenta y riesgo de los proponentes, inspeccionar y examinar los lugares donde se proyecta realizar los trabajos y actividades, los sitios aledaños y su entorno e informarse acerca del proyecto, características y accesibilidad del sitio. De igual forma, la ubicación geográfica del sitio del proyecto y demás factores que pueden incidir en la correcta ejecución de este.

Con la presentación de la propuesta, el proponente declara que conoce de manera integral todas las condiciones del sitio de ejecución del proyecto, las actividades a ejecutar y las circunstancias legales, técnicas, ambientales, económicas y sociales para el desarrollo de este, en especial aquellas que puedan afectar la ejecución de las actividades y/o del proyecto e influir en el cálculo del valor de la propuesta. Por lo tanto, el desconocimiento de estos aspectos no servirá de excusa válida para posteriores reclamaciones.

7. ACTAS DEL CONTRATO

7.1 ACTA DE INICIO U ORDEN DE INICIO

El acta de inicio deberá suscribirse por el CONTRATISTA y el INTERVENTOR, la cual debe contener, entre otros aspectos, los siguientes:

1. Lugar y fecha de suscripción del acta.
2. Nombre e identificación completa de los intervinientes.
3. Plazo.
4. Fecha de Terminación prevista
5. Valor.
6. Información del CONTRATISTA Y DEL INTERVENTOR.

Dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, previo a la suscripción del Acta de Inicio, se deben cumplir entre otros, los siguientes requisitos, según corresponda:

- a) **Presentación del personal del Contratista.** El INTERVENTOR verificará y aprobará el cumplimiento de los perfiles exigidos para los profesionales definidos en los documentos de la convocatoria para la ejecución del proyecto. Igualmente verificará los Contratos de trabajo y/o los Contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el Contratista o los integrantes del proponente plural. De igual forma verificará los soportes de la afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto. El Contratista entregará, previo a la suscripción del acta de inicio del Contrato, los documentos soporte que acrediten la calidad y experiencia del personal profesional requerido, así como los soportes que demuestren las afiliaciones vigentes al sistema de seguridad social.
- b) Presentar la propuesta económica detallada para revisión de la INTERVENTORIA donde se pueda verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas en los documentos de la convocatoria.
- c) **Aprobación de garantías:** Presentar para aprobación las garantías requeridas para la ejecución del Contrato. La INTERVENTORIA revisará que los amparos correspondientes a las garantías del Contrato correspondan con lo exigido en el Contrato y en los Términos de Referencia, para efectos de su presentación y aprobación por parte de la Contratante.

7.2 ACTA DE TERMINACIÓN

Una vez cumplido el plazo estipulado del contrato, El CONSULTOR y la CONTRATANTE a través de quien designe para el efecto, deben suscribir la correspondiente acta de terminación.

7.2.1 ACTA DE RECIBO FINAL DEL CONTRATO

Una vez todos los entregables hayan sido aprobados por la INTERVENTORIA, se procederá a suscribir el Acta de Entrega y Recibo a satisfacción Final de la Consultoría, entre la CONTRATANTE, el consultor y la INTERVENTORIA.

8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo para la ejecución de la consultoría será de SIETE (7) MESES, en todo caso, sin que exceda el 31 de julio de 2022, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio o emisión de la orden de inicio, previa aprobación de las garantías por parte del CONTRATANTE y demás requisito necesario.

El plazo del contrato será uno solo, no obstante, a continuación se determinan las fases del mismo:

FASE	PLAZO
Fase II-Prefactibilidad	3 meses
Fase III-Factibilidad	4 meses
Total	7 meses

La contratante no reconocerá por ningún motivo mayores permanencias, ni valores adicionales a los establecidos en el contrato. La no aceptación o renuencia a la suscripción del acta de suspensión, en caso de ser necesario, por parte del CONSULTOR será objeto de la aplicación de las acciones contractuales a que haya lugar, toda vez que son situaciones previsibles por el CONSULTOR. Por lo tanto, es responsabilidad del CONSULTOR adoptar los procedimientos y planes pertinentes que le permitan planificar dicha situación, prever sucesos de dicha naturaleza e incluir en su estructura de costos dichos lapsos entre una y otra etapa por causas ajenas a su voluntad, esta situación es aceptada por el CONSULTOR con la presentación de la propuesta y la posterior suscripción del contrato.

9. LICENCIAS, PERMISOS Y AUTORIZACIONES APLICABLES.

Para las fases establecidas, se indica que NO se consideran costos para la gestión de las licencias y permisos que demanda la ejecución del proyecto (licencia de construcción, permisos y autorizaciones de carácter ambiental, etc.), no incluye licencias o permisos ante la DIMAR o demás entidades competentes.

No se incluye, el valor de las licencias y permisos que serán asumidos por el ente territorial beneficiario o el DNP, en una fase posterior al alcance de este proyecto, no obstante, se suministrarán todos los insumos necesarios para iniciar dichos trámites y durante la ejecución del contrato se prestará la asesoría y acompañamiento que sea requerido.

Será responsabilidad del CONSULTOR adelantar la estimación, gestión y conformación de toda la documentación necesaria y exigida **para el trámite de las licencias** y/o permisos necesarios para el desarrollo del proyecto y de las futuras obras.

Así mismo, se da claridad de que EL CONSULTOR, dentro del presupuesto de obras, deberá identificar y estimar los costos de trámites, permisos y licencias a que hubiere lugar. Esto es, aquellos trámites inherentes y necesarios para la correcta ejecución de las actividades.

10. ANÁLISIS DE LAS CONDICIONES ECONÓMICAS DEL CONTRATO - SOPORTE DEL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

10.1 METODOLOGÍA DE CÁLCULO – PRESUPUESTO ESTIMADO (PE)

El valor de la consultoría se establece a partir del estudio de mercado realizado por Findeter.

Para esto, se solicitó estudio de mercado a 6 firmas consultoras con experiencia en proyectos relacionados con el objeto a contratar.

De 6 firmas consultoras, cuatro (4) presentaron cotizaciones. Por tal motivo, el valor del presupuesto estimado se obtuvo del promedio del costo de cada propuesta como se muestra en la siguiente tabla:

Cotización No.	Valor
1	\$59.216.255.458¹³
2	\$ 11.400.000.000,00
3	\$ 12.728.600.000,00
4	\$ 15.457.568.213,00
Promedio	\$ 13.195.389.404,33

De acuerdo con lo anteriormente presentado y teniendo en cuenta el valor disponible por parte del DNP para este proyecto, el presupuesto estimado para la ejecución del proyecto será de hasta la suma de TRECE MIL CIENTO VEINTICUATRO MILLONES TRESCIENTOS SETENTA Y TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN PESOS (\$13.124.373.341) IVA INCLUIDO, así como todos los impuestos a que haya lugar. Dentro del presupuesto estimado se incluyeron entre otros, los gastos de administración como: salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales; desplazamientos, transporte, alojamiento, y alimentación del equipo de trabajo mínimo del contratista y los elementos de bioseguridad; desplazamiento, transporte y toda clase de equipos necesarios; honorarios y asesorías en actividades relacionadas con el contrato; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar; la remuneración para el contratista de consultoría, imprevistos y en general, todos los costos en los que deba incurrir el contratista de consultoría para el cabal cumplimiento de ejecución del contrato.

Nota 1: Si en desarrollo del contrato se llegare a presentar una modificación en el alcance o en las condiciones establecidas para la elaboración y entrega de cada producto, la contratante a través de la supervisión tendrá la potestad de solicitar un ajuste de las disponibilidades y las demás condiciones que se requieran para ejecutar la

¹³ Se aplica Prueba de Dixon para un solo valor atípico y resulta ser el único valor atípico por lo que se deja por fuera del promedio final.

CONSULTORIA, a partir de las condiciones establecidas dentro de la oferta económica de la CONSULTORIA, adjuntando los debidos soportes técnicos y/o jurídicos que sustenten dicha modificación.

Nota 2: La estimación presupuestal se realizó sobre un proyecto de 12 meses de duración, por temas contractuales y de procedimiento para lograr los recursos para la ejecución del proyecto, se ha tenido que reducir el tiempo de ejecución del proyecto a 7 meses. Esta modificación en el tiempo de ejecución no ha reflejado modificación en el presupuesto de este, información ratificada por los proponentes participantes del estudio de mercado por lo que los valores presentados inicialmente se mantienen.

10.2 VALORES MÁXIMOS Y MÍNIMOS DE LA OFERTA ECONÓMICA

Se deberán tener en cuenta los siguientes valores mínimos y máximos para la elaboración de la oferta económica:

Descripción	Valor Mínimo (90% del valor estimado)	Valor Máximo (100% del valor estimado)
Total Presupuesto Estimado	11.811.936.006,9	13.124.373.341

El proponente deberá ofertar un valor que no exceda el 100% del presupuesto establecido para la Consultoría a contratar o que no sea inferior al 90% del mismo. De no cumplir lo anterior, la propuesta será rechazada.

Los ofrecimientos adicionales que presente el proponente deben estar contemplados dentro de la propuesta económica, y en ningún caso implica modificación del presupuesto estimado para la contratación, o sobrecostos económicos.

11. ABONO DE LA OFERTA

Si el representante legal o apoderado del proponente individual persona jurídica nacional o extranjera o el representante legal o apoderado de la estructura plural, no posee título de Ingeniero, la oferta deberá ser avalada por un Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero Naval. Para lo cual deberá adjuntar copia de su matrícula profesional y copia del certificado de vigencia de matrícula profesional expedida por el COPNIA o autoridad competente según corresponda, el cual debe encontrarse vigente. Quien no debe encontrarse en suspensión del ejercicio de su profesión, so pena del rechazo de la propuesta que abona.

12. IMPUESTOS

El proponente deberá considerar en su oferta todas las imposiciones de orden nacional y local correspondientes a impuestos, tasas, contribuciones, estampillas o gravámenes que se causen con ocasión de la suscripción, ejecución y liquidación del contrato y demás a que haya lugar.

Adicionalmente tendrá en cuenta, los costos de las pólizas incluidas en el numeral GARANTÍAS del presente documento y todos los demás impuestos que se generen por la celebración de este contrato.

Es responsabilidad exclusiva del PROPONENTE realizar las averiguaciones, los cálculos y estimaciones que considere necesarios para elaborar su propuesta económica y, por ende, le asiste la obligación de consultar ante las diferentes entidades recaudadoras que impuesto le es aplicable en caso de ser adjudicatario, todo esto enmarcado en el hecho de que **PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER DNP EROSIÓN COSTERA**, es el CONTRATANTE y realiza la contratación bajo el Régimen Jurídico del Derecho Privado.

13. PERSONAL MÍNIMO Y DEDICACIONES MINIMAS

El CONSULTOR, previo a la suscripción del acta de inicio, deberá presentar al INTERVENTOR del contrato para revisión y aprobación, las hojas de vida del personal mínimo requerido, junto con los soportes correspondientes que acrediten la formación académica profesional y experiencia específica de este personal, conforme a los siguientes requerimientos:

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA CONSULTORÍA							
Cantidad	Rol por desempeñar	Formación Académica	Experiencia general mínima (años)	Experiencia Específica mínima			Disponibilidad mínima en la duración total del Contrato
				Como / En	No. Contratos requeridos (máximo)	Requerimiento particular	
1	Director de Consultoría	Ingeniero civil, Geólogo u oceanógrafo, con título de posgrado en ingeniería de costas o ciencias afines	8	Director de consultoría, o Director de asesoría especializada en consultorías relacionadas con el objeto y alcance de la presente convocatoria.	5	La sumatoria del valor los contratos de consultoría en los que acredita la experiencia deben ser igual o superior a 0.3 veces el valor del Presupuesto Estimado PE	40%
1	Especialista en Diseño de ingeniería costera	Ingeniero civil o ingeniero de costas o ingeniero estructural o ciencias afines, con título de posgrado en ingeniería de costas o afines.	6	Especialista en estudios de diseño costero o dinámica costera.	5	La sumatoria del valor los contratos de consultoría en los que acredita la experiencia deben ser igual o superior a 0.3 veces el valor del Presupuesto Estimado PE	30%
1	Experto Ambiental	Profesional en ingeniería o ecología o geología o ciencias de la tierra o ambientales o carreras afines con título de posgrado en temas afines, relacionados con el objeto y alcance de la presente convocatoria.	6	Especialista en Gestión ambiental o cambio climático u ordenamiento del territorio o evaluación de escenarios de mitigación de GEI.	2	Deberá acreditar la participación en EIA del área marino-costera	30%
1	Experto en hidráulica e Hidrología	Profesional en ingeniería civil, hidráulica o carreras afines con título de posgrado en temas afines, relacionados con el objeto y alcance de la presente convocatoria.	6	Especialista en manejo del recurso hídrico, estudios de diseño costero o diseño de obras hidráulicas o canales de drenaje.	2	Deberá acreditar participación en estudios y/o diseños en el ámbito marino-costero	20%

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA CONSULTORÍA							
Cantidad	Rol por desempeñar	Formación Académica	Experiencia general mínima (años)	Experiencia Específica mínima			Disponibilidad mínima en la duración total del Contrato
				Como / En	No. Contratos requeridos (máximo)	Requerimiento particular	
1	Experto Social	Profesional en Áreas núcleo del conocimiento en ciencias sociales o ciencias humanas, o educativas, o económicas, o administrativas, o comunicativas	3	Especialista en acompañamiento social en proyectos de infraestructura, o proyectos de desarrollo comunitario.	1	En los contratos aportados deberá acreditar la participación como Profesional Social en proyectos que incluyan construcción de infraestructura costera	30%
1	Experto Gestión integral de Riesgos	Profesional en ingeniería civil, ingeniería hidráulica o carreras afines con título de posgrado en temas afines, relacionados con gestión de riesgos de desastres.	6	Especialista en gestión de riesgos de desastres, preferiblemente en la zona costera.	2	Deberá acreditar participación en proyectos desarrollados en las zonas costeras	25%
1	Experto en Desarrollo o Planificación Urbana	Profesional en ingeniería civil o, Arquitectura o carreras afines con título de posgrado en temas afines, relacionados con el objeto y alcance de la presente convocatoria.	6	Especialista en desarrollo o planificación urbana o sistemas de información urbana o en el desarrollo de estudios relacionados con planificación del territorio o urbanismo.	2	Deberá acreditar participación en estudios en la zona marino-costero	30%
1	Especialista en SIG y bases de datos	Profesional en Geografía, Geomática, Geología, ciencias ambientales o áreas afines relacionados con el objeto y alcance de la presente convocatoria.	5	Especialista en proyectos relacionados con el alcance de la presente convocatoria	1	Deberá acreditar participación en estudios en la zona marino-costero	100%
1	Especialista en Finanzas	Profesional en alguna de estas áreas de conocimiento o afines: Administración, Economía, Finanzas con título de posgrado en alguna de estas áreas o afines: Administración de	6	Especialista en finanzas en contratos de estudios o diseños o interventoría a estudios o diseños de proyectos de infraestructura	3	Uno de los certificados aportados deberá ser en contratos de consultoría o interventoría a la consultoría de: estructuración, estudios y diseños	La requerida para la ejecución de los trabajos

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO PARA LA CONSULTORÍA							
Cantidad	Rol por desempeñar	Formación Académica	Experiencia general mínima (años)	Experiencia Específica mínima			Disponibilidad mínima en la duración total del Contrato
				Como / En	No. Contratos requeridos (máximo)	Requerimiento particular	
		negocios Evaluación de proyectos, Finanzas o MBA				en la zona marino-costero.	
1	Especialista Jurídico	Profesional en alguna de estas áreas de conocimiento o afines: Derecho con título de posgrado en alguna de estas áreas o afines: Derecho administrativo y Contratación estatal	6	Especialista en derecho en contratación estatal o en estructuración legal de proyectos de Infraestructura	3	Uno de los certificados aportados deberá ser en contratos de consultoría o interventoría a la consultoría de: estructuración, estudios y diseños en la zona marino-costero.	La requerida para la ejecución de los trabajos
1	Profesional predial	Profesional en Ingeniero Catastral y Geodesa, Topográfico o áreas afines relacionados con el objeto y alcance de la presente convocatoria.	3	Manejo de cartografía ordenamiento del territorio.	2	Las certificaciones deberán incluir actividades relacionadas con elaboración de fichas o levantamientos prediales	La requerida para la ejecución de los trabajos
1	Ingeniero Auxiliar (Profesional primer empleo).	Ingeniero civil o de costas o estructural o hidráulica o ambiental.	N/A	N/A	N/A	N/A	100%

Todo el personal anteriormente descrito para el proyecto será de carácter obligatorio durante la ejecución de cada una de las etapas del Contrato, no obstante, en caso de necesitar un personal adicional al mínimo requerido para la entrega de productos a desarrollar durante la ejecución del Contrato, el Contratista deberá garantizar la presencia de estos, sin que llegare a generar costos adicionales para la contratante.

El personal calificado del proyecto vinculado por el CONSULTOR deberá corresponder como mínimo a un cincuenta por ciento (50%) de mujeres, dicha condición será verificada por el INTERVENTOR y en los casos en los que el contratista demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición por circunstancias que afecten la ejecución del contrato, el supervisor y el interventor deberán evaluar dicha situación y autorizar el ajuste en el porcentaje.

Adicionalmente, el Contratista seleccionado deberá verificar y garantizar que el personal propuesto no supere para cada uno el 100% de la dedicación acumulada teniendo en cuenta su participación en la ejecución de otros Contratos con LA CONTRATANTE o con otras entidades, ya que de ser advertida esta situación LA CONTRATANTE a través del INTERVENTOR podrá solicitar el cambio del personal que supere esta dedicación.

Todo el personal anteriormente descrito para el contrato será de carácter obligatorio en el proyecto, por lo cual, los proponentes lo deberán tener en cuenta y considerar en su totalidad.

Nota 1: Si la disponibilidad de un profesional o técnico no supera el 100%, podrá ser presentado para varios de los perfiles solicitados siempre y cuando cumplan con la experiencia específica requerida.

Nota 2: Para el cumplimiento de la disponibilidad mínima solicitada de un profesional o técnico se podrán usar varios profesionales o técnicos cuyas disponibilidades deberán garantizar las mínimas requeridas.

Nota 3: El Director de Consultoría deberá estar presente en todos los comités, con el fin de que se definan temas relevantes al proyecto y se informe sobre el avance del proyecto; igualmente debe estar disponible cuando Findeter lo requiera, sin que signifique costos adicionales para Findeter, deberá estar presente en la toma de decisiones, en las reuniones de seguimiento (a realizar en desarrollo de las etapas correspondientes del contrato) y cuando lo requieran. El director deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el INTERVENTOR cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del Contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.

Nota 4: El personal dependerá administrativamente del Consultor y no tendrá vínculo laboral con LA CONTRATANTE; no obstante, ésta se reserva el derecho de solicitar el retiro o reemplazo del que considere no apto o que con sus actuaciones atente contra la buena relación con LA CONTRATANTE, la comunidad, o cause algún impacto negativo a la Entidad o al medio ambiente.

Nota 5: Si en desarrollo del proyecto se realiza una modificación en el alcance del contrato, LA CONTRATANTE a través de la INTERVENTORIA tendrá la potestad de solicitar un ajuste de las dedicaciones y las demás condiciones que se requieran para ejecutarlo, a partir de las mínimas establecidas en el numeral personal mínimo requerido.

Nota 6: En desarrollo del componente social, el CONSULTOR seleccionado deberá garantizar que el Profesional Social tenga domicilio en la zona de influencia del proyecto; adicionalmente, este profesional deberá desarrollar y acompañar todas las actividades sociales a desarrollar descritas en el plan de gestión social y las demás que se requieran. En caso de imposibilidad, el CONSULTOR debe evidenciarlo ante LA CONTRATANTE.

Nota 7: El personal mínimo requerido, sus hojas de vida y las certificaciones que la acompañen, NO deben presentarse con la propuesta. Estos documentos solo deben presentarse por el proponente que resulte seleccionado previo a la suscripción acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato.

Nota 8: Con la presentación de la propuesta el proponente garantiza que cuenta con el personal, los perfiles y dedicaciones mínimas requeridas para la ejecución del contrato y los mantendrá durante la ejecución de este.

13.1 CONTRATACIÓN PRIMER EMPLEO DE PERSONAL DE OBRA CALIFICADA.

Para el caso el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA deberá vincular el “Ingeniero Auxiliar”-Profesional Primer empleo teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- Profesional que se encuentre entre los 18 y los 28 años.
- El profesional ofertado para el primer empleo no debe registrar afiliación ni cotización como trabajador dependiente o independiente al Sistema Integral de Seguridad Social de manera posterior a la fecha

14. MODALIDAD DE SELECCIÓN.

El proceso de selección está sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por la normativa de la contratación contenida en el Código Civil, el Código de Comercio y demás normas aplicables a la materia. Por lo tanto, los términos de referencia, y en general los documentos que se profieran en el proceso, se sujetarán a estas normas.

De conformidad con la Política de Contratación de Servicios para Terceros Código: CON-DA-002 V.1. la modalidad de selección será a través de Convocatoria Pública, siendo la regla general para la contratación de terceros de FINDETER, la modalidad mediante la cual a través de la página web de FINDETER se anuncia a los interesados para que, en igualdad de condiciones, presenten una oferta de acuerdo con los requerimientos exigidos. El procedimiento para seguir será el previsto en el numeral 4.4. "MODALIDADES DE SELECCIÓN" en el numeral 4.4.1 "CONVOCATORIA PÚBLICA" del MANUAL OPERATIVO del **PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER DNP EROSIÓN COSTERA**.

15. CRITERIOS DE SELECCIÓN

REQUISITOS HABILITANTES.

Los documentos que acrediten la capacidad jurídica, de experiencia del proponente y capacidad financiera, serán verificados en calidad de requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección que se adelante y no se les otorgará puntaje.

Tras la verificación de los requisitos habilitantes, y sólo para aquellas propuestas habilitadas, se procederá a la evaluación de los criterios de ponderación. En este orden de ideas, para el cumplimiento y acreditación de los requisitos de carácter habilitante, cada una de las propuestas presentadas debe estar compuesta como mínimo de las siguientes secciones:

- Los documentos jurídicos.
- Los documentos financieros.
- Los documentos técnicos de experiencia especifican del proponente.

La siguiente tabla resume los criterios a verificar como criterios habilitadores:

Tabla. Criterios habilitantes.

CRITERIO	VERIFICACIÓN
Requisitos habilitantes de carácter jurídico.	CUMPLE / NO CUMPLE
Requisitos habilitantes de carácter financiero.	CUMPLE / NO CUMPLE
Requisitos habilitantes de carácter técnico.	CUMPLE / NO CUMPLE

15.2 EXPERIENCIA ESPECÍFICA DEL PROPONENTE

Para habilitar la propuesta se verificará si los proponentes cumplen con los siguientes criterios de experiencia mínimos exigidos:

Para la presente convocatoria los proponentes deberán aportar **MÁXIMO CINCO (05) CONTRATOS** cuya experiencia corresponda a cualquiera de las siguientes condiciones:

Estudios de línea base, modelación y elaboración de diseños de soluciones para el control de la erosión en zonas marino-costeras o Estudios de línea base, modelación y elaboración de diseños para puertos marítimos o Estudios de impacto ambiental en zonas marino-costeras.

Los Contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia deberán estar recibidos a satisfacción (a manera de ejemplo: cumplido al 100% el objeto del Contrato o ejecutado en su totalidad o sin pendientes de ejecución) previamente a la fecha de cierre del proceso, que cumplan las siguientes condiciones:

1. Las certificaciones aportadas deberán sumar en su conjunto, un valor igual o superior a 0.7 veces el valor del Presupuesto Estimado – PE expresado en SMMLV.
2. Una de las certificaciones aportadas deberá acreditar, un valor igual o superior a 0.3 veces el valor del Presupuesto Estimado – PE expresado en SMMLV.

Nota 1: El proponente debe tener en cuenta que en caso de presentar certificaciones que evidencien la ejecución de actividades adicionales a las solicitadas, la Entidad evaluará los valores correspondientes a las actividades para el presente proceso, por lo que las certificaciones deben venir debidamente desglosadas en sus valores o contar con documentos complementarios que soporten los valores ejecutados para las actividades aquí solicitadas.

Nota 2: El valor de otros proyectos, alcances, actividades o experiencias diferentes a la solicitada aquí, NO serán tenidos en cuenta para efectos de acreditar la condición particular de valor.

Nota 3: La experiencia específica del proponente deberá ser acreditada mediante los documentos establecidos como válidos en el numeral de los TDR - REGLAS DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESPECÍFICA.

Nota 4: La Subsanación o aclaración de la experiencia específica del proponente solo podrá efectuarse sobre la experiencia aportada.

Nota 5: Será válida la experiencia tanto a nivel nacional como internacional.

Nota 6: para efectos de la presente convocatoria se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

- Estudios de línea base: son aquellos que conducen a elaborar un diagnóstico del área de influencia del proyecto sobre el objeto del proyecto. Para ello se hará la recopilación y análisis de la información secundaria existente de la zona y el levantamiento de información primaria o de campo. Se acompaña también con un proceso participativo con las comunidades.
- Modelación: se refiere al análisis matemático, con programas especialmente diseñados para introducir las variables del sistema océano-atmósfera-tierra y a partir de ellas, determinar la hidrodinámica, transporte de sedimentos, morfodinámica, entre otros, que actúan en la zona de estudio. La modelación es la base para entender el comportamiento del sistema y permite llegar a la fase de diseños de soluciones, para este caso concreto para la erosión costera.
- Diseños: se refiere a los diseños o proyectos de ingeniería de costas, ya sean obras duras, blandas o mixtas. Para este proyecto también incluye los diseños de soluciones naturales como siembra de corales, de manglar u otros similares. Los diseños incluyen todos los detalles que permitan llevar a buen término el desarrollo de las obras propuestas.
- Estudios de Impacto Ambiental (EIA): son un conjunto de actividades interdisciplinarias que le permiten a la Autoridad Ambiental valorar los impactos que se producirían al medio ambiente por las obras o proyectos a realizar, en este caso en las zonas marino-costeras. En el mismo se indica cómo dicha obra o proyecto afectará los recursos agua, clima, suelo, así como a la población vecina.

15.2.1 REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIERO PARA PROPONENTES NACIONALES

Para que la propuesta sea considerada hábil financieramente, el proponente nacional, extranjero con sucursal en Colombia y proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia, deberán presentar uno o varios cupos de crédito pre-aprobado o aprobado, todos y cada uno de ellos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Se debe presentar certificación de cupo de crédito y expedida por una entidad financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia.
2. Razón social de la entidad financiera que expide la certificación.

3. Nombre completo, cargo y firma del funcionario de la entidad financiera autorizado para expedir la certificación.
4. La certificación de cupo de crédito debe ir dirigida a la convocatoria.
5. La fecha de expedición de la certificación de cupo de crédito debe ser inferior a treinta (30) días de antelación a la fecha de cierre de la presente convocatoria. En el evento en el que se modifique la fecha de cierre, se mantendrá para estos efectos, la prevista en el cronograma de la convocatoria y no el de las adendas que la modifiquen.
6. El valor del cupo crédito o la sumatoria de los cupos aportados debe ser igual o superior a DOS MIL SEISCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL SESICIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS M/CTE (\$2.624.874.668). En caso de no cumplir dicha condición, SERÁ CAUSAL DE RECHAZO.
7. Ninguno del (los) integrante(s) que aporte la carta cupo de crédito podrán tener un porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal menor al treinta por ciento (30 %).
8. Si la entidad financiera le establece una vigencia a la carta cupo de crédito, el proponente deberá garantizar que la misma se mantenga vigente hasta la fecha de adjudicación de la convocatoria, sea esta fecha la inicialmente prevista en el cronograma o la fecha modificada mediante adenda.

15.2.2 REQUISITOS HABILITANTES DE ORDEN FINANCIERO PARA PROPONENTES EXTRANJEROS:

Para que la propuesta sea considerada hábil financieramente, el proponente extranjero sin sucursal en Colombia deberá presentar uno o varios cupos de crédito pre-aprobado o aprobado, todos y cada uno de ellos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

1. Se debe presentar certificación de cupo de crédito expedida por una entidad financiera que tenga como mínimo calificación BBB expedida durante los últimos 12 meses contados a partir de la fecha de cierre de la convocatoria por alguna de las siguientes calificadoras de riesgo: Standard & Poors, Fitich Ratings o Moodys. No se aceptarán certificaciones de cupo de crédito emitidas por bancos cuya calificación sea inferior a BBB o cuya calificación sea otorgada por calificadoras de riesgo diferentes a las mencionadas en este inciso.
2. Razón social de la entidad financiera que expide la certificación.
3. Nombre completo, cargo y correo electrónico institucional del funcionario de la entidad financiera que expide la certificación.
4. La certificación de cupo de crédito debe ser expedida en idioma inglés o español, adicionalmente los valores contenidos en la misma deben encontrarse expresados en dólares americanos (USD).
5. La certificación de cupo de crédito debe ir dirigida a la convocatoria.
6. La fecha de expedición de la certificación de cupo de crédito debe ser inferior a treinta (30) días de antelación a la fecha de cierre de la presente convocatoria. En el evento en el que se modifique la fecha de cierre, se mantendrá para estos efectos, la prevista en el cronograma de la convocatoria y no el de las adendas que la modifiquen.
7. El valor del cupo crédito o la sumatoria de los cupos aportados debe ser igual o superior a XXXXXXXXXXXXX DÓLARES AMERICANOS (USD XXXXX). En caso de no cumplir dicha condición SERÁ CAUSAL DE RECHAZO.
8. Ninguno del (los) integrante(s) que aporte la carta cupo de crédito podrán tener un porcentaje de participación en el consorcio o unión temporal menor al treinta por ciento (30 %).

9. Si la entidad financiera le establece una vigencia a la carta cupo de crédito, el proponente deberá garantizar que la misma se mantenga vigente hasta la fecha de adjudicación de la convocatoria, sea esta fecha la inicialmente prevista en el cronograma o la fecha modificada mediante adenda.

APLICABLES A TODAS LAS CERTIFICACIONES DE CUPO:

No se aceptará la presentación de cupos de sobregiro, ni de tarjeta de crédito, ni CDT, ni cuentas de ahorro, ni bonos, ni títulos valores, ni documentos representativos de valores, ni garantías bancarias y/o cartas de crédito standby, ni cupos de factoring, ni ningún tipo de mecanismo que no corresponda a un cupo de crédito.

El Comité Evaluador se reserva el derecho de consultar los aspectos que estimen convenientes de la carta cupo de crédito. La carta cupo de crédito podrá confirmarse en cualquier etapa de la convocatoria, antes de la adjudicación de esta. En caso de que la entidad financiera confirme una disminución del valor de la carta cupo crédito exigido en los términos de referencia, la propuesta será RECHAZADA.

En el caso que el proponente plural presente cupos combinados (en pesos y dólares) donde su sumatoria debe cumplir con el monto mínimo exigido en los presentes términos de referencia, se aclara que los cupos presentados con una parte en pesos y la otra en dólares, para la conversión de este último se tendrá en cuenta la TRM del día anterior a la fecha de cierre del proceso publicada en la página web de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Nota: Es de resaltar que cada certificación de cupo aportada deberá cumplir con todos los requisitos exigidos para cada caso, sin omitir la condición donde el o los proponentes que aporten los cupos de crédito, no tengan un porcentaje menor al 30% dentro de la estructura plural.

16. REQUISITOS JURÍDICOS.

Los requerimientos jurídicos de la convocatoria serán definidos por la Dirección de Contratación de Findeter en los términos de referencia de la convocatoria.

17. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

La asignación del puntaje a las propuestas, de acuerdo con los patrones preestablecidos, será realizada por los evaluadores de la CONTRATANTE.

Se seleccionará la propuesta mejor calificada y que por ello resulte ser la más favorable para la entidad y para los fines que ella busca con esta contratación, para esto se tendrá en cuenta que el puntaje máximo de la evaluación será de cien (100) puntos, resultantes del siguiente factor y criterio de evaluación:

FACTOR DE CALIFICACIÓN	PUNTAJE
Evaluación Económica	100 puntos
TOTAL	100 puntos

18. FORMA DE PAGO.

LA CONTRATANTE pagará a EL CONSULTOR el valor por el cual le fue adjudicado el contrato de acuerdo con la siguiente forma de pago:

ACTIVIDAD	PORCENTAJE DE PAGO
Informe 1. Presentación del plan de trabajo, metodología y cronograma	10%
Informe 2. Al avance de ejecución del 50% de la fase de prefactibilidad avalado por la interventoría y la Supervisión	20%
Informe 3. Al avance de ejecución del 100% de la fase de prefactibilidad avalado por la interventoría y la Supervisión.	20%
Informe 4. A la entrega del 50% de la fase de factibilidad avalado por la interventoría y la Supervisión.	20%
Informe 5. Al avance de ejecución del 100% de la fase de factibilidad avalado por la interventoría y la Supervisión	30%
Valor total inc. IVA	

Nota 1: Para los pagos, el CONTRATISTA deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral según corresponda, de todo el personal vinculado directamente a la ejecución, incluido el personal independiente que preste sus servicios para la ejecución. De igual manera, deberá presentar paz y salvo por concepto de pago de salarios de todo el personal vinculado directamente a la ejecución, así como del personal independiente y proveedores que presten sus servicios y/o suministros para la ejecución de esta.

NOTA 2: De cada uno de estos pagos, se efectuará una retención en garantía del DIEZ POR CIENTO (10%), la cual se devolverá al CONTRATISTA DE CONSULTORÍA una vez se suscriba por todas las partes el Acta de Liquidación del Contrato.

Nota 3: El CONTRATISTA DE CONSULTORÍA debe responder por el pago de todos los impuestos, tasas, gravámenes y contribuciones establecidas por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, las contribuciones, tasas, derechos, tarifas, y multas establecidas por las diferentes autoridades ambientales, que afecten la celebración, ejecución y liquidación del contrato y las actividades que del se deriven. Estos pagos deben soportarse con las certificaciones correspondientes.

Nota 4: El CONTRATISTA DE CONSULTORÍA debe tener en cuenta en el momento de la facturación, que todas las facturas deben expedirse a nombre del **PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER DNP EROSIÓN COSTERA**, NIT. 830.053.105-3

Nota 5: Para proceder con el pago anteriormente descrito, el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA debe encontrarse al día en los informes solicitados en los documentos de la convocatoria y estos deben haber sido aprobados por el INTERVENTOR.

Nota 6: Para los pagos, se debe contar con el visto bueno del INTERVENTOR y se efectuarán dentro de los TREINTA (30) DÍAS siguientes a la radicación en debida forma de la respectiva factura en FINDETER con el cumplimiento de los requisitos indicados.

19. OBLIGACIONES.

El CONTRATISTA DE CONSULTORÍA se compromete a cumplir todas las obligaciones que estén establecidas o se deriven del clausulado del CONTRATO, de los estudios y documentos del proyecto, de los Términos de

Referencia, del “Esquema de Ejecución”, de su propuesta y aquellas que por su naturaleza y esencia se consideren imprescindibles para la correcta ejecución del contrato, en los términos previstos en los artículos 863 y 871 del Código de Comercio y 1603 del Código Civil. Asimismo, se consideran obligaciones generales del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA las siguientes:

19.1 OBLIGACIONES GENERALES

1. Acatar la Constitución, la Ley, los principios de la función administrativa y los principios de la gestión fiscal consagrados en el artículo 209 y 267 de la Constitución Política.
2. Cumplir el objeto y alcance del Contrato, ejecutando y entregando los productos contratados de acuerdo con los criterios de calidad, con sujeción al valor contratado y dentro del plazo establecido.
3. Cumplir con las condiciones técnicas, sociales, jurídicas, económicas, financieras y comerciales exigidas en la Convocatoria y consignadas en la propuesta.
4. Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del CONTRATO.
5. Garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente de acuerdo con el tipo de proyecto a ejecutar.
6. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del CONTRATO se le impartan por parte de la INTERVENTORÍA y de FINDETER y suscribir las actas que en desarrollo del contrato sean indispensables y todas aquellas que tengan la justificación técnica, jurídica o administrativa necesaria.
7. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas fases precontractuales, y contractuales, evitando dilaciones o cualquier otra situación que obstruya la normal ejecución del CONTRATO.
8. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.
9. Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del CONTRATO. Utilizar la información que se genere durante la ejecución del contrato estrictamente para los proyectos asignados en desarrollo del presente contrato y no hacer uso de ella en otros proyectos ni permitir su copia a terceros.
10. Constituir las garantías respectivas del contrato y mantenerlas vigentes en los términos establecidos. Las garantías deberán presentarse en el término de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato y/o a la modificación, los cuales también son requisito para la suscripción del acta de inicio o emisión de la orden de inicio del contrato.
11. Radicar las facturas de cobro por los productos o trabajos ejecutados de acuerdo con los procedimientos señalados por FINDETER o por lo establecido en el Manual Operativo del Patrimonio Autónomo.
12. Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene que para el efecto disponga la Corporación Autónoma Regional, el Departamento o Municipio según corresponda.
13. Presentar y disponer del equipo necesario para la ejecución del CONTRATO, desde el momento en que el INTERVENTOR lo disponga.
14. Ejecutar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y aprovechamiento de los recursos naturales.
15. Garantizar a la CONTRATANTE que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales vigentes, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio al ENTE TERRITORIAL o a terceros por esta causa, por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por EL CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea compensado del saldo insoluto del valor del contrato.

16. Cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de Trabajo, así como las normas vigentes del ENTE TERRITORIAL. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de todas las personas a su cargo que desarrollen actividades en cumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas en el presente documento y de la comunidad directa e indirectamente afectada; adjuntando a cada acta un informe al respecto. Nota: Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA informará, en primera instancia a la CONTRATANTE para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.
17. Dar estricto cumplimiento a los lineamientos de Gestión Social y Reputacional, el cual hace parte integral de los presentes términos de referencia y del contrato.
18. Responder por todo daño que se cause a bienes, al personal que se vincule y a terceros en la ejecución del CONTRATO.
19. Asumir el valor adicional de la supervisión cuando el mayor plazo para la ejecución de los estudios sea imputable al CONSULTOR.
20. Responder por el pago de los impuestos que cause la legalización y ejecución del contrato.
21. Asumir el valor adicional del CONTRATO DE INTERVENTORÍA cuando el mayor plazo para la ejecución de los diseños sea imputable al CONTRATISTA DE CONSULTORÍA.
Nota: Si, por circunstancias imputables al CONTRATISTA o cuyo riesgo de concreción fue asumido por éste, resulta necesario la prórroga del plazo para la ejecución del contrato en cualquiera de sus fases, y como consecuencia de ello debe adicionarse el valor del contrato de INTERVENTORÍA, la CONTRATANTE descontará dicho valor de las sumas que a EL CONTRATISTA se le adeuden, en caso tal de que no sea posible efectuar dicho descuento, la contratante podrá reclamarlo judicialmente. De tal descuento se deberá dejar constancia en el documento de prórroga. Lo anterior, sin perjuicio de la exigibilidad o efectividad de la cláusula penal y/o de las acciones que pueda iniciar la contratante para obtener la indemnización de los perjuicios adicionales que tales circunstancias le generen.
22. Estructurar y mantener el equipo de trabajo propuesto por el término de ejecución del contrato y disponer de los medios físicos y administrativos que permitan cumplir con las obligaciones contractuales, entre los que se cuenta una sede central que preste soporte en asuntos de orden técnico, legal, administrativo, financiero y contable.
23. Participar a través del representante legal o director del Proyecto en el comité de seguimiento a los cuales podrá asistir el Ente Territorial, FINDETER y demás entidades involucradas en el desarrollo del proyecto. Los comités de seguimiento son reuniones de las que se revisarán las actas de las reuniones anteriores, con el fin de comprobar el avance de todos los acuerdos establecidos además de realizar una revisión del estado actual del proyecto (en cualquiera de sus fases), en dicho comité se pueden establecer compromisos, requerimientos, solicitudes de gestión, inconvenientes presentados, entre otros; en pro de cumplir con el objeto de esta convocatoria en los términos establecidos. Los comités deben realizarse semanalmente y dejar registro de estos conforme a los formatos que la CONTRATANTE indique para ello.
24. Asumir la responsabilidad de todas las actividades relativas a la ejecución de las obligaciones establecidas en el contrato.
25. Disponer de los medios necesarios para el mantenimiento, cuidado y custodia de la documentación objeto del contrato.
26. Entregar a la CONTRATANTE toda la información y los documentos recopilados en desarrollo de la ejecución del contrato, al finalizar el plazo del mismo, de conformidad con las normas y disposiciones vigentes.
27. Velar porque Findeter y el DNP, se mantenga indemne de cualquier reclamación de terceras personas, Contratistas, proveedores y demás servicios que de forma indirecta hayan sido requeridas para la ejecución del Contrato.
28. Adelantar las actividades necesarias para dar cumplimiento al contrato. Para ello, debe presentar un plan de trabajo y una programación de actividades para la ejecución del contrato, los cuales serán revisados y

- aprobados por la INTERVENTORÍA. Lo anterior, representado en un diagrama de Gantt, identificando actividades asociadas a los productos entregables, duración, relaciones de precedencia entre actividades, y definición de la ruta crítica del proyecto y asignación de recursos.
29. Todos los documentos concernientes a los diferentes estudios realizados deberán ser entregados mediante radicación en ventanilla de dos (2) documentos originales en medio físico, junto con dos (2) copias físicas y tres (3) en medio magnético, y/o de manera virtual y digital a través de los mecanismos tecnológicos que se acuerden con la INTERVENTORÍA del Contrato.
 30. Elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que correspondan al alcance del Contrato y que se le soliciten en desarrollo del mismo por parte de la INTERVENTORÍA o FINDETER.
 31. En caso de que sea requerido, asistir a las reuniones programadas por Findeter, con el equipo de profesionales y especialistas aprobados.
 32. Elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que correspondan al alcance del contrato y que se le soliciten en desarrollo de mismo por parte de la INTERVENTORÍA o FINDETER.
 33. En caso de que sea requerido, asistir a las reuniones programadas por la INTERVENTORÍA o FINDETER, con el equipo de profesionales y especialistas aprobados.
 34. Informar oportunamente cualquier anomalía o dificultad que advierta en el desarrollo del CONTRATO y proponer alternativas de solución a las mismas.
 35. Colaborar con FINDETER, el DNP y las entidades territoriales relacionadas directamente con el proyecto, en el suministro y respuesta de la información correspondiente ante cualquier requerimiento de los organismos de control del Estado Colombiano en relación con la ejecución, desarrollo o implementación del contrato objeto del presente documento.
 36. Utilizar la imagen de FINDETER el DNP y las entidades territoriales relacionadas directamente con el proyecto, de acuerdo con los lineamientos establecidos por éstos. Salvo autorización expresa y escrita de las partes ningún funcionario, podrá utilizar el nombre, emblema o sello oficial de la otra parte para fines publicitarios o de cualquier otra índole
 37. Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender las instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la INTERVENTORÍA, así como presentar los informes requeridos.
 38. Defender en todas sus actuaciones los intereses de Findeter según corresponda y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales.
 39. 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 de Findeter.
 40. Atender, aplicar y asumir los costos relacionados a las orientaciones o protocolos de bioseguridad establecidos por el Gobierno Nacional para prevención del Coronavirus COVID -19 relativas a las actividades a desarrollarse y según aplique.
 41. Suscribir el acta de inicio y actualizar las garantías según corresponda para aprobación de la Contratante.
 42. Suscribir el acta de recibo a satisfacción final y el acta de liquidación.
 43. Dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1026 del 31 de agosto de 2021 y en la Resolución 1315 del 27 de agosto de 2021 o las normas que la modifiquen, sustituya o adicione.
 44. Mantener actualizado el registro en la cámara de comercio durante la ejecución del contrato
 45. Cuando el término de duración de la sociedad no contemple el término de liquidación del contrato y cinco (5) años más, EL CONTRATISTA DE CONSULTORÍA se obliga a ampliarlo ante la cámara de comercio, para lo cual tendrá un plazo máximo de 30 días contados a partir de la adjudicación de la convocatoria, sin que este trámite sea requisito que impida la suscripción del contrato. La misma obligación aplica para el integrante del proponente plural persona jurídica.
 46. Las demás que, por ley, los términos de referencia y el contrato correspondan o sean necesarias para el cabal cumplimiento de este.

19.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Remitir a LA INTERVENTORÍA en los plazos establecidos, los documentos requeridos para la cumplida iniciación del CONTRATO.
2. Presentar informes mensuales vencidos (dentro de los primeros cinco (5) días del mes siguiente) a Findeter donde se evidencien los aspectos más relevantes de las actividades desarrolladas en cada uno de los periodos de tiempo. Lo anterior, sin perjuicio de la presentación de los productos por entregar.
3. Elaborar toda la documentación técnica, legal, ambiental, social y económica requerida para la ejecución del proyecto.
4. Mantener el personal ofrecido y aprobado por la INTERVENTORIA, el cual fue aprobado previo a la firma del acta de inicio del Contrato.
5. Incorporar los insumos técnicos y resultados de los estudios y diseños elaborados anteriormente por otras entidades. En este sentido, el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA con el acompañamiento de la INTERVENTORÍA y FINDETER deberá coordinar conjuntamente con las entidades correspondientes la entrega, pertinencia y suficiencia de la información requerida.
6. En caso de presentarse dificultades en el suministro de la información a cargo de las entidades encargadas, que puedan afectar el cumplimiento de las obligaciones del contrato, el CONTRATISTA deberá informar a la INTERVENTORÍA y FINDETER, de tal manera que se puedan tomar las acciones oportunas para asegurar el cumplimiento de las obligaciones del contrato y la entrega del proyecto a satisfacción dentro de los plazos establecidos en el mismo.
7. Atender inquietudes de la comunidad asociadas a la ejecución del proyecto y medición de impactos, que resulten del estudio y gestión social **realizado por Consultor durante la ejecución del contrato**.
8. En caso de presentarse posibles cambios al personal, este deberá ser notificado a la INTERVENTORIA antes de 2 días hábiles y se deberá reemplazar por alguien de las mismas cualidades y con las especificaciones técnicas establecidas en el contrato a más tardar 3 días hábiles después de la notificación, previa aprobación de la INTERVENTORIA.
9. Garantizar la disponibilidad de condiciones administrativas, jurídicas, operativas, logísticas, técnicas, de infraestructura y sociales necesarias para el cumplimiento de las obligaciones que se requieran para el adecuado desarrollo de los estudios y diseños durante el plazo del CONTRATO.
10. Garantizar la calibración de equipos que deban ser utilizados en el CONTRATO, de acuerdo con la normatividad vigente.
11. Responder por haber ocultado al contratar inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa.
12. Entregar los estudios, diseños y los documentos requeridos para la prefactibilidad y factibilidad, de acuerdo con los parámetros establecidos en los Términos de referencia y Estudios Previos, en los tiempos propuestos, aprobados en la metodología y plan de trabajo, validados por la INTERVENTORÍA.
13. Implementar planes especiales de reacción, con acciones eficaces para solucionar y superar las situaciones que dificulten la ejecución o que representen riesgos de gestión.
14. Ajustar los productos, dentro de los términos establecidos para ello, de acuerdo con las observaciones presentadas por el INTERVENTOR.
15. Elaborar las presentaciones que le requiera la INTERVENTORÍA o FINDETER cuando quiera que sea necesario y en particular para el cierre de cada una de las fases.
16. Realizar y entregar todas las actividades que apliquen para garantizar la ejecución del Contrato de acuerdo con lo establecido en cada una de las etapas y detallados en los Anexos Técnicos.
17. Garantizar el desarrollo e implementación de los componentes de gestión social para Lectura Territorial; Comunicación, Divulgación y Acompañamiento Social y Seguimiento y Evaluación.

18. El Contratista debe garantizar para el desarrollo del proyecto el plan de gestión social y reputacional con todos sus componentes y productos de manera virtual y/o presencial, dando cumplimiento al distanciamiento social siempre y cuando se tenga condiciones de la emergencia sanitaria COVID-19 decretada por el Gobierno Nacional.
19. Contar con el profesional social competente de la zona que conozcan la cultura del área de influencia directa de manera que se aseguren las habilidades y capacidades de relacionamiento social y el cumplimiento de las actividades estipuladas en los lineamientos del plan de gestión social y reputacional.
20. Cumplir con los requisitos y lineamiento de las Corporaciones Autónomas Regionales, y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, para la elaboración de los estudios y diseños correspondientes dentro del alcance definido en los Términos de referencia y Estudios Previos y en el plazo del presente contrato. Cabe aclarar que el CONTRATISTA realizará la estimación del costo de las licencias y/o permisos el cual se incluirá como un componente dentro de los costos del proyecto, dado que la entidad territorial es la responsable del trámite ante la Autoridad ambiental.
21. Asegurar el acompañamiento social durante la ejecución del contrato, con el fin de atender inquietudes de las comunidades asociadas al desarrollo de este y medición de impactos.
22. Efectuar, en cumplimiento de los Lineamientos de Gestión Social, o cuando FINDETER lo considere pertinente, reuniones de Socialización con la Comunidad y demás actores institucionales.
23. Una vez se lleve a cabo la aprobación de los proyectos y sus modelos financieros, económicos y legales definitivos por parte de la INTERVENTORIA, se llevará a cabo la socialización a la alcaldía de los municipios de San Onofre, Tolú, Coveñas, San Antero, San Bernardo del Viento y Moñitos la cual deberá ser acompañada por la INTERVENTORIA, supervisión y demás entidades participantes.
24. Presentar el Plan de Gestión Social y Reputacional para una posible etapa de ejecución de obras al finalizar el contrato, el cuál debe ser aprobado por la INTERVENTORIA y la supervisión, de acuerdo con los lineamientos del anexo correspondiente.
25. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y demás pagos según la normatividad vigente.
26. Junto con la entrega de los estudios y diseños del proyecto, el CONTRATISTA deberá entregar las certificaciones en original de los especialistas y profesionales que participaron en la producción y elaboración de los estudios y diseños, en esta certificación se debe dejar expreso que los estudios y diseños elaborados cumplen con las Normas Técnicas Colombianas (NTC) aplicables de regulación expresa que rigen cada sector específico.
27. El CONTRATISTA deberá dentro del plazo contractual acompañar a la entidad territorial para la presentación del proyecto ante las diferentes fuentes de financiación y atender las solicitudes de ajustes, correcciones, y demás, que realice el ente de financiamiento y técnico del sector al que es presentado el proyecto.
28. El CONTRATISTA se obliga a mantener al frente de los estudios al Director de Proyecto y demás personal de especialistas aprobados por la INTERVENTORÍA durante el desarrollo de la totalidad de las fases de proyecto.
29. El CONTRATISTA deberá atender los requerimientos que efectúe la INTERVENTORÍA y/o FINDETER, relacionados con el cumplimiento de las obligaciones contempladas en el CONTRATO que se derive del presente documento.
30. Asistir a todas las reuniones que se celebren en el sitio del proyecto, en las instalaciones de FINDETER, la alcaldía de los municipios de San Onofre, Tolú, Coveñas, San Antero, San Bernardo del Viento y Moñitos, o en donde se designe por la INTERVENTORÍA y el supervisor del CONTRATO para mesas de trabajo con el sector, lo anterior, con el fin de realizar el seguimiento de los trabajos objeto del CONTRATO y suscribir las actas correspondientes.
31. Realizar los diseños, planos, estudios técnicos y especificaciones de construcción únicamente para el desarrollo del objeto contractual, sin que por ello se entienda conferido algún derecho de propiedad intelectual. Su entrega, en ningún caso, se entenderá como cesión de derechos o licenciamiento.

32. Hacer entrega de un programa de actividades el cual debe contemplar las entregas parciales y finales de los Estudios y Diseños a ejecutar.
33. Cumplir con toda la reglamentación vigente para la industria de la construcción y en especial con la Norma de Sismo Resistencia NSR-10, CCP14 y todas aquellas normas relacionadas con construcción de espacio público, la Ley de Accesibilidad al Medio Físico – Ley 361 de 1997, así como la documentación que se encuentre publicada en la Convocatoria, con el fin de asegurar la adecuación funcional y ambiental del proyecto.
34. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato.
35. Contar con una oficina central que, entre otros aspectos, le preste soporte en asuntos de orden técnico, social, legal, administrativo, financiero y contable.
36. Asumir el pago de impuestos, tasas, contribuciones, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas, departamentales y municipales donde se desarrolle el CONTRATO, así como las erogaciones necesarias para la ejecución de este.
37. El CONTRATISTA, deberá entregar los diseños realizados con la metodología BIM vinculando al profesional especialista y responsable de la integración de la información durante la totalidad del proceso, gestionando la correcta interpretación y manejo de la información, validación de posibles colisiones, informar inconsistencias que se identifiquen durante el desarrollo del proyecto, así como actualizar el modelo. Asimismo, deberá acogerse al PEB (Plan de Ejecución BIM) que la INTERVENTORÍA defina como hoja de ruta para la elaboración de los modelos, elaboración de familias, nombramiento de los archivos, y ejecución de análisis de colisiones pertinentes. Ver anexo Building Information Modeling (BIM).
38. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos establecida del proceso.
39. Ajustar los productos a entregar, las veces que así lo requiera la INTERVENTORÍA hasta la obtención de su aprobación y conforme al cumplimiento del objeto del contrato.
40. Realizar la debida diligencia para obtener la viabilidad por parte de las entidades competentes, entregando la totalidad de los documentos requeridos para ello, de acuerdo con la normatividad vigente.
41. Presentar toda la información requerida por el INTERVENTOR y la CONTRATANTE.
42. El CONTRATISTA debe realizar el acompañamiento a los departamentos de Sucre y Córdoba durante el proceso de licenciamiento ante la ANLA y la DIMAR o demás entidades competentes, siempre y cuando este acompañamiento sea aprobado una vez finalice la etapa de factibilidad.
43. Asumir los riesgos establecidos en la matriz de riesgos establecida del proceso.
44. Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del contrato.

19.3 OBLIGACIONES RELACIONADAS CON EL PERSONAL REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

1. Presentar en el término de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato, al INTERVENTOR, el personal mínimo profesional y técnico exigido para la ejecución del contrato en los documentos de la convocatoria, cumpliendo con la experiencia específica exigida en este documento. El CONTRATISTA DE CONSULTORÍA se compromete a suministrar el personal mínimo exigido, así como el que adicionalmente se requiera para dar cabal cumplimiento al objeto del contrato sin que ello represente valor adicional alguno a la CONTRATANTE de lo cual se entenderá incluido su costo en la propuesta económica que presente el interesado. En ningún caso podrá presentar equipo de trabajo que se encuentre comprometido hasta el 100% de tiempo de dedicación en contratos en ejecución con FINDETER o la CONTRATANTE u otras entidades. El personal debe ser el mismo hasta su finalización. Si el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA requiere

- cambiar el profesional o personal propuesto, deberá solicitar por escrito al INTERVENTOR y a la CONTRATANTE la sustitución de dicho profesional o personal, quien deberá tener un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación de INTERVENTORÍA.
2. El CONTRATISTA DE CONSULTORÍA se obliga durante el desarrollo del contrato, mantener al frente del contrato al director del Proyecto y demás personal de especialistas aprobados por la INTERVENTORÍA.
 3. El director del proyecto deberá tener autonomía para actuar en nombre del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA y para decidir con el Interventor cualquier asunto de orden técnico o administrativo en desarrollo del contrato, siempre que sus decisiones no impliquen modificaciones en las condiciones contractuales.
 4. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, para el personal que aplique según las normas colombianas.
 5. Dar cumplimiento a sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales, para lo cual deberá realizar los aportes a que se refiere el artículo 50 de la ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, en lo relacionado con los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, SENA e ICBF, cuando haya lugar a ello, de conformidad con las normas y reglamentos que rigen la materia.
 6. Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA al momento de la presentación de la carta de presentación de la propuesta, quedando claro que no existe ningún tipo de vínculo laboral del personal del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA con la CONTRATANTE.
 7. Emplear personal técnico o profesional, según corresponda, de conformidad con lo establecido en los términos de referencia y en el contrato respectivo, garantizando que se encuentra en óptimas condiciones físicas y mentales para el desarrollo de las actividades asignadas.
 8. Responder por haber ocultado al contratar inhabilidades e incompatibilidades o prohibiciones o por haber suministrado información falsa de sus profesionales.
 9. Contemplar en su propuesta económica dentro de sus costos administrativos, el valor correspondiente a elementos de seguridad industrial y la dotación de su personal. La CONTRATANTE no hará reconocimiento adicional, ni por separado por tales fines y será causal de aplicación de multas y sanciones el incumplimiento en el suministro de los elementos de seguridad industrial.
 10. Presentar al INTERVENTOR, antes de iniciar cualquier actividad, las respectivas afiliaciones a una ARL o soportes de pago al sistema de seguridad social de su personal antes de la autorización de inicio de los trabajos por parte de la INTERVENTORÍA.
 11. El personal calificado del proyecto vinculado por el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA deberá corresponder como mínimo a un cincuenta por ciento (50%) de mujeres, Dicha condición será verificada por el INTERVENTOR y en los casos en los que el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA demuestre la imposibilidad de cumplimiento de esta condición por circunstancias que afecten la ejecución de la consultoría, la interventoría deberá evaluar dicha situación y autorizar el ajuste en el porcentaje.
 12. Garantizar que todos los profesionales a quienes se les asignen labores en desarrollo del contrato cuenten con matrícula o tarjeta profesional vigente, para el personal que aplique según las normas colombianas.

19.4 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS FASE ACOMPAÑAMIENTO PERMISOS AMBIENTALES

1. EL CONTRATISTA DE CONSULTORÍA realizará el acompañamiento especializado permanente a la gobernación de Sucre en la radicación del proyecto y durante el proceso de evaluación por parte del ANLA, DIMAR y las autoridades ambientales competentes.
2. EL CONTRATISTA DE CONSULTORÍA realizará el acompañamiento especializado permanente a la gobernación de Córdoba en la radicación del proyecto y durante el proceso de evaluación por parte del ANLA, DIMAR y las autoridades ambientales competentes.
3. Atender las diferentes listas de chequeo y solicitudes de ajustes presentadas por parte del ANLA, DIMAR y las autoridades ambientales competentes, para lo cual las subsanaciones generadas deberán contar con la aprobación de la SUPERVISIÓN y la CONTRATANTE.
4. Mantener el personal ofrecido para esta FASE, el cual deberá ser aprobado previo a la firma del acta de inicio del contrato.
5. Garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente de acuerdo al tipo de proyecto a formular.
6. Hacer seguimiento y dar respuesta oportuna a las consultas y observaciones relacionadas con el Proyecto, emitidas por parte del ANLA, DIMAR y las autoridades ambientales competentes.
7. Coordinar y asistir a reuniones de acompañamiento a realizar con representantes de la entidad territorial, el DNP, FINDETER, y demás que apliquen, en estas reuniones deben entregarse productos desarrollados o definidos de acuerdo con los requerimientos del mecanismo de viabilización del por parte del ANLA, DIMAR y las autoridades ambientales competentes.
8. El acompañamiento en el proceso de viabilización del proyecto ante el ANLA, DIMAR y las autoridades ambientales competentes deberá realizarse con una adecuada coordinación con las gobernaciones de Sucre y Córdoba, y de acuerdo con los parámetros exigidos para el cumplimiento de la norma vigente para dicho proceso.
9. Implementar planes especiales de reacción, con acciones eficaces para solucionar y superar las situaciones que dificulten la ejecución de esta fase o que representen riesgos de gestión.
10. Garantizar el cumplimiento de la normatividad aplicable en materia de viabilización de proyectos en especial la Requerimientos ANLA TdR-07 o la que la autoridad ambiental correspondiente determine.
11. Acatar los requerimientos establecidos por el Interventor, y el supervisor de la contratante para el cumplimiento de esta Fase
12. Elaborar y presentar en conjunto con el SUPERVISOR, las actas de terminación y el acta de recibo final y satisfacción de la Fase de acompañamiento.

20. INTERVENTORÍA

La Interventoría será ejecutada por la persona natural o jurídica que designe LA CONTRATANTE para tal fin, lo cual será oportunamente informado al CONTRATISTA DE CONSULTORÍA. El interventor desempeñará las funciones previstas en el manual de Supervisión e Interventoría que se encuentra vigente, las Reglas de Participación y el Contrato.

El CONTRATISTA DE CONSULTORÍA con el objeto de garantizar el adecuado seguimiento y control de sus actividades, está en la obligación de conocer las disposiciones del Manual de Supervisión e Interventoría de Findeter que se encuentre vigente.

21. GARANTÍAS

21.1 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA PROPUESTA

El proponente deberá constituir a su costa, y presentar con su oferta, una póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia que ampare la seriedad de la propuesta en FORMATO ENTRE PARTICULARES con las siguientes características:

EL PROPONENTE se constituirá como TOMADOR Y AFIANZADO, y EL CONTRATANTE como ASEGURADO Y BENEFICIARIO.

La garantía de seriedad de la propuesta deberá contener las siguientes características:

- **PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER DNP EROSIÓN COSTERA**, identificado con el NIT. 830.053.105-3
- **AMPAROS:** La garantía de seriedad deberá cubrir los perjuicios derivados del incumplimiento de la oferta y tendrá carácter indemnizatorio.
- **VALOR ASEGURADO:** La garantía de seriedad de la oferta deberá ser equivalente al 10% del valor total del presupuesto de la convocatoria.
- **VIGENCIA:** Deberá tener una vigencia de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso. En caso de ampliarse la fecha de cierre, deberá ajustarse la vigencia de la póliza.

La póliza de seriedad de la oferta deberá contener expresamente el NÚMERO y el OBJETO de la convocatoria.

Tratándose de proponente plural, deberá indicar sus integrantes y porcentaje de participación.

Con la presentación oportuna de la propuesta, se entiende que la misma es irrevocable y que el proponente mantiene vigentes todas las condiciones durante toda la vigencia de la póliza, incluidas las prórrogas de los plazos que llegaren a presentarse en las respectivas adendas a los Términos de Referencia.

Esta garantía deberá señalar expresamente que:

La aseguradora cubre a LA CONTRATANTE de los perjuicios imputables al proponente, en los siguientes eventos:

- a) La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del proponente seleccionado.
- b) La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el término previsto en los términos de referencia o las reglas de participación se prorrogue, o cuando el término previsto para la suscripción del contrato se prorrogue, siempre y cuando esas prórrogas no excedan un término de tres (3) meses.
- c) El retiro de la oferta después de vencido el término fijado para la presentación de las propuestas.
- d) La no presentación por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento exigida por LA ENTIDAD para amparar el incumplimiento de las obligaciones del contrato.

I. Presentada oportunamente la garantía, verificado que corresponde al proceso de selección, si no contiene los requerimientos de los términos de referencia, el proponente deberá aclarar o subsanarlos, para luego remitir las modificaciones dentro del término perentorio fijado en el cronograma del proceso, so pena del rechazo de la oferta.

II. El proponente debe aportar el soporte de pago de la prima correspondiente. No se admitirá la certificación de No expiración por falta de pago, ni el soporte de transacción electrónica.

21.2 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

El CONSULTOR deberá constituir una garantía o póliza expedida por una compañía de seguros legalmente constituida en Colombia, con los siguientes amparos, cobertura y vigencia:

AMPARO	MONTO DEL AMPARO	VIGENCIA
Cumplimiento	30% del valor total del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del Contrato y seis (6) meses más.
Pago de Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	10% del valor total del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del Contrato y tres (3) años más.
Calidad del Servicio	20% del valor total del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del Contrato y tres (3) años más.

21.3 GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL

GARANTÍA	MONTO DE LA GARANTÍA	VIGENCIA
Responsabilidad Civil Extracontractual	20% del valor total del Contrato	Vigente por el plazo de ejecución del Contrato.

Para las garantías señaladas El CONTRATISTA se constituirá como TOMADOR, EL CONTRATANTE como ASEGURADO y BENEFICIARIO y EL DNP como BENEFICIARIO.

1. **PATRIMONIO AUTÓNOMO FINDETER DNP EROSIÓN COSTERA**, identificado con el NIT. 830.053.105-3
2. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN - DNP, identificado con NIT 899.999.011-0.

Las garantías deberán aportarse para su aprobación acompañadas de los respectivos anexos, soportes de la misma y el soporte de pago de la prima correspondiente. No será válido para el proceso la certificación de No expiración por falta de pago ni el soporte de la transacción electrónica.

La aprobación de las garantías por parte de LA CONTRATANTE es requisito previo para el inicio de la ejecución del Contrato, razón por la cual, ningún Contrato en el que se haya previsto la existencia de garantías podrá iniciar su ejecución sin la respectiva aprobación de estas.

22. CLÁUSULAS ESPECIALES A TENER EN CUENTA

El CONTRATISTA DE CONSULTORÍA no podrá ejecutar ítems o actividades no previstos en el Contrato, sin que previamente hayan sido aprobados por la INTERVENTORÍA y por la entidad CONTRATANTE, y se haya suscrito el respectivo Contrato adicional u otrosí según corresponda. Cualquier actividad que ejecute sin la celebración previa del documento contractual, será asumida por cuenta y riesgo del CONTRATISTA, de manera que LA CONTRATANTE no reconocerá valores por tal concepto. Es responsabilidad del CONTRATISTA informarse acerca de los procedimientos establecidos para tal fin.

En caso de ajustar el alcance y se generen nuevas actividades que no fueron contemplados en el presupuesto inicial, los nuevos valores serán objeto de acuerdo entre las partes. Para tal efecto la INTERVENTORIA y la Supervisión realizarán un análisis del presupuesto presentado por EL CONTRATISTA con el fin de verificar su correspondencia con las condiciones y precios del mercado, y una vez verificados por la INTERVENTORIA y la Supervisión, se tramitará su aprobación por parte de LA CONTRATANTE.

22.1 CONDICIONES RESOLUTORIAS

Habrá lugar a aplicar esta cláusula de condición resolutoria cuando:

- a. Si la CONTRATANTE o FINDETER tienen conocimiento de que la adjudicación del contrato se obtuvo por medios fraudulentos o mediante engaño.
- b. Una vez suscrito el contrato, en el evento de no cumplir con los plazos previstos para aportar las garantías establecidas o que las mismas no sean aprobadas por causas imputables al CONTRATISTA, se constituirá en causal resolutoria, sin perjuicio de que se haga efectiva la póliza de seriedad de la oferta. En aquel evento, se suscribirá el contrato con el proponente clasificado en segundo lugar en el orden de elegibilidad y así sucesivamente.

Acaecida cualquier condición resolutoria de las anteriormente descritas, los derechos y obligaciones del CONTRATO se extinguirán en los términos del artículo 1536 del Código Civil, quedando resuelto el contrato, por lo tanto, el mencionado contrato se terminará de mutuo acuerdo de manera anticipada y entrará en Etapa de cierre, balance financiero y ejecución, sin que se cause ningún reconocimiento económico distinto al avalado por el supervisor.

PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de optarse por la aplicación de alguna de las condiciones resolutorias anteriormente establecidas, previo concepto favorable del supervisor y por causas NO IMPUTABLES al CONTRATISTA, se pagará al CONTRATISTA únicamente el valor avalado por el supervisor. Por ningún motivo se pagará un valor superior al pactado.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Cuando a criterio del INTERVENTOR o supervisor del proyecto la condición resolutoria surja por una acción u omisión imputable al CONTRATISTA, se entenderá que es responsable por la resolución del contrato y como consecuencia, la CONTRATANTE podrá exigirle a su arbitrio enervar la causal que suscitó el acaecimiento de la condición resolutoria o la indemnización de perjuicios.

22.2 CLAUSULA – INDEMNIDAD

EL CONTRATISTA DE CONSULTORÍA se obliga a:

- a. Mantener indemne a LA CONTRATANTE, a FINDETER y a sus directivos, socios, miembros de la Junta Directiva, trabajadores, colaboradores, clientes, representantes o apoderados de cualquier reclamación, pleito, queja, demanda, sanción, condena o perjuicio fundamentados en actos u omisiones del CONTRATISTA DE CONSULTORÍA, en ejecución del contrato.
- b. Desplegar todas las acciones necesarias para evitar que sus empleados, familiares de estos, acreedores, contratistas, proveedores, subcontratistas o terceros presenten reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra EL CONTRATANTE o FINDETER, con ocasión de acciones u omisiones suyas derivadas de la ejecución del contrato. Todos los gastos que implique la defensa de los intereses de la contratante o FINDETER deberán ser asumidas por el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA.

Todos los gastos que impliquen la defensa de los intereses del EL CONTRATANTE y FINDETER deberán ser asumidos por el contratista.

PARÁGRAFO: Si durante la vigencia del contrato o con posterioridad se presentan reclamaciones judiciales o extrajudiciales contra EL CONTRATANTE o FINDETER, estos podrán requerir al EL CONTRATISTA DE CONSULTORÍA o vincularlo bajo cualquier figura procesal que resulte aplicable a su defensa o acordar con EL CONTRATISTA DE CONSULTORÍA la estrategia de defensa que resulte más favorable a los intereses de LA CONTRATANTE y FINDETER.

22.3 CLAUSULA DE GESTIÓN DE RIESGOS

Se encuentra necesario incluir el requisito de gestión de riesgo en los siguientes términos:

22.3.1 GESTIÓN DE RIESGOS

El CONTRATISTA, previamente a la celebración del Contrato, ha hecho sus propios cálculos y estimaciones, con base en los cuales ha dimensionado su oferta. Tales estimaciones y cálculos deben haber considerado el contexto en el cual se ejecutará el Contrato, así como todos los fenómenos que puedan afectar la ejecución de este.

En la ejecución del Contrato, el CONTRATISTA se obliga a realizar todas las actividades y buenas prácticas que dicta el estado del arte en el campo del objeto contractual, con el fin de realizar la gestión de los riesgos que puedan afectar la ejecución del Contrato. Dicha gestión debe contemplar como mínimo las siguientes actividades:

- a. Identificación de los riesgos.
- b. Análisis cuantitativo y cualitativo mediante el cual estime la probabilidad y la consecuencia de la ocurrencia de los riesgos identificados, así como la priorización de cada uno de ellos.
- c. Elaboración del respectivo plan de respuesta a los riesgos identificados, en el que se determinen las acciones que se ejecutarán con el fin de mejorar las oportunidades y reducir las amenazas que se originen en los riesgos identificados.
- d. Realización de actividades de monitoreo y control aplicable con base en la priorización de riesgos realizada, con lo cual determinará si hay cambios en la priorización de los riesgos, si han surgido nuevos riesgos frente a los inicialmente identificados, como también si las acciones definidas en el plan de respuesta al riesgo evidencian la efectividad prevista.

Para la realización de la gestión de riesgos descrita, el Contratista deberá presentar a LA INTERVENTORIA para su aprobación y junto con el plan de trabajo y metodología, un documento que contenga la siguiente información como mínimo:

- a. Un plan de Gestión del Riesgo que debe incluir la metodología que utilizará, los roles y responsabilidades del equipo de trabajo con relación a la gestión del riesgo, la categorización que utilizará para priorizar los riesgos, la periodicidad con la que realizará las actividades de gestión de los riesgos durante la ejecución del Contrato, las escalas de probabilidad y consecuencia y la matriz de riesgos con las que realizará los análisis cualitativos y cuantitativos de los riesgos, así como la política de gestión de riesgos a partir de la cual el Contratista determina la tolerancia al riesgo que da lugar a la activación de las acciones de gestión de los riesgos.
- b. Un Registro de Riesgos que debe incluir los riesgos identificados, las posibles respuestas, las causas de los riesgos, así como la calificación de los riesgos de acuerdo con la categorización definida en el Plan de Gestión del Riesgo.
- c. Un Plan de Respuesta de Riesgos que debe incluir las acciones previstas para mitigar los riesgos incluidos en el Registro de Riesgos.

23. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES QUE PUEDAN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO

De acuerdo con el proceso de la referencia, en la matriz de riesgos contractuales que hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba, se establece la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles que puedan afectar el proceso a adelantar; La matriz es resultado de un ejercicio de identificación, valoración y distribución de dichos riesgos.

Para el presente proceso contractual, entiéndase por riesgo en materia contractual, la probabilidad de ocurrencia de eventos aleatorios que afecten el desarrollo de este, generando una variación sobre el resultado esperado, tanto en relación con los costos como con las actividades a desarrollar en la ejecución contractual.

Así las cosas, con respecto a la matriz, se deberán tener en cuenta, lo siguiente:

1. La matriz de riesgos contractuales hace parte integral de los términos de referencia y por lo tanto del contrato que se suscriba.
2. Los proponentes declaran que para la preparación y presentación de su oferta conocieron, aceptaron, valoraron e incluyeron los riesgos contractuales contenidos en la matriz.
3. La estructura de matriz de riesgo previsible se ha elaborado como resultado de un proceso de gestión del conocimiento y lecciones aprendidas, retroalimentado por el equipo técnico y jurídico de FINDETER, en el marco de la estrategia de asistencia técnica - gestión del conocimiento de Findeter.
4. En el elemento de la asignación de riesgos, al indicar a una de las partes contractuales se entiende que ésta asume el 100% del riesgo.
5. De acuerdo con lo anterior, no procederán reclamaciones del contratista, basadas en la ocurrencia de alguno de los riesgos que se encuentren en cabeza de él, y, en consecuencia, LA CONTRATANTE no hará ningún reconocimiento, ni ofrecerá garantía alguna, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el Contrato.
6. Si los interesados estiman que existen riesgos contractuales no previstos en la matriz de riesgos contractuales propuesta por LA CONTRATANTE, deberán anunciarlo en la etapa de presentación de observaciones, para que sean evaluados, y de ser pertinentes, sean incorporados en la matriz referida. No será posible entonces alegar desequilibrio económico del contrato por factores que pudieron ser previstos en la etapa precontractual con base en el conocimiento de la convocatoria, los documentos y estudios del proyecto, así como de su contexto, y que no hayan sido anunciados por el contratista en dicha etapa.
7. Los mitigantes sugeridos al Contratista corresponden a tratamientos indicativos o sugeridos, sin perjuicio de que el Contratista pueda definir unos de mejor cobertura frente a la gestión de la probabilidad o impacto de los riesgos identificados.
8. Consecuente con lo anterior, partiendo de la debida diligencia y con fundamento en el principio de la buena fe precontractual de que trata el artículo 863 del Código de Comercio, que debe tener el proponente al realizar su oferta, se entiende que todos los riesgos previsible del contrato fueron tenidos en cuenta al momento de elaborar su propuesta.

Ver Anexo: Matriz de Riesgos.

24. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:

Las partes acuerdan liquidar el contrato dentro de los seis (6) meses siguientes a su terminación. Para ello, se suscribirá el Acta correspondiente, en la cual constará el cierre contractual, balance financiero y de ejecución del contrato en todos los aspectos jurídicos, técnicos, económicos. Igualmente, se realizará un cruce de cuentas y se consignarán las prestaciones pendientes a cargo de las partes, con el fin de declararse a paz y salvo por todo concepto. Así mismo, se incluirán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar y los acuerdos, transacciones y conciliaciones que logren las partes para poner fin a las divergencias que pudieran presentarse. De otro lado, se incorporarán las salvedades que en su momento pudiera considerar el CONTRATISTA DE CONSULTORÍA.

De conformidad con la Política de Contratación de Servicios para Terceros de Findeter, en caso de que el Contratista de consultoría no se presente a la liquidación, previa notificación o convocatoria que le haga el Contratante, o no se llegue a un acuerdo sobre su contenido, el Contratante dentro de los dos (2) meses siguientes

al agotamiento del plazo para liquidarlo de común acuerdo, elaborará el acta y dejará constancia de la ejecución física y presupuestal del Contrato, de la funcionalidad del proyecto y de los demás aspectos relevantes.

En el evento de no agotarse la liquidación en la forma y plazos mencionados anteriormente, esta podrá realizarse dentro de los dos (2) años siguientes. Vencidos los términos anteriormente señalados sin lograrse la liquidación, la CONTRATANTE deberá diligenciar acta de cierre administrativo y liberación de recursos si existen saldos por liberar, y, en su defecto, si no hubo saldos por liberar, deberá incorporarse al expediente contractual certificación expedida por la CONTRATANTE acreditando tal circunstancia.