GRUPO INTENDENICA REGIONAL CARIBE
NIT. 806.006.269-5
CONTRATO No 344-GINREDCA-2026

ENTIDAD CONTRATANTE	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE
DEPENDENCIA	GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE
CONTRATISTA	LUIS FERNANDO CAICEDO TORRES
REPRESENTANTE LEGAL	LUIS FERNANDO CAICEDO TORRES
NIT/IDENTIFICACIÓN	87940754
RESPONSABLE O NO DE IVA	NO RESPONSABLE DE IVA
CLASE DE PERSONA	PERSONA NATURAL
PAÍS DE UBICACIÓN	COLOMBIA
CIUDAD	BOGOTÁ D.C
DIRECCIÓN	Cra 9ª #60-52 Ofc 405
TELÉFONO	3194810334
CORREO ELECTRÓNICO	esquisse.adm@gmail.com
ENTIDAD BANCARIA	BANCO CAJA SOCIAL
N° DE CUENTA	24122810552
TIPO DE CUENTA	AHORROS
TITULAR CUENTA	LUIS FERNANDO CAICEDO TORRES
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	No. 37526 del 28 de abril de 2026 en **DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS ($200.000.000,00) M/CTE.**, IVA incluido y demás erogaciones que correspondan
IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	

No. CDP	DEPENDENCIA AFECTACIÓN	CÓDIGO CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL CCP	REC	SIT	CONCEPTO	VALOR
37526	GINREDCA	C-1504-0100-8-10103B-1504011-02	16	SSF	ADQUIS. DE BYS - INFRAESTRUCTURA OPERATIVA CON TRUIDA Y DOTADA-IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA A NIVEL NACIONAL	$200.000.000,00
TOTAL						**$200.000.000,00**

VALOR DEL CONTRATO	**CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/CTE ($169.820.329.00),** incluidas las demás erogaciones que correspondan

Los suscritos, de una parte, el Capitán de corbeta EDINSON DE JESÚS ZAPATA CAMPO, Coordinador del Grupo Intendencia Regional Caribe, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.047.436.915 expedida en la ciudad de Cartagena, actuando en nombre y representación de LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, debidamente nombrado mediante Resolución No.1308-2025 MD-DIMAR-SUBAFIN-GRUDHU del 13 de noviembre de 2025, y facultado para ejercer las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios destinados a la Dirección General Marítima, en virtud de la Resolución de Delegación No. 4223 del 23 de junio de 2022 expedida por el Ministerio de Defensa Nacional, en especial, de las que le confiere la Ley 80 de

1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto No. 1082 de 2015, Manual de Contratación y de Convenios del Ministerio de Defensa Nacional, expedido mediante Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022, y demás normas concordantes que rigen la materia, quien para los efectos del presente contrato se denominará GINREDCA o EL CONTRATANTE, y de la otra, el señor LUIS FERNANDO CAICEDO TORRES, identificado con cedula de ciudadania No. 87940754 expedida en Tumaco, quien para los efectos del presente Contrato se denominará EL CONTRATISTA, hemos convenido celebrar el presente CONTRATO DE CONSULTORIA, generado a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II, que se regirá por las siguientes Cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO: *ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSULTORÍA INTEGRAL DEL NUEVO MUELLE DE EMBARCACIONES MENORES DEL CIOH, INCLUYENDO LA PLANIFICACIÓN DE LA DEMOLICIÓN DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE, EL DISEÑO BÁSICO Y DE DETALLE, LOS ESTUDIOS TÉCNICOS MULTIDISCIPLINARIOS, LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, LAS CANTIDADES DE OBRA, EL PRESUPUESTO, EL CRONOGRAMA, EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NECESARIAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN Y PLANIFICACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO, PARA LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA.*

CLÁUSULA SEGUNDA. VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato es por la **CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/CTE ($169.820.329.00),** incluidas las demás erogaciones que correspondan.

CLÁUSULA TERCERA. LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Los servicios contratados deberán ser entregados por el contratista o quien designe para tal efecto, en coordinación con el supervisor del contrato en las siguientes direcciones.

CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE - CIOH
DIRECCIÓN
Transversal 52 #16A–16220, Barrio el Bosque, Isla Manzanillo, Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla, Cartagena de Indias D.T y C.

CLÁUSULA CUARTA. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será de 90 días previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Es decir hasta el ***9 de octubre del 2026***, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

CLÁUSULA QUINTA. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO: La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en **UN SOLO PAGO**, contraprestación de los servicios, una vez recibidos a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentación de la factura comercial debidamente firmada por EL CONTRATISTA, el Supervisor; constancia de cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, entrada de los bienes y/o servicios en el programa SAP, acta de recibo a satisfacción firmada por EL CONTRATISTA y el Supervisor del contrato. En todo caso, el pago está sujeto a asignación del PAC (Plan Anualizado de Caja) y se realizará dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la debida radicación de los documentos.

El contrato se estructurará bajo la modalidad de Precio Unitario, utilizando los ítems, unidades y especificaciones técnicas del Anexo Técnico como mecanismo de medición, verificación y control de la ejecución. La certificación de cantidades por parte del supervisor no constituye un hito de pago independiente, sino un insumo para validar el cumplimiento integral del producto final. El pago únicamente procederá cuando el contratista entregue y el supervisor apruebe la totalidad del producto final de la consultoría.

Dado que el objeto contractual consiste en la obtención de un producto integral de consultoría, indispensable para que la Entidad pueda adelantar los procesos posteriores de construcción e interventoría, y considerando que la ejecución total del contrato es de hasta noventa (90) días calendario, la Entidad adoptará la modalidad de pago único a contraentrega, previa verificación y aprobación completa del producto final por parte del supervisor del contrato.

El pago del cien por ciento (100%) del valor certificado se efectuará únicamente cuando el supervisor verifique:

- El cumplimiento técnico del producto final completo y de todos los entregables establecidos.
- La correspondencia entre las cantidades ejecutadas y los ítems definidos en el Anexo Técnico.
- La conformidad del proyecto con el alcance, el cronograma y las obligaciones contractuales.

No se contemplan anticipos, pagos parciales ni pagos por fases, debido a que la Entidad solo satisface su necesidad institucional cuando recibe el producto integral, y porque la certificación de cantidades se realizará al cierre de la ejecución.

Aclaración sobre la contraprestación

En caso de que, al finalizar el plazo contractual, no se cuente con el producto integral requerido, la Entidad no efectuará pago alguno, aun cuando existan actividades o ítems ejecutados o parcialmente ejecutados. Esto se debe a que la entrega parcial no satisface el objetivo de la consultoría, ni permite a la Entidad avanzar hacia los procesos de construcción e interventoría.
Esta disposición garantiza que:
• La contraprestación se reconoce únicamente cuando se cumple el objeto contractual en su totalidad.
• No se generan pagos por actividades parciales que no aportan al resultado final requerido.
• Se protege el interés institucional, asegurando que la Entidad reciba el producto completo y funcional que necesita.
• Se mantiene la trazabilidad técnica y financiera del esquema de precio unitario como mecanismo de control, sin convertir los ítems en hitos de pago.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA FORMA DE PAGO
La modalidad de pago único a contra entrega se adopta debido a que:
• El plazo contractual de 90 días no permite ciclos mensuales de facturación.
• Las actividades se desarrollan de manera continua e integrada, sin hitos intermedios que justifiquen pagos parciales.
• El objetivo de la Entidad solo se cumple con la entrega final completa de la consultoría; una ejecución parcial no satisface la necesidad institucional ni permite avanzar hacia los contratos de construcción e interventoría.
• Los ítems con valor unitario se utilizan como mecanismo de control técnico y metodológico para la supervisión, no como hitos de pago.
• El esquema de Precio Unitario permite organizar y verificar las actividades, pero no habilita pagos por avances parciales.
• La exigencia de producto integral garantiza equilibrio contractual y protege el cumplimiento del objetivo misional de la Entidad.

PARÁGRAFO 1: Es de resaltar que los pagos del presente contrato, se encuentra asociados a la prestación efectiva del objeto contratado; en tal sentido, se deberá realizar el respectivo ajuste en los valores a facturar, disminuyendo el costo en la misma proporción de los bienes no entregados, cuando la situación no corresponda a negligencia por parte del contratista.

PARÁGRAFO 2: El término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera.

PARÁGRAFO 3: Para el pago, el contratista deberá presentar factura electrónica, de conformidad con el artículo 617 del Estatuto Tributario, la Ley 2010 de 2019 y Decreto 0358 del 05 de marzo de 2020, cumpliendo los requisitos establecidos en la normatividad. Así mismo acuerdo a Resolución 0165 de 2023 de la DIAN, presentar la factura electrónica, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. b) Apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio. c) Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquirente de los bienes o servicios, junto con la discriminación del IVA pagado. d) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. e) Fecha de su expedición. f) Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados. g). Valor total de la operación. h). El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura. i). Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.

PARÁGRAFO 4: FACTURA ELECTRÓNICA: Para quienes tengan la responsabilidad 52 en el RUT (52 – Facturador electrónico), receptor único de las facturas emitidas como beneficiario del presente contrato es SIIF nación, deberán enviar al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co la factura, notas débito y/o crédito, con el fin que se envíen automáticamente para validación ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN y posteriormente a esta unidad ejecutora, es importante que el Contratista en el Documento adjunto del correo de envío de factura electrónica, notas débito y/o crédito este en un formato ZIP y que contenga documento PDF y documento XML.
La estructura de la factura mínimo debe contener:

I. En los datos de emisor el correo del emisor.
II. En los datos del adquiriente el correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
III. En las notas finales el código #$15-01-12-004;XXX-[GINREDCA-2026;correo supervisor#$]-2026; XXXX@dimar.mil.co#$.
IV. Las XXX del código de ubicación deberán ser sustituidos acuerdo los datos relacionados con el número del contrato y correo del supervisor designado para el mismo
V. La PCI de la GINREDCA de la Dirección General Marítima es la 15-01-12-004.

De no cumplirse estos requerimientos minimos, la Entidad no garantizará la correcta recepción de la factura para iniciar el trámite de pago correspondiente.

PARÁGRAFO 5: Debido a que las entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y asi poder dar trámite a los pagos establecidos.

PARÁGRAFO 6: GINREDCA deducirá del valor a cancelar al Contratista el 1% del valor del contrato antes de IVA, por concepto de Estampilla Universidad de Cartagena (antes de IVA) al CONTRATISTA, (Acuerdo Ley 1495 de 2011 y ordenanza 26 de 2012 de la Asamblea Departamental).

PARÁGRAFO 7: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, ICBF o pago de autorretención especial a titulo de impuesto de renta y complementario según corresponda) allegará certificación expedida por el representante legal o contador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (06) meses. Y en tratándose de la afiliación y pago frente al SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (salud, pensión, riesgos profesionales), si bien la consulta se hará en linea por parte de la Entidad, en los registros en la base de datos que determine el Ministerio de Salud y Protección Social para el efecto, como lo ordena el artículo 99 "Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.", del citado Decreto 2106 de 2019, de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informará al contratista, en atenta solicitud presente las correspondientes certificaciones, así:

- **Persona natural:** se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.
- **Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo:** se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario de este o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.
- **Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo:** se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario de este, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- **Persona jurídica con personal a cargo:** se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente por lo menos de últimos seis (06) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.
- **Persona jurídica sin personal a cargo:** se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona juridica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.
- **En caso de Empresa Extranjera** (nada del estatuto tributario **colombiano), el** contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc.

Cuando de conformidad con lo establecido el artículo 65 de la ley 1819 de 2016, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad quien verificara en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante, lo anterior, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar.

PARÁGRAFO 8: Corresponde al contratista cargar la factura y/o cuenta de cobro por medio del Sistema Electrónico de Compras Públicas SECOP II en la sección 7 "Ejecución" y los documentos de la ejecución del contrato generado en esta plataforma y adjuntar la constancia de la aceptación como soporte para el trámite de pago. Una vez aprobada la factura por la entidad, previa notificación a través de correo electrónico SIIF NACION, el contratista deberá cargar su factura en el SECOP II, con su número de radicación, para el caso, será la fecha del correo de aceptación factura electrónica en SIIF NACION y el número de contrato (ejemplo: 07052021-001).

CLÁUSULA SEXTA. GARANTÍA ÚNICA: Dentro de los tres (03) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto No. 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañias de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro

mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor de **LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCION GENERAL MARÍTIMA – GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, NIT. 806.006.269-5,** la cual contendrá los siguientes amparos:

a) **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO**: Deberá garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago del valor de las multas, la cláusula penal pecuniaria y las demás sanciones que se le impongan, por una cuantía del veinte por ciento (20%) del valor del contrato, con una vigencia que cubra el término de ejecución del contrato y seis (06) meses más.

b) **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES**: Deberá garantizar el cumplimiento de las obligaciones laborales adquiridas por el CONTRATISTA con el personal que haya de utilizar para la ejecución de los trabajos, por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato vigente por el plazo de ejecución y tres (03) años más.

c) **CALIDAD DEL SERVICIO**: Deberá garantizar la calidad de los servicios prestados, por un valor equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato, con una vigencia que cubra el término de ejecución de este y un (01)año más, contabilizados desde el acta de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor.

d) **PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL**: Deberá garantizar la responsabilidad civil extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones del contratistas o subcontratistas, por una cuantía igual a doscientos salarios mínimos (200 SMLMV) y con una vigencia igual al término de ejecución del contrato

La póliza deberá incluir los amparos de i) predios, labores y operaciones, ii) responsabilidad surgida por actos de contratista y subcontratistas, iii) patronal, iv) vehículos propios y no propios y amparar los perjuicios i) patrimoniales en su modalidad de daño emergente y lucro cesante y ii) extrapatrimoniales, que sean causados a los terceros.

TOMADOR/AFIANZADO: La garantía deberá tomarse con el nombre de la persona natural o razón social de la persona jurídica que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o Unión Temporal, la garantía deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales del oferente plural.

NOTAS:

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto No. 1082 del 2015.

- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto No. 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.

- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.

- Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del OFERENTE plural" del Decreto No. 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de ésta las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.

- Que de conformidad con los Artículos 2.1.1.2.1.7 y Artículo 2.1.1.2.1.8 del Decreto 1081 de 2015, en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.3.1 Decreto 1082 de 2015, después de aprobar y publicar el contrato, el oferente que resulte adjudicatario deberá[1]: enviar el enlace del expediente del Proceso de Contratación a la aseguradora, gestionar las garantías y enviarlas a través del SECOP II. (https://www.colombiacompra.gov.co/ciudadanos/anexar-garantias-un-contrato-en-el-secop-ii)

[1] B. Guía para hacer la gestión contractual en el SECOP II Requisitos para la ejecución del contrato I. Aprobar garantías- Colombia compra eficiente.

CLÁUSULA SEPTIMA. EROGACIONES TRIBUTARIAS Y OTRAS: Todas las erogaciones Tributarias que deban cancelarse con ocasión de la celebración del presente contrato, así como la constitución de pólizas y/o garantías entre otras erogaciones, correrán a cargo exclusivamente de EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA OCTAVA. DECLARACIONES DEL CONTRATISTA: El CONTRATISTA hace las siguientes declaraciones:

a. Conoce y acepta los documentos del proceso.
b. Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los documentos del proceso y recibió de la DIMAR respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.
c. El CONTRATISTA se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato.
d. El CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento al momento de la celebración del presente Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad o conflicto de interés establecidas en la Constitución Política, el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Policía y Convivencia).
e. El CONTRATISTA se encuentra a paz y salvo con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral.
f. El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto del presente contrato.
g. Autoriza a la Dirección General Marítima Dimar para el tratamiento de sus datos personales de conformidad con su política de tratamiento de datos personales y lo establecido en la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios.
h. El CONTRATISTA manifiesta conocer las implicaciones legales de incurrir en alguna de las causales de conflicto de intereses y se comprometió a informar cualquier conflicto de intereses, que a nivel personal llegue a comprometer la estabilidad económica, moral y particular a la Dirección General Marítima.
i. El CONTRATISTA, al momento de la celebración del presente contrato manifiesta que no tiene pagos pendientes por concepto de multas de las que trata la Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Policía y de Convivencia).

CLÁUSULA NOVENA. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato:

a. Entregar o prestar oportunamente los bienes y servicios objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas.
b. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato, artículo 5°, numeral 5° de la Ley 80 de 1993.
c. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993.
d. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica
e. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
f. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la prestación del servicio.
g. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
h. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.
i. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.
j. Responder por la buena calidad de los bienes o servicios objeto del contrato y que los servicios prestados estén de acuerdo con las especificaciones técnicas.
k. Ejecutar la prestación del servicio o entrega de los bienes dentro del plazo de ejecución estipulado.
l. En caso de que exista insatisfacción por los bienes recibidos o servicios prestados realizará la corrección inmediata, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad de manera verbal (vía telefónica o correo electrónico).
m. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995.
n. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes o prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito etc.
o. Para el pago el CONTRATISTA deberá presentar la factura electrónica en la plataforma SAP y anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también

deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar y anexar copia de la planilla integral de liquidación de aportes.

p. El contratista durante la ejecución del contrato deberá dar cumplimiento de los estándares mínimos que exige la Ley sobre la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 312 del 13 de febrero de 2019 del Ministerio de Trabajo

CLÁUSULA DÉCIMA . OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

Compromiso transversal de entrega integral
El contratista deberá garantizar que todas las actividades, estudios, diseños, análisis y documentos producidos en cada fase se integren en un producto final completo, coherente y técnicamente articulado, que cumpla con la totalidad del objeto contractual. La entrega integral del proyecto es condición indispensable para la aprobación por parte de la supervisión y para la procedencia del pago único establecido en el contrato.

El contratista deberá integrar dentro de los estudios y diseños los criterios ambientales aplicables al proyecto, incluyendo la identificación de impactos, medidas de manejo ambiental, lineamientos para la gestión de residuos, control de vertimientos, protección del medio marino y cumplimiento de los términos de referencia definidos por la autoridad ambiental competente.

1. Fase de inicio, planeación, diagnóstico y levantamiento de información
Ítem asociado: 1.1
El contratista deberá revisar el alcance contractual, realizar visitas de campo, identificar restricciones técnicas y coordinar con el CIOH y demás entidades pertinentes. También deberá entregar un Plan de Trabajo detallado dentro de los primeros dos días hábiles, asegurando que la programación permita cumplir con la entrega integral del producto final dentro del plazo contractual.

2. Fase de estudios técnicos
Ítems asociados: 2.1, 2.2, 2.3, 2.3
2.1 Levantamiento topográfico terrestre
Debe ejecutarse con precisión normativa, entregando planos y modelos georreferenciados.
2.2 Estudio oceanográfico
Debe analizar oleaje, corrientes, mareas, niveles de agua y condiciones marítimas, utilizando la topobatimetría del CIOH como insumo base.
2.3 Estudio de suelos y geotecnia en zona marítima
Debe incluir perforaciones, ensayos y análisis que permitan definir parámetros de diseño para cimentación y estructuras.
Todos los estudios deberán integrarse de manera coherente en el diseño final, como parte del producto integral exigido.

3. Fase de conceptualización del muelle
Ítem asociado: 3.1
En esta fase, el contratista deberá desarrollar el diseño básico del nuevo muelle, manteniendo la configuración lineal existente y ajustándola a los requerimientos operativos actuales del CIOH, incluyendo la atención de embarcaciones menores de mayor porte, como los botes tipo PILOT.
El diseño básico deberá integrar criterios técnicos, operativos, constructivos, económicos y de mantenimiento, y constituirá la base técnica para el anteproyecto y el diseño detallado, garantizando continuidad y coherencia hacia el producto final

4. Fase de diseño detallado
Ítems asociados: 4.1, 4.2, 4.3
4.1 Diseño estructural y geotécnico
Debe incluir memorias, planos y especificaciones completas.
4.2 Diseño arquitectónico, seguridad humana y señalización
Debe incorporar criterios de accesibilidad, rutas de evacuación y señalización marítima y terrestre.
4.3 Coordinación técnica y diseño complementario
Debe integrar todos los sistemas del proyecto, asegurando compatibilidad y coherencia técnica.
El diseño detallado debe consolidarse como parte esencial del producto integral, sin fragmentación ni entregas parciales.

5. Estudio de Impacto Ambiental (EIA)
Ítem asociado: 5.1
Debe elaborarse conforme a los Términos de Referencia de CARDIQUE, incluyendo línea base, evaluación de impactos y plan de manejo. El contratista entregará todos los insumos necesarios para que el CIOH gestione la licencia ambiental, asegurando que el EIA forme parte del producto final completo.

6. Fase de especificaciones técnico-económicas y documentación para licencias
Ítems asociados: 6.1, 6.2, 6.3
6.1 Información técnico-económica del proyecto
Debe incluir especificaciones, cantidades, APU, presupuesto, cronograma y plan de riesgos, articulados con los diseños aprobados.
6.2 Expediente técnico-jurídico para licencias
Debe entregarse completo, coherente y listo para radicación por parte del CIOH.
6.3 Planificación de demolición y construcción del nuevo muelle
Debe definir métodos constructivos, secuencia operativa, manejo de escombros y medidas de seguridad.
Toda la documentación de esta fase debe integrarse en el producto final, que constituye el único entregable habilitante para el pago contractual.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA: en general son obligaciones del CONTRATANTE:

a. Recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el Contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el Contrato.
b. Pagar al Contratista en la forma pactada y con sujeción a las Disponibilidades Presupuestales y de **PAC** previstas para el efecto.
c. Tramitar diligentemente las Apropiaciones Presupuestales que requiera para solventar las Prestaciones Patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente Contrato.
d. Verificar que el Contratista se encuentre al dia en el Pago de Aportes Parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda (artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).
e. Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista.
f. Suscribir el Acta de Liquidación.
g. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto Contratado.
h. Adelantar las revisiones periódicas, para verificar que se cumplan con las condiciones de Calidad ofrecidas por los Contratistas, y promoverán las acciones de Responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada seis (06) meses durante el término de vigencia de las Garantías.
i. La Entidad, se Reserva el Derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias.
j. Exigir que la calidad de los bienes Contratados y se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas Internacionales elaboradas por Organismos reconocidos a Nivel Mundial o con normas Extranjeras aceptadas en los Acuerdos Internacionales suscritos por Colombia.
k. Sin perjuicio del llamamiento en Garantía, repetirá contrato los Servidores Públicos, Contrata el Contratista o los Terceros Responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad Contractual.
l. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del Contrato las condiciones Técnicas, Económicas y Financieras ofertadas por el Contratista.
m. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista.
n. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del Contrato

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la suscripción del contrato, que la persona jurídica y las personas naturales que las conforman, no están incursas en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y el Decreto No. 1082 de 2015.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA - TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD: De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 14 de la Ley 80 de 1993, serán facultades de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, las contempladas en los artículos 15, 16, 17 y 18 de la norma citada.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA. SANCIONES: En el presente contrato se entienden pactadas las siguientes cláusulas sancionatorias, de conformidad con lo establecido por los artículos 17 de la Ley 1150 de 2007 y 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA. MULTAS: Las partes acuerdan que, en caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato, a cargo del CONTRATISTA, se seguirán dos procedimientos:

a. En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, autoriza expresamente, mediante el presente documento a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, previo cumplimiento del procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas del uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario, las cuales serán tasadas por el supervisor del contrato.

b. En el evento en que el incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato no deba tasarse en bienes y servicios dejados de entregar/prestar se determina que se liquidará con el cero punto cinco (0,5%) por ciento del valor total del contrato, por cada día de retardo en el cumplimiento de su(s) obligación(es).

El valor de la multa será descontado del saldo que, por cualquier concepto adeude la administración al contratista quien, con la firma de este contrato lo autoriza para proceder en consecuencia. Si esto no fuere posible, se hará efectiva la garantía única, en el amparo de cumplimiento.

PARÁGRAFO: Para la imposición de las multas no será necesario que el contratista incumpla la totalidad de las obligaciones, sino que bastará con el incumplimiento de alguna de ellas, o el retardo en la programación u ejecución de alguna de las actividades propias del contrato. Una vez impuesta la multa, el GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE de la Dirección General Marítima, informará con oficio al área financiera, para que proceda a efectuar el descuento de la multa en el pago que deba realizarse al contratista. Igualmente, mediante oficio informará a la Cámara de Comercio sobre la imposición de la multa respectiva de acuerdo con lo estipulado en el numeral 6.2 del Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA. CLÁUSULA PENAL: En caso de Declaratoria de Caducidad o de Incumplimiento Total o Parcial del contrato, el contratista, deberá pagar a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, a título de tasación anticipada de perjuicios, una suma equivalente a veinte por ciento (20%), del valor total del contrato.

El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE adeude al contratista con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con las normas que rigen la materia.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA. CADUCIDAD: Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, que afecte grave y directamente la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, por medio de Acto Administrativo debidamente motivado podrá decretar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se encuentre, todo de conformidad con el artículo 18 de la Ley 80 de 1993. LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE hará efectiva la garantía pactada en el mismo, así como el valor de la Penal Pecuniaria, y procederá a su liquidación.

Para efectos de esta liquidación, el contratista devolverá a LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE los dineros recibidos por concepto del contrato, si por algún motivo estos fueren superiores a los servicios prestados o bienes entregados por aquél y recibidos a satisfacción por LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE. En el acta de

liquidación se determinarán las obligaciones a cargo de las partes, teniendo en cuenta el valor de las sanciones por aplicar o las indemnizaciones a cargo del contratista, si a esto hubiere lugar, y la fecha de pago.

PARÁGRAFO PRIMERO - APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: El valor de las Multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiese, o de la garantía constituida. Si eso último no fuere posible, se cobrará por via ejecutiva.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Con la suscripción del contrato, el contratista autoriza a LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, para deducir de los saldos a favor las sumas impuestas a título de sanción.

CLÁUSULA DECIMA OCTAVA - CLÁUSULAS EXCEPCIONALES: La NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA – DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GINREDCA, podrá hacer uso de los poderes excepcionales de la administración tales como terminación, interpretación y modificación unilaterales, de sometimiento a las leyes nacionales y de caducidad de conformidad con lo establecido en el artículo 14 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA DECIMA NOVENA. SUPERVISIÓN: El control, la vigilancia, supervisión, verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del Contrato, por idoneidad y experiencia, estará a cargo del señor **TN FERNANDEZ MIGUEL ANGEL**, identificado con cédula de ciudadania No.1047471756 expedida en Cartagena de Indias, quien se desempeña como jefe de Oceanografia CIOH. El funcionario ejercerá las actividades de supervisión y control sobre la ejecución del contrato; el cual podrá ser modificado por necesidades o situaciones administrativas que lo demanden, el cambio se perfeccionará con la posesión del nuevo supervisor sin requerir la modificación del presente contrato y será informado oportunamente al contratista. El supervisor ejercerá las actividades de supervisión y control sobre la ejecución del contrato que le corresponden directamente en virtud de lo cual, podrá acceder en dias y horas hábiles a las instalaciones fisicas donde se presten los servicios o entreguen los bienes objeto del presente contrato y a los documentos e información que soportan la labor de EL CONTRATISTA, ante lo cual se impondrá a su cargo un compromiso de confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso, dentro de las limitaciones que para el efecto establezca la Ley y tendrá las facultades, deberes y obligaciones establecidas en el Manual de Contratación y Convenios del Ministerio de Defensa Nacional (Resolución No. 4130 de 2022); y especialmente las siguientes: a) Representar al Grupo de Intendencia Regional Caribe ante EL CONTRATISTA para supervisar e inspeccionar el cumplimiento integral del presente Contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas y condiciones que hacen parte del mismo, establecidas en el presente contrato y en todos los documentos que lo integran; b) Exigir que el objeto del presente contrato se cumpla en el plazo de ejecución previsto; c) Verificar que el valor de los bienes y servicios que se contraten, correspondan a los precios ofertados y las condiciones del contrato y el mercado para el caso de los servicios que no se encuentren relacionados en el anexo técnico; d) Verificar el cumplimiento referido al pago de las obligaciones parafiscales y seguridad social integral (salud y pensión), de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 modificado parcialmente por el articulo1 de la Ley 828 de 2003, en concordancia con los dispuesto por el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 Cuando corresponda; e) Suscribir las actas de recepción respectivas durante la ejecución del contrato; f) Informar mensualmente a la Grupo de Intendencia Regional Caribe, sobre el desarrollo del contrato, en sus aspectos de ejecución, actividades desarrolladas, pagos realizados, porcentaje de avance del trabajo y saldos del mismo a la fecha de cada informe; g) Tramitar oportunamente ante la Grupo de Intendencia Regional Caribe, las facturas correspondientes, junto con los anexos necesarios para pago; h). Proyectar oportunamente el Acta de Liquidación del contrato, de conformidad con lo señalado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y lo establecido en el presente acuerdo. i) Efectuar evaluación del proveedor. j) Dar a conocer al CONTRATISTA la Política de Antisoborno implementada por el Ministerio de Defensa Nacional y los distintos canales dispuestos por el Ministerio – Unidad Ejecutora o Dependencia Delegataria para denunciar cualquier acto de soborno o de corrupción.

PARÁGRAFO PRIMERO. De conformidad con los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011, "La supervisión e interventoría contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo del contratista. Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente".

PARÁGRAFO SEGUNDO. Cuando por necesidades del servicio el Supervisor del contrato tenga que ausentarse de manera temporal o absoluta y no pueda ejercer sus funciones, la Grupo de Intendencia Regional Caribe informará mediante oficio el nombre del supervisor encargado o delegado.

PARÁGRAFO TERCERO - LIMITACIONES DEL SUPERVISOR. El supervisor no estará facultado en ningún momento, para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstos en el contrato, las cuales únicamente podrán adoptarse por los representantes legales de las partes, mediante la suscripción de modificaciones al contrato principal

PARÁGRAFO CUARTO: El supervisor tendrá apoyo técnico de profesionales idóneos del Grupo de Infraestructura y Unidades a Flote de la Dirección General Marítima y del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe, conformado por el Ingeniero de Costas PABLO AVENDAÑO y el arquitecto ALVARO ESPAÑA.

CLÁUSULA VIGÉSIMA. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA Y EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL: El CONTRATISTA es una Entidad independiente de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe y, en consecuencia, el CONTRATISTA no es su representante, agente o mandatario. El CONTRATISTA no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. De igual forma, el CONTRATISTA ejecutará el objeto del presente Contrato con plena autonomía técnica y administrativa, sin relación de subordinación o dependencia, por lo cual no se generará ningún tipo de vínculo laboral entre el CONTRATANTE y el CONTRATISTA, ni con el personal que este llegaré a utilizar para el desarrollo del objeto Contractual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA. JURAMENTO Y CESIÓN: Por el sólo hecho de presentar propuesta, el oferente declara bajo la gravedad del juramento que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades o incompatibilidades establecidas en el derecho vigente, especialmente en los artículos 8, 9 y 10 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2011. El contrato que se celebre en virtud del presente proceso de selección no podrá ser cedido a título alguno mientras no medie autorización expresa y escrita por parte de la Entidad Estatal.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - TERMINACIÓN UNILATERAL DEL CONTRATO: De acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la ley 80 de 1993, la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, a través de acto administrativo debidamente motivado, podrá disponer la terminación anticipada del presente contrato, en cualquiera de los siguientes eventos:

a. Cuando las exigencias del servicio público lo requieran o la situación de orden público lo imponga.
b. Por muerte o incapacidad física permanente del contratista, si es persona natural, o por disolución de la persona jurídica del contratista.
c. Por interdicción judicial o declaración de quiebra del contratista.
d. Por cesación de pagos, concurso de acreedores o embargos judiciales del contratista que afecten de manera grave el cumplimiento del contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA - TERMINACIÓN ANTICIPADA DE COMÚN ACUERDO: El contrato se terminará: a) Por mutuo acuerdo de las partes; b) Por el vencimiento del plazo del contrato; c) Por el acaecimiento de circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor que impidan de manera definitiva la continuidad de la ejecución del contrato debidamente justificada; d) Por el incumplimiento de las obligaciones adquiridas por cualquiera de las partes; e) Por decisión de autoridad competente; f) Si existiera información sobreviniente durante el plazo establecido para la ejecución del contrato, acerca de conductas relacionadas con actos de corrupción, el origen ilícito de los fondos u otras circunstancias de las cuales se derive el aumento considerable de los riesgos para la **GINREDCA** o que vulneren los principios de la contratación estatal por parte del **CONTRATISTA** o de las personas vinculadas a éste. g) Las demás que determine la ley.

PARAGRAFO: Si se da por terminado el contrato, se pagará al Contratista los valores correspondientes a los servicios y/o productos recibidos a satisfacción por parte del Supervisor, causados previamente al conocimiento de las situaciones descritas en esta cláusula.

CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA - FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO: El CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 1º de la Ley 95 de 1890. El CONTRATISTA se obliga a informar por escrito a GINREDCA, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas acompañando a la mencionada comunicación todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las controversias o diferencias que surjan entre el CONTRATISTA y la Entidad Contratante con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, asi como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (05) dias hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, para su solución, se acudirá a los estrados judiciales.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La solución directa no será requisito previo ni limitante para que la DIMAR pueda ejercer plenamente sus facultades sancionatorias.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA. NOTIFICACIONES: Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - DIMAR	CONTRATISTA
Capitan de Corbeta EDINSON DE JESUS ZAPATA CAMPO Coordinador Intendencia Regional Caribe Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla - Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe CIOH, Cartagena Teléfono: (+57) 601 220 0490. E-mail: dimar@dimar.mil.co - www.dimar.mil.co	LUIS FERNANDO CAICEDO TORRES Representante legal LUIS FERNANDO CAICEDO TORRES. Dirección: Cra 9ª #60-52 Ofc 405 Bogotá D.C Tel: 3194810334 Email: esquisse.adm@gmail.com

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA - INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD: EL CONTRATISTA se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del Contrato, en especial de la información a que tenga acceso con ocasión al uso de los sistemas de Información Administrativos e Institucionales (SIIF, SAP, SITMAR, y de más Sistemas Propios de la Entidad, así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso. De igual forma, la DIMAR se obliga a respetar la propiedad Intelectual e Industrial de toda la información recibida por parte del CONTRATISTA (incluyendo planos y diseños) si a ello hay lugar, a no utilizarla indebidamente ni divulgarla a terceros, salvo requerimiento legal.

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA. - INDEMNIDAD: La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe no será responsable por actos, incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por el proponente favorecido (contratista) que llegare a celebrar y ejecutar el contrato objeto del proceso, como tampoco de los actos, incumplimiento de contratos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean subcontratadas o dependan del Contratista. La relación contractual será exclusiva del contratista y las fuentes de sus obligaciones serán las que se originen en la Ley, por ende, el Contratista garantiza mantener indemne a la Entidad frente a reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos suyos y/o de aquellos.

CLÁUSULA VEGESIMA NOVENA. ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN: EL CONTRATISTA deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno, apoyando la acción del Estado Colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, EL CONTRATISTA se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las leyes de Republica de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional."

CLÁUSULA TRIGÉSIMA. RÉGIMEN LEGAL: El Contrato se regirá por el Estatuto General de Contratación administrativa vigente y sus decretos reglamentarios, las leyes de Presupuesto, en general las normas civiles y comerciales vigentes, las demás normas concordantes que rijan o lleguen a regir los aspectos de este Contrato y las disposiciones ministeriales que apliquen.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA. LIQUIDACIÓN: El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007, bilateralmente dentro de los seis (06) meses siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA - RECLAMACIONES: Si durante la ejecución del Contrato o con posterioridad al mismo la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, fuere notificada de algún litigio o reclamo en virtud del Contrato, lo comunicará inmediatamente a EL CONTRATISTA, quien estará obligado a salir a la defensa de los intereses de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional DIMAR Caribe. En caso de que alguno, o algunos de los litigios, presentados por este motivo fueren favorables al Demandante o Demandantes, El CONTRATISTA indemnizará a la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, los perjuicios que ésta sufra como consecuencia de un fallo judicial ejecutoriado o laudo arbitral ejecutable en Colombia.

CLÁUSULA TRIGESIMA TERCERA - DOMICILIO CONTRACTUAL: para todos los efectos, las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Cartagena D.T. y C.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA CUARTA. DOCUMENTOS: Forman parte integrante del presente contrato y se anexarán al mismo los siguientes documentos: 1. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 37126 del 26 de marzo de 2026; 2. Estudio Previo de fecha 26 de marzo de 2026; 3. Aviso de Convocatoria del proceso No. SAMC-301-GINREDCA-2026; 4. Proyecto Pliego de Condiciones; 5. Resolución de Apertura del Proceso No. (0023-2026) MDN-DIMAR-SUBAFIN-GINREDCA 23 DE ABRIL DE-GINRECA-2026; 6. Pliego de Condiciones Definitivos del proceso No. SAMC-301-GINREDCA-2026; 7. Oferta del CONTRATISTA y soportes de esta; 8. Resolución de Adjudicación No.0028-2026 MDN-DIMAR-SUBAFIN-GINREDCA- de fecha 02 de junio de 2026, y demás actos que se produzcan en la celebración y ejecución del contrato.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA. REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato quedará PERFECCIONADO de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 del 16 de julio de 2007 y el Decreto No. 1082 de 2015, con las firmas del CONTRATANTE y el CONTRATISTA y la aprobación del contrato electrónico a través de la plataforma SECOP II (página https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE), y para su ejecución se requerirá la constitución de la Garantía Única por parte de EL CONTRATISTA, aprobación de la misma por parte de la Entidad, expedición del Certificado de Registro Presupuestal y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, en los términos que establezca la normativa.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA: CONFIDENCIALIDAD: CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA DE LA INFORMACIÓN: El contratista se compromete a guardar estricta confidencialidad y
reserva respecto de toda la información, documentación, datos, estudios previos, especificaciones técnicas, planos, informes, registros, así como cualquier otro insumo que le sea suministrado por la ENTIDAD o al que tenga acceso con ocasión de la ejecución del presente contrato de consultoría, particularmente aquellos relacionados con la infraestructura estratégica ubicada en zona de guarnición militar y en inmediaciones de instalaciones de especial protección del Estado.

En tal sentido, el CONTRATISTA reconoce que la información a la que accede reviste carácter sensible y/o reservado, en los términos de la normativa vigente aplicable, por lo que se compromete a:

1. Utilizar la información exclusivamente para el desarrollo del objeto contractual, quedando prohibido cualquier uso distinto, directo o indirecto, para fines propios o de terceros.
2. No divulgar, revelar, publicar, transferir ni poner a disposición de terceros, total o parcialmente, la información recibida o generada, sin autorización previa, expresa y escrita de la ENTIDAD.
3. Adoptar las medidas técnicas, administrativas y de seguridad necesarias para garantizar la protección, custodia y adecuada utilización de la información, evitando su pérdida, alteración, acceso no autorizado o cualquier forma de filtración.
4. Garantizar que su personal, subcontratistas o cualquier colaborador vinculado a la ejecución del contrato cumpla estrictamente con las obligaciones de confidencialidad aquí previstas, asumiendo responsabilidad por su incumplimiento.
5. Reconocer que los productos, entregables, informes, diseños, estudios y resultados de la consultoría son de propiedad exclusiva de la ENTIDAD, y, en consecuencia, también tienen carácter reservado, razón por la cual no podrán ser reproducidos, divulgados ni publicados sin autorización expresa de la misma.
6. La presente obligación de confidencialidad se mantendrá vigente durante la ejecución del contrato y con posterioridad a su terminación, por el término que establezca la ley o mientras la información conserve su carácter reservado.

7. El incumplimiento de esta cláusula dará lugar a las acciones contractuales, legales y administrativas a que haya lugar, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, disciplinarias y penales derivados de la indebida divulgación de información sensible o reservada de interés para la seguridad y defensa nacional.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEPTIMA: INCLUSIÓN DE DOCUMENTOS TIPO: La Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente en ejercicio de los Documentos tipo sector transporte versión 2 para procesos de consultoria, establece el ANEXO 5 "Minuta del contrato" el cual se implemente como documento anexo a la presente aceptación de oferta.

El presente contrato es suscrito por las partes y se entiende firmado en la fecha que conste en el contrato electrónico de la plataforma del SECOP II.

POR EL CONTRATANTE,

Capitan de Corbeta DINGOMAR MEJIA ZAPATA CAMPO
Coordinador Grupo Intendencia Regional Caribe
Ordenador del Gasto

POR EL CONTRATISTA;

LUIS FERNANDO CAICEDO TORRES
C.C: 87940754

Aprobó: TF Laura Tatiana Davila Plata
Jefe Área Administrativa y Logistica GINREDCA

Revisó: CPS Adaluz Castilla Castro
Asesora Juridico GINREDCA

Revisó: CPS Jorge Peña Holguin
Jefe de Presupuesto GINREDCA

Elaboró: CPS Olivia Gómez Burgos
Ejecutiva Contratos GINREDCA

ANEXO "A"
TÉCNICO – ECONÓMICO

FORMULARIO 1 - PRESUPUESTO OFICIAL					
ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSULTORÍA INTEGRAL DEL NUEVO MUELLE DE EMBARCACIONES MENORES DEL CIOH, INCLUYENDO LA PLANIFICACIÓN DE LA DEMOLICIÓN DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE, EL DISEÑO BÁSICO Y DE DETALLE, LOS ESTUDIOS TÉCNICOS MULTIDISCIPLINARIOS, LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, LAS CANTIDADES DE OBRA, EL PRESUPUESTO, EL CRONOGRAMA, EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NECESARIAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN Y PLANIFICACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO, PARA LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA.					
ITEM	COMPONENTE	ENTREGABLES DEL PROYECTO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR DEL COMPONENTE
1,1	Fase de Inicio, Planeación, Diagnóstico y Levantamiento de Información	**UNIDAD DE MEDIDA: Unidad** **DESCRIPCIÓN:** El consultor deberá realizar todas las actividades necesarias para establecer las bases técnicas, administrativas, metodológicas y de contexto físico del proyecto. Esto incluye: •Solicitud y revisión de Términos de Referencia y documentos suministrados. •Identificación de actores institucionales y operativos relevantes. •Visita de reconocimiento al área del muelle existente (aprox. 134 m²) para documentar condiciones de operación, accesos, entorno físico, restricciones y dinámica marítima general. •Análisis de información primaria y secundaria relacionada con el área de estudio (planos, estudios previos, imágenes satelitales, normativa, datos oceanográficos, información histórica). •Caracterización preliminar de la zona de estudio (aprox. 500 m² incluyendo ampliación), enfocada en aspectos ambientales, marítimos, operativos y logísticos. •Definición preliminar de criterios de diseño: tipo de embarcaciones a atender (incluyendo botes tipo PILOT E INSULAR), calados, maniobras, cargas, accesos y restricciones operativas. •Elaboración del plan de trabajo detallado, cronograma, matriz de riesgos y plan de aseguramiento de calidad. •Solicitud formal de información adicional requerida. •Realización de reunión de inicio y elaboración del acta correspondiente. Nota: No se incluye evaluación estructural del muelle existente, dado que DIMAR ha determinado la necesidad de su reemplazo	1	$19.130.000,00000	$19.130.000,00

		para atender los nuevos requerimientos operativos. **ENTREGABLES:** • Acta de inicio. • Plan de trabajo aprobado. • Cronograma detallado. • Matriz de riesgos. • Plan de aseguramiento de calidad. • Lista de información requerida. • Minuta de reunión de arranque. • Registro de visita de reconocimiento (fotográfico y descriptivo). • Caracterización preliminar de la zona de estudio (500 m² incluyendo ampliación). • Términos de referencia para el Estudio de Impacto Ambiental, adaptados por CARDIQUE.			
2,1	Levantamiento topográfico terrestre	**UNIDAD DE MEDIDA: Metros cuadrados** **DESCRIPCIÓN:** El consultor deberá realizar un levantamiento topográfico completo y georreferenciado, empleando equipos calibrados y personal especializado. El levantamiento deberá cubrir: •Área terrestre de influencia del muelle, accesos y zonas operativas. •Identificación de puntos de control y establecimiento de banco(s) de nivel. •Levantamiento de elementos fisicos existentes: bordes, edificaciones, cerramientos, vías, andenes, mobiliario, redes superficiales, hitos, postes, cajas, drenajes visibles. •Generación de curvas de nivel con equidistancia adecuada para diseño (generalmente 0.25 m o 0.50 m según pendiente).	452	$14.423,33333	$6.519.347,00

		•Georreferenciación al sistema oficial MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional (Res. 370 de 2021, IGAC) . •Entrega de plano topográfico y archivo digital editable. El levantamiento deberá garantizar precisión suficiente para diseño estructural, geotécnico y de accesos. **ENTREGABLES:** • Plano topográfico georreferenciado en formato PDF y CAD. • Archivo digital con puntos, curvas y superficies (DWG/DXF) y XYZ. • Informe técnico del levantamiento, incluyendo: - Metodología empleada. - Equipos utilizados y certificados de calibración. - Puntos de control y banco(s) de nivel. - Tolerancias y controles de calidad. - Fotografías de campo. • Tabla de coordenadas y cotas. • Acta de validación con CIOH.			
2,2	Estudio oceanográfico por parte del contratista para el diseño del muelle, a partir de la Topobatimetría suministrada por el CIOH	**UNIDAD DE MEDIDA: Metros cuadrados** **ALCANCE DEL PRODUCTO SUMINISTRADO POR EL CIOH (SOLO TOPOBATIMETRÍA)** El CIOH entregará un El CIOH entregará un levantamiento topobatimétrico completo que incluirá: •Zona de maniobra, aproximación y atraque. •Batimetría de 66 Ha, transectos cada 20 m con ecosonda monohaz (delimitación de acuerdo con esquema suministrado). •Batimetría de 1.53Ha, resolución 5 m con ecosonda multihaz, o transectos cada 5 m con ecosonda monohaz (delimitación de acuerdo con esquema suministrado). •Georreferenciación MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional (Res. 370 de 2021, IGAC). •Corrección por marea mediante tablas oficiales o sensores, adoptar LAT (Lowest Astronomical Tide) como nivel de referencia vertical cero. •Modelo digital del fondo (DEM) y curvas batimétricas. •18 perfiles de playa levantados con GPS/GNSS diferencial o RTK sobre	500	$19.406,66667	$9.703.333,00

		supralitoral, mesolitoral e infralitoral (ubicaciones de acuerdo con esquema suministrado), referidos verticalmente al elipsoide (WGS84). **ENTREGABLES:** DEL CIOH (NO DEL CONTRATISTA): • Plano batimétrico georreferenciado (PDF y CAD). • Modelo digital del fondo (DEM, XYZ, DWG/DXF). DEL CONTRATISTA (ESTUDIO OCEANOGRÁFICO) • Estudio oceanográfico del proyecto de referencia y anexos. • Acta de validación CIOH.			
2,3	Estudio de suelos y geotécnicos en zona marítima	**UNIDAD DE MEDIDA: Metros lineales** **DESCRIPCIÓN:** El consultor deberá realizar una campaña geotécnica completa que permita determinar: •Perfil estratigráfico del subsuelo. •Propiedades físicas y mecánicas de los suelos. •Capacidad portante y comportamiento bajo cargas. •Parámetros para diseño de pilotes, cimentaciones y estructuras marítimas. •Nivel freático y condiciones hidrogeológicas. •Los metros lienales son medidos a partir del fondo marino o lecho marino. La campaña incluirá, como mínimo: •ondeos a rotación o percusión con recuperación de muestras. •Ensayos CPTu (penetración cónica con medición de presión de poros). •Ensayos de laboratorio: granulometría, límites de Atterberg, humedad natural, densidad, corte directo, triaxial, consolidación, peso unitario, entre otros según tipo de suelo. •Registro estratigráfico detallado. •Clasificación SUCS y correlaciones geotécnicas. •Profundidad estimada para sondeos entre 1.50m y 2.00m de lámina de agua. Todos los trabajos deberán ser ejecutados por personal especializado y laboratorio acreditado.	90	$114.736,66667	$10.326.300,00

		ENTREGABLES: •Informe geotécnico completo, incluyendo: - Metodología de campo y laboratorio. Ubicación georreferenciada de sondeos y CPTu. -Perfiles estratigráficos. -Resultados de SPT y CPTu. -Resultados de ensayos de laboratorio. -Clasificación SUCS. -Parámetros geotécnicos de diseño. -Recomendaciones para cimentación y pilotes. -Fotografías de campo. •Certificados de calibración de equipos. •Certificados de laboratorio acreditado. •Archivos digitales de registros CPTu y SPT. •Acta de validación con CIOH.			
3,1	Fase de Conceptualización del Muelle	**UNIDAD DE MEDIDA: Unidad** **DESCRIPCIÓN:** El consultor deberá elaborar el diseño básico del muelle, manteniendo la tipología lineal actual e incorporando las necesidades operativas definidas por DIMAR. El diseño deberá considerar: •Tipología estructural propuesta (muelle lineal en concreto reforzado sobre pilotesu otra solución equivalente definida en fases posteriores). •Maniobrabilidad y operación de embarcaciones menores y botes tipo PILOT E INSULAR. •Cargas de operación, atraque y amarre. •Condiciones geotécnicas y marítimas del sitio. •Accesos, seguridad, señalización y operación. •Estimación preliminar de costos de construcción y mantenimiento. **ENTREGABLES:** • Informe de diseño básico del muelle. • Modelos preliminares estructurales y marítimos. • Memoria conceptual de cargas, maniobrabilidad y operación. • Estimación preliminar de costos. • Recomendación técnica de la solución conceptual. • Acta de validación con CIOH.	1	$19.735.670,00000	$19.735.670,00
4,1	Definición de los parámetros definitivos	**UNIDAD DE MEDIDA: Metros cuadrados** **DESCRIPCIÓN:**	500	$27.561,66667	$13.780.833,00

	de diseño y los criterios técnicos multidisciplinares que condicionarán el Diseño Detallado del muelle, sus accesos e instalaciones asociadas.	Corresponde al desarrollo completo del diseño estructural y geotécnico de detalle del muelle, cimentaciones, pilotes, cabezales, losas, vigas, elementos de atraque y amarre, integrando los parámetros geotécnicos definitivos y los criterios marítimos adoptados. Incluye modelación estructural avanzada, interacción suelo–estructura, dimensionamiento final, planos constructivos, especificaciones técnicas y memorias de cálculo completas. **ENTREGABLES:** • Memoria de cálculo estructural y geotécnico de detalle. • Modelos estructurales finales. • Planos constructivos completos. • Especificaciones técnicas definitivas. • Cuadro de cantidades de obra estructural. • Integración con diseño marítimo, eléctrico, hidráulico y arquitectónico.			
4,2	Diseño arquitectónico, seguridad humana y señalización	**UNIDAD DE MEDIDA: DESCRIPCIÓN: PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:** 1.Modelado arquitectónico en 2D y 3D •Integrado al modelo CAD (o equivalente) del muelle y áreas de apoyo. •Coordinación tridimensional con todas las disciplinas aplicadas al proyecto. •Identificación de interferencias (clash detection) y ajustes de diseño. •01 Recorrido virtual y 04 Renders en 4K. 2.Diseño arquitectónico de detalle •Definición final de áreas, dimensiones, circulaciones y relaciones funcionales. •Diseño de acabados, accesos, rampas, escaleras, plataformas y mobiliario técnico. •Verificación de accesibilidad universal (rampas, pendientes, pasamanos, señalización táctil). 3. Condiciones de acceso al muelle y a embarcaciones •Diseño de accesos seguros para personal operativo y visitantes. •Diseño de pasarelas, rampas o plataformas para embarque/desembarque. •Verificación de alturas, pendientes, maniobrabilidad y seguridad en condiciones de marea. •Integración con defensas, bolardos y elementos de atraque.	500	$16.349,33333	$8.174.667,00

		4. Seguridad humana y operativa •Identificación de riesgos marítimos, estructurales y operativos. •Diseño de rutas de evacuación, puntos de reunión y señalización conforme a NTC. •Definición de barandas, pasamanos, salvavidas, escaleras de emergencia y protección perimetral. •Integración con iluminación, CCTV y sistemas de comunicación. • Diseño de elementos para minimizar caídas, golpes, atrapamientos y riesgos por oleaje. 5. Señalización de detalle •Señalización informativa, preventiva, restrictiva y de emergencia. •Señalización marítima y operativa del muelle. •Señalización accesible (visual, táctil, contrastes cromáticos). •Ubicación final en planos constructivos. 6. Documentación técnica de detalle •Planos constructivos completos. •Especificaciones técnicas de materiales, acabados y elementos de seguridad. •Memorias de diseño arquitectónico, accesibilidad y seguridad humana. •Cuadro de cantidades de obra. •Integración con todas las disciplinas del proyecto. **ENTREGABLES:** •Modelo arquitectónico 3D (Revit o equivalente). •Memoria de diseño arquitectónico, accesibilidad y seguridad humana. •Planos constructivos de: •Distribución arquitectónica. •Accesos y circulaciones. •Rutas de evacuación y señalización. •Barandas, salvavidas, protección perimetral y elementos de seguridad. •Especificaciones técnicas definitivas. •Cuadro de cantidades de obra. **EQUIPOS Y/O RECURSOS MÍNIMOS:** • • Arquitecto con experiencia mínima en la elaboración de diseños arquitectónicos, en un nivel proporcional al alcance del proyecto y a las exigencias del objeto contractual. •Especialista en seguridad humana o HSE. •Modelador 3D (CAD o equivalente).			

		•Información topográfica, estructural y operativa del proyecto			
5,1	Estudio de Impacto Ambiental (EIA)	**UNIDAD DE MEDIDA: Unidad** **DESCRIPCIÓN:** Corresponde al desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental asociado al diseño del muelle, incluyendo: •Descripción del Proyecto (incluye diagnóstico ambiental de alternativas). •Línea base ambiental del área de influencia (física, biótica y socioeconómica). •Demanda / uso / aprovechamiento / afectación de recursos naturales para permisos. •Identificación de actividades e impactos ambientales del proyecto (demolición, construcción y operación) y Evaluación de Impacto Ambiental. •Plan de Manejo Ambiental preliminar (PMA) con medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación. Incluye plan de monitoreo y seguimiento, plan de gestión del riesgo y plan de cierre y abandono. •Guía para el trámite ambiental, con requisitos, procedimientos, tiempos y responsables. •Insumos técnicos para soportar la solicitud de permisos (planos, memorias, descripciones técnicas). •Plan de Manejo Ambiental preliminar (PMA preliminar) con medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación. El estudio debe estar alineado con la normativa ambiental vigente y con los requisitos de DIMAR para ocupación de zonas de bajamar. **ENTREGABLES:** •Determinación de permisos y licencias requeridas. •Estudio de Impacto Ambiental auto-contenido (de acuerdo con términos de referencia). •Guía para el trámite ambiental del proyecto. •Insumos técnicos para soportar la solicitud de permisos. •Planos ambientales (Zonificación Ambiental del Proyecto). •Especificaciones ambientales para la obra..	1	$30.314.403,00000	$30.314.403,00

6,1	Elaboración integral de la información técnico-económica del proyecto —incluyendo especificaciones, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto, cronograma y plan de gestión de riesgos— junto con la preparación completa del expediente técnico-jurídico necesario para la radicación de licencias de construcción, demolición y permisos complementarios, sin incluir su trámite u obtención ante las autoridades competentes.	**UNIDAD DE MEDIDA: Metros cuadrados** **DESCRIPCIÓN:** Actividades orientadas a la elaboración integral de la información técnico-económica del proyecto, incluyendo la formulación de las especificaciones técnicas, determinación de cantidades de obra, desarrollo del análisis de precios unitarios (APU), estructuración del presupuesto general, preparación del cronograma de obra y formulación del plan de gestión de riesgos. Estas acciones permiten consolidar la base técnica necesaria para la planificación, ejecución, seguimiento y control del proyecto. **ENTREGABLES:** •Especificaciones técnicas del proyecto. • Cuadro de cantidades de obra (metrado). •Análisis de precios unitarios (APU) completos. •Presupuesto general del proyecto. •Cronograma de obra (diagrama de Gantt o equivalente). •Plan de gestión de riesgos. •Informe técnico-económico consolidado.	500	$37.081,66667	$18.540.833,00
6,2	Preparación integral de la documentación técnica, normativa y jurídica necesaria para la obtención de licencias de construcción, demolición y permisos complementarios del nuevo muelle, incluyendo planos firmados, memorias de diseño, memoriales de responsabilidad y expediente técnico-jurídico completo, listo para radicación por parte del CIOH, sin incluir la gestión ni el trámite ante las autoridades competentes.	**UNIDAD DE MEDIDA: Unidad** **DESCRIPCIÓN:** Este ítem comprende la preparación integral de la documentación técnica, administrativa, normativa y jurídica necesaria para que el CIOH, en la fase de construcción, pueda radicar y obtener: • Licencia de construcción • Licencia de demolición • Permisos marítimos • Permisos ambientales • Permisos de ocupación de playa y bajamar • Conceptos de servicios públicos • Permisos complementarios asociados al proyecto El consultor no realizará trámites, radicaciones ni gestiones ante autoridades, pero deberá entregar todos los documentos completos, firmados y listos para radicación, incluyendo: Planos firmados por profesionales responsables • Memorias de diseño • Memoriales de responsabilidad • Certificaciones profesionales • Formularios técnicos	1	$18.034.667,00000	$18.034.667,00

		• Requisitos urbanisticos, maritimos y ambientales • Expediente técnico-jurídico completo El objetivo es garantizar que el CIOH cuente con un paquete documental radicable, conforme a la normativa vigente. **ENTREGABLES:** Matriz de requisitos, licencias y permisos aplicables al proyecto. •Expediente técnico-jurídico completo, organizado y listo para radicación. •Planos firmados por profesionales responsables. •Memorias de diseño y cálculos estructurales, geotécnicos y marítimos. •Memoriales de responsabilidad y certificaciones profesionales. •Formularios técnicos y anexos exigidos por cada autoridad. •Documento de verificación normativa (urbanística, marítima, ambiental). •Informe final de preparación documental para licencias y permisos.			
6,3	Planificación y desarrollo de los procesos de demolición del muelle existente y construcción del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH, incluyendo la definición de métodos constructivos, secuencia operativa, gestión de riesgos, manejo y disposición final de escombros, así como los lineamientos técnicos, ambientales y de seguridad necesarios para garantizar una ejecución controlada, eficiente y conforme a las especificaciones del proyecto	**UNIDAD DE MEDIDA: Unidad** **DESCRIPCIÓN:** Actividades orientadas a la preparación, organización y definición técnica de los procesos de demolición del muelle existente y la construcción del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH. Incluye la selección de métodos constructivos, la planificación de la secuencia operativa, la identificación y mitigación de riesgos, el manejo y disposición final de escombros, así como la integración de criterios ambientales, marítimos y de seguridad para asegurar una ejecución controlada y conforme a los estudios y diseños del proyecto **ENTREGABLES:** • Plan integral de demolición y construcción del muelle. • Secuencia operativa detallada (demolición → preparación → construcción). • Matriz de riesgos y medidas de mitigación. • Plan de manejo de escombros (generación, clasificación, transporte, disposición). • Cronograma preliminar de actividades.	1	$15.560.276,00000	$15.560.276,00

		• Cronograma preliminar de actividades. • Plan de manejo ambiental para ambas fases. • Listado de permisos requeridos y estado de gestión. Informe técnico consolidado de planificación			
		VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL			$169.820.329

Nota: Se entienden incorporadas en este documento las disposiciones y condiciones técnicas descritas en el **ANEXO 1-ANEXO TÉCNICO.**

POR EL CONTRATANTE,

Capitan de Corbeta EFRAIN DE JESUS ZAPATA CAMPO
Coordinador Grupo Intendencia Regional Caribe
Ordenador del Gasto

POR EL CONTRATISTA;

LUIS FERNANDO CAICEDO TORRES
C.C: 87940754
Representante Legal LUIS FERNANDO CAICEDO TORRES.

Aprobó: TF Laura Tatiana Davila Plata
Jefe Área Administrativa y Logistica GINREDCA

Revisó: CPS Jorge Peña Holguin
Jefe de Presupuesto GINREDCA

Revisó: CPS Adaliz Castilla Castro
Asesora Jurídico GINREDCA

Elaboró: CPS Olivia Gómez Burgos
Ejecutiva Contratos GINREDCA

CM-313-GINREDCA-2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO CONSULTORÍA

Elaborar los estudios y diseños de ingeniería y arquitectura para la consultoría integral del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH, incluyendo la planificación de la demolición de la estructura existente, el diseño básico y de detalle, los estudios técnicos multidisciplinarios, los planos constructivos, las cantidades de obra, el presupuesto, el cronograma, el estudio de impacto ambiental y las especificaciones técnicas necesarias para la estructuración y planificación integral del proyecto, para la Dirección General Marítima.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA:

La consultoría tiene como propósito desarrollar los estudios y diseños integrales de ingeniería y arquitectura necesarios para la estructuración del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH. Esto incluye la planificación técnica de la demolición de la infraestructura existente, así como la formulación del diseño básico y de detalle de la nueva solución portuaria.

1.1. Alcance

1.1.1 Estudios Previos y Levantamientos Técnicos

Obtención y procesamiento de la información base del proyecto:

• Levantamiento topográfico terrestre georreferenciado.

• Integración del estudio topobatimétrico del CIOH.

• Estudios oceanográficos (vientos, corrientes, mareas).

• Estudios de suelos y geotecnia en zona marítima y terrestre.

Resultado: línea base técnica, física, ambiental y operativa.

1.1.2 Conceptualización del Diseño del Muelle

Formulación del diseño básico del nuevo muelle, manteniendo la configuración lineal y adaptándola a las necesidades operativas actuales (incluyendo botes tipo PILOT E INSULAR).

Integra criterios técnicos, estructurales, operativos, constructivos, de mantenimiento y económicos.

Resultado: solución conceptual única y sustentada, base del anteproyecto y del diseño detallado.

1.1.3 Diseño Detallado Multidisciplinario

Desarrollo completo de los diseños de ingeniería y arquitectura:

• Modelación estructural avanzada e interacción suelo–estructura.

• Diseño arquitectónico, accesibilidad universal y seguridad humana.

• Integración de disciplinas: estructural, geotécnica, marítima, señalización y arquitectónico.

Entregables: planos constructivos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas y cantidades de obra.

1.1.4Estudio de Impacto Ambiental (EIA)

Formulación del EIA conforme a términos de referencia de la autoridad ambiental:

• Descripción del proyecto.

• Línea base ambiental.

• Evaluación de impactos.

• Determinación de uso/afectación de recursos naturales.

• Plan de Manejo Ambiental.

Resultado: insumos para trámites ambientales y permisos.

1.1.5Especificaciones, Presupuesto y Cronograma

Elaboración de la información técnico–económica del proyecto:

• Especificaciones constructivas.

• Cantidades de obra (metrado).

• APU y presupuesto general.

• Cronograma detallado (ruta crítica).

• Plan de gestión de riesgos.

1.1.6 Preparación integral de la documentación técnica, normativa y jurídica necesaria para la obtención de licencias de construcción, demolición y permisos complementarios del nuevo muelle, incluyendo planos firmados, memorias de diseño, memoriales de responsabilidad y expediente técnico jurídico completo, listo para radicación por parte del CIOH, sin incluir la gestión ni el trámite ante las autoridades competentes.

Preparación del expediente técnico–jurídico para:

• documentación técnica, normativa y jurídica necesaria para la obtención deL icencia de construcción y demolición.

• documentación técnica, normativa y jurídica necesaria para la obtención de Permisos marítimos (DIMAR).

• documentación técnica, normativa y jurídica necesaria para la obtención de Permisos ambientales y de servicios públicos.

Elaborar los estudios y diseños de ingeniería y arquitectura para la consultoría integral del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH, incluyendo la planificación de la demolición de la estructura existente, el diseño básico y de detalle, los estudios técnicos multidisciplinarios, los planos constructivos, las cantidades de obra, el presupuesto, el cronograma, el estudio de impacto ambiental y las especificaciones técnicas necesarias para la estructuración y planificación integral del proyecto, para la Dirección General Marítima.

1.1.7 Planificación Integral de Demolición y Construcción

Definición del plan técnico-operativo para:

• Demolición segura del muelle existente.

• Secuencia constructiva del nuevo muelle.

• Manejo y disposición de escombros.

• Medidas de seguridad marítima, estructural y ambiental.

1.2. Localización

El proyecto se localiza en la Transversal 52 #16A–16220, Isla Manzanillo, Cartagena de Indias, Bolívar, zona costera marítima institucional, con operación permanente de embarcaciones menores, por lo que se clasifica como un proyecto en zona urbana costera con influencia marítima directa.



Ilustración 1 Ubicación Isla de Manzanillo en la ciudad de Cartagena. Fuente GoogleEarth.



Ilustración 2 Ubicación CIOH en Isla de Manzanillo. Fuente GoogleEarth.



Ilustración 3 Ubicación muelles de embarcaciones menores CIOH. Fuente GoogleEarth.

El muelle de embarcaciones menores del CIOH presenta actualmente limitaciones operativas y funcionales que impiden atender adecuadamente los requerimientos institucionales, especialmente frente a la necesidad de recibir embarcaciones menores de mayor porte, incluyendo botes tipo PILOT E INSULAR. Estas condiciones afectan la seguridad marítima, la eficiencia de las operaciones científicas y logísticas, y la continuidad del servicio. Por ello, DIMAR ha determinado la necesidad de reemplazar la infraestructura existente.

Elaborar los estudios y diseños de ingeniería y arquitectura para la consultoría integral del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH, incluyendo la planificación de la demolición de la estructura existente, el diseño básico y de detalle, los estudios técnicos multidisciplinarios, los planos constructivos, las cantidades de obra, el presupuesto, el cronograma, el estudio de impacto ambiental y las especificaciones técnicas necesarias para la estructuración y planificación integral del proyecto, para la Dirección General Marítima.

DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA.

En este contexto, se requiere adelantar una consultoría especializada de estudios y diseños que permita obtener la información técnica, ambiental, geotécnica, marítima y normativa necesaria para estructurar el nuevo muelle y planificar su ejecución. Esta consultoría no busca evaluar la permanencia del muelle actual, sino desarrollar la solución técnica integral que lo reemplazará.

El propósito del proceso es contar con el sustento técnico que permita diseñar un nuevo muelle alineado con los requerimientos operativos, científicos y de seguridad marítima del CIOH. El diseño deberá considerar la ampliación de la capacidad de atraque, la optimización de la maniobrabilidad, la garantía de accesos seguros y el cumplimiento de la normativa nacional e internacional aplicable. La intervención busca mejorar las zonas de espera y transferencia de personal, asegurar condiciones seguras de operación y alinearse con estándares DIMAR, NSR-10, PIANC, ROM, ACI y demás normas pertinentes.

1.3. Zona de cobertura

El área del muelle existente (aprox. 134 m²) y su entorno inmediato.

El área ampliada de estudio para diseño, accesos, maniobras y análisis ambientales (aprox. 500 m²), se establece la necesidad de caracterizar esta zona ampliada para efectos de diseño y gestión arqueológica en caso de requerirse.

1.4. Necesidades del nuevo muelle

La intervención integral del muelle responde a necesidades operativas, técnicas y estratégicas del CIOH:

Capacidad y operación

Incrementar la capacidad de atraque para embarcaciones menores institucionales.

Mejorar la maniobrabilidad, accesos, zonas de espera y transferencia de personal.

Incorporar áreas funcionales que soporten operaciones científicas, logísticas y de seguridad marítima.

Seguridad

Garantizar condiciones seguras de embarque/desembarque para personal y tripulaciones.

Cumplir con estándares de protección marítima, iluminación, señalización y control de riesgos.

Asegurar estabilidad estructural frente a cargas ambientales, sísmicas y operativas.

Normativa

Alinear el diseño con normas nacionales (DIMAR, NSR-10, RAS, requisitos ambientales) e internacionales (PIANC, ROM, ASTM, ACI, AISC).

Incorporar criterios de durabilidad para ambientes marinos de alta agresividad.

Cumplir con lineamientos institucionales del Ministerio de Defensa y estándares de infraestructura portuaria.

La ampliación y modernización del muelle permitirá al CIOH operar con mayor eficiencia, seguridad y continuidad, fortaleciendo su misión científica y de control marítimo.

2. ANTECEDENTES

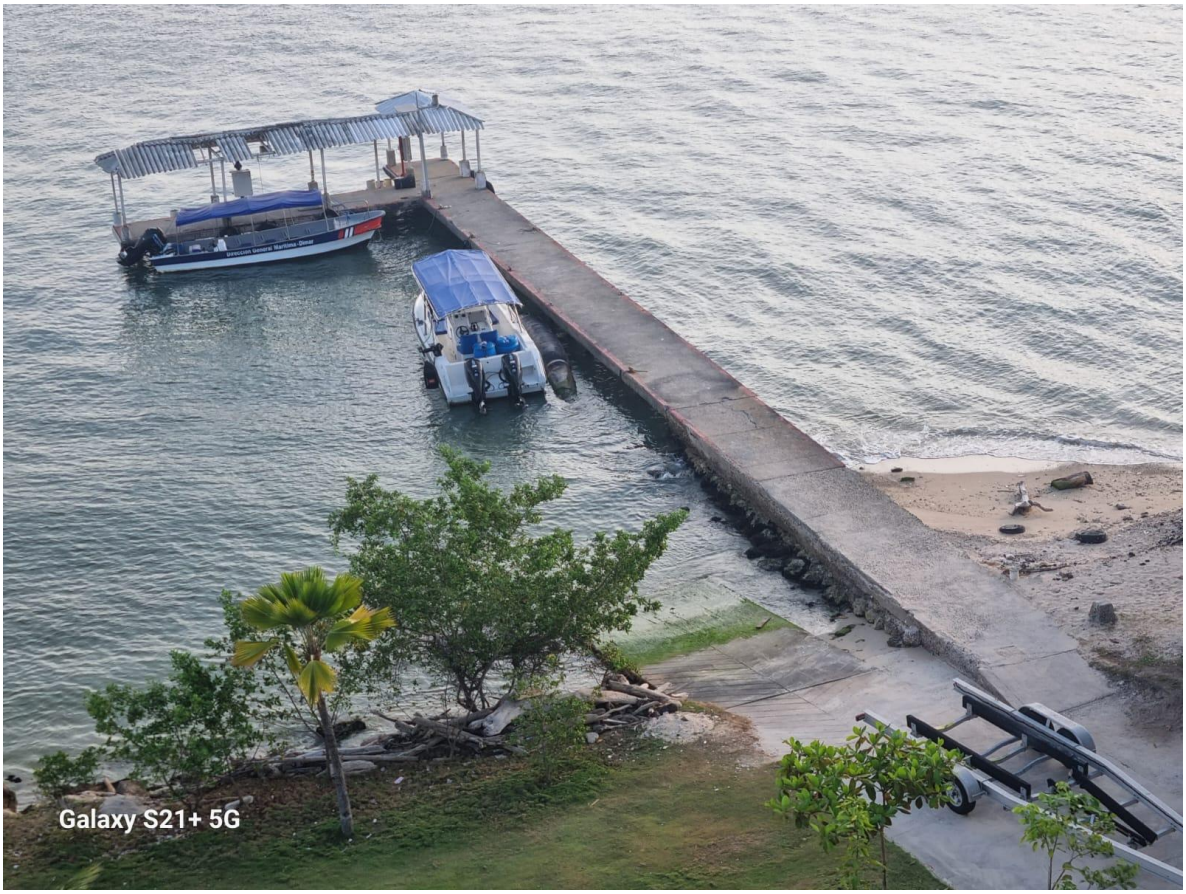


Ilustración 4 Muelle de embarcaciones menores CIOH. Fuente propia.

El muelle de embarcaciones menores del CIOH fue construido en 1987, según el testimonio del personal que participó en su ejecución y la evidencia fotográfica disponible. La estructura original se desarrolló con una plataforma principal en madera y una pasarela de aproximación apoyada sobre un enrocado que funcionaba como base y protección costera. Esta configuración respondió a las necesidades operativas de la época y permitió su funcionamiento durante varios años.



Ilustración 5 Fotos construcción muelle embarcaciones menores CIOH, agosto 1987. Fuente Biblioteca CIOH.

En 1994 se ejecutaron trabajos de remodelación y refuerzo de los pilotes de madera, los cuales fueron encamisados con tubos de PVC y posteriormente rellenados con concreto vaciado in situ. Esta intervención buscó prolongar la vida útil de la estructura, mejorar su capacidad portante y mitigar los efectos de la degradación causada por el ambiente marino.



Ilustración 6 Fotos remodelación muelle embarcaciones menores CIOH, diciembre 1994. Fuente Biblioteca CIOH.

3. INTERVENTORÍA PARA EL PROYECTO DE CONSULTORÍA no aplica, sería supervisión técnica por parte de DIMAR.

El proyecto consiste únicamente en estudios y diseños, sin ejecución de obra ni administración de recursos de alto riesgo. Su escala es reducida (134 m² de muelle y 500 m² de área de estudio), lo que no justifica una interventoría externa.

Elaborar los estudios y diseños de ingeniería y arquitectura para la consultoría integral del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH, incluyendo la planificación de la demolición de la estructura existente, el diseño básico y de detalle, los estudios técnicos multidisciplinarios, los planos constructivos, las cantidades de obra, el presupuesto, el cronograma, el estudio de impacto ambiental y las especificaciones técnicas necesarias para la estructuración y planificación integral del proyecto, para la Dirección General Marítima.

DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA.

Además, DIMAR/CIOH cuenta con capacidad técnica interna en ingeniería marítima, civil, oceanografía, geotecnia y normativa REMAC, lo que le permite ejercer directamente la supervisión especializada requerida. La supervisión interna garantiza mayor alineación con las necesidades operativas y normativas de la Entidad.

Conforme a la Ley 80, Ley 1150 y el Decreto 1082, la interventoría no es obligatoria en consultorías cuando la Entidad tiene idoneidad técnica, como ocurre en este caso.

4. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR A CARGO DEL CONSULTOR Y SU ALCANCE

Las actividades que deberá realizar el Consultor son las siguientes:

Las actividades que deberá realizar el Consultor son las siguientes:

Estudios Previos y Levantamientos Técnicos
Corresponde a la obtención, verificación y procesamiento de toda la información base requerida para el diseño del proyecto, incluyendo:

• Levantamiento topográfico terrestre georreferenciado.

• Integración del estudio topobatimétrico suministrado por el CIOH.

• Estudio oceanográfico (vientos, corrientes y mareas).

• Estudios de suelos y geotecnia en zonas marítima y terrestre.

Estas actividades permiten establecer la línea base técnica, física, ambiental y operativa del proyecto.

Conceptualización del Diseño del muelle
Corresponde al desarrollo del diseño básico del nuevo muelle, manteniendo la configuración lineal existente y ajustándola a los requerimientos operativos actuales del CIOH, incluyendo la atención de embarcaciones menores de mayor porte, como los botes tipo PILOT E INSULAR.

El diseño básico deberá integrar criterios:

• Técnicos y estructurales

• Operativos y funcionales

• Constructivos y de mantenimiento

• Económicos y de viabilidad

El resultado de esta fase será una solución conceptual única, sustentada técnica y operativamente, que servirá como base para el anteproyecto y el diseño detallado, garantizando continuidad y coherencia hacia el producto final.

Diseño Detallado Multidisciplinario
Desarrollo completo de los diseños de ingeniería y arquitectura, integrando criterios estructurales, geotécnicos, marítimos, de seguridad humana, señalización y protección costera. Incluye:

• Modelación estructural avanzada e interacción suelo–estructura.

• Diseño arquitectónico, accesibilidad universal y seguridad humana.

Todos los diseños se entregan con planos constructivos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas y cantidades de obra

Estudio de Impacto Ambiental (EIA)
Se debe consultar con la autoridad ambiental encargada para que aporte / adapte los términos de referencia al proyecto de referencia (posiblemente adaptado de Términos de referencia para la elaboración del estudio de impacto ambiental – EIA en proyectos de construcción o ampliación y operación de puertos fluviales – M-M-INA-06 – Resolución 0327 del 17 de febrero de 2015, o los correspondientes a “La construcción, ampliación y operación de puertos marítimos que no sean de gran calado”, estos últimos no cuentan con Términos de referencia emitidos por resolución.). Se recomienda realizar solicitud con anticipación teniendo en cuenta los tiempos de la autoridad ambiental para la formulación y aporte de los mismos. Generalmente incluye:

• Descripción del Proyecto.

• Línea base ambiental (física, biótica y socioeconómica).

• Determinación de demanda / uso / aprovechamiento / afectación de recursos naturales.

• Evaluación de Impacto Ambiental.

• Formulación del Plan de Manejo Ambiental.

Este estudio proporciona los insumos técnicos para los trámites ambientales ante la autoridad competente.

Especificaciones Constructivas, Presupuesto y Cronograma
El alcance incluye la elaboración integral de la información técnico–económica del proyecto:

• Especificaciones técnicas de construcción.

• Cuadro de cantidades de obra (metrado).

• Análisis de precios unitarios (APU).

• Presupuesto general del proyecto.

• Cronograma detallado de actividades (ruta crítica).

• Plan de gestión de riesgos.

Preparación de documentación técnica, normativa y jurídica necesaria para la obtención de licencias y permisos

Incluye la preparación de la documentación para:

• Licencia de construcción.

• Licencia de demolición.

• Permisos marítimos (DIMAR).

• Permisos ambientales y de servicios públicos.

Se consolida el expediente técnico–jurídico del proyecto.

Planificación Integral de Demolición y Construcción
Se desarrolla el plan técnico-operativo para:

• Demolición segura del muelle existente.

• Secuencia constructiva del nuevo muelle.

• Manejo y disposición de escombros.

• Medidas de seguridad marítima, estructural y ambiental.

1.1 CAPITULO 1

CAPITULO: 1
Fase de Inicio, Planeación, Diagnóstico y Levantamiento de Información
Esta fase comprende la revisión integral del alcance contractual, la recopilación y verificación de información inicial, la caracterización preliminar del área de estudio y la definición de los lineamientos técnicos, administrativos y metodológicos que guiarán el desarrollo de la consultoría para el nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH. Incluye actividades de reconocimiento en campo, análisis de información existente, identificación de restricciones, coordinación institucional y estructuración del plan de trabajo.
ÍTEMS: 1.1
UNIDAD DE MEDIDA: Unidad
DESCRIPCIÓN:
El consultor deberá realizar todas las actividades necesarias para establecer las bases técnicas, administrativas, metodológicas y de contexto físico del proyecto. Esto incluye: • Solicitud y revisión de Términos de Referencia y documentos suministrados. • Identificación de actores institucionales y operativos relevantes.

• Visita de reconocimiento al área del muelle existente (aprox. 134 m²) para documentar condiciones de operación, accesos, entorno físico, restricciones y dinámica marítima general.
• Análisis de información primaria y secundaria relacionada con el área de estudio (planos, estudios previos, imágenes satelitales, normativa, datos oceanográficos, información histórica).
• Caracterización preliminar de la zona de estudio (aprox. 500 m² incluyendo ampliación), enfocada en aspectos ambientales, marítimos, operativos y logísticos.
• Definición preliminar de criterios de diseño: tipo de embarcaciones a atender (incluyendo botes tipo PILOT E INSULAR), calados, maniobras, cargas, accesos y restricciones operativas.
• Elaboración del plan de trabajo detallado, cronograma, matriz de riesgos y plan de aseguramiento de calidad.
• Solicitud formal de información adicional requerida.
• Realización de reunión de inicio y elaboración del acta correspondiente.
Nota: No se incluye evaluación estructural del muelle existente, dado que DIMAR ha determinado la necesidad de su reemplazo para atender los nuevos requerimientos operativos.

PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:

• Analizar el alcance contractual, normativa aplicable y lineamientos CIOH.
• Revisar información previa disponible (imágenes de construcción y reconstrucción).
• Realizar visita de reconocimiento al área del muelle existente, documentando:
• Condiciones de operación actuales
• Infraestructura complementaria
• Accesos terrestres y marítimos
• Restricciones físicas, ambientales y operativas
• Recolectar y analizar información primaria y secundaria relevante para la caracterización inicial del área.
• Identificar vacíos de información y requerimientos adicionales.
• Realizar reunión de arranque con CIOH para validar expectativas, restricciones y alcances.
• Elaborar el plan de trabajo con actividades, responsables, tiempos y entregables.
• Construir la matriz de riesgos técnicos, administrativos y de contexto.
• Preparar el plan de aseguramiento de calidad para toda la consultoría.
• Presentar y validar los documentos con CIOH.
• Emitir acta de inicio y cierre de la fase.

ENTREGABLES:

• Acta de inicio.
• Plan de trabajo aprobado.
• Cronograma detallado.
• Matriz de riesgos.
• Plan de aseguramiento de calidad.
• Lista de información requerida.
• Minuta de reunión de arranque.
• Registro de visita de reconocimiento (fotográfico y descriptivo).

• Caracterización preliminar de la zona de estudio (500 m² incluyendo ampliación). • Términos de referencia para el Estudio de Impacto Ambiental, adaptados por CARDIQUE.
EQUIPOS Y/O RECURSOS MÍNIMOS:
• Equipo profesional: ingeniero civil, ingeniero ambiental, coordinador de proyecto. • Software de gestión y planificación. • Herramientas de comunicación y documentación. • Equipo básico para registro de campo (cámara, GPS portátil, bitácora).
NO CONFORMIDAD:
Se considerará no conformidad cuando:• No se entregue el plan de trabajo o esté incompleto.• No se realice la reunión de arranque.• No se definan criterios de diseño mínimos.• No se presente la matriz de riesgos.• No se realice la visita de reconocimiento al área del muelle.• Los documentos no cumplan con los lineamientos CIOH.
ENSAYOS Y/O NORMAS MÍNIMAS APLICABLES:
• Lineamientos CIOH para consultorías. • Normas de gestión de proyectos (PMI, ISO 21500). • Normativa marítima general aplicable (DIMAR, ROMP). • Requisitos contractuales del proyecto.

1.2 CAPITULO 2

CAPITULO: 2
Fase de estudios
Comprende la obtención, verificación y procesamiento de toda la información técnica necesaria para el diseño del muelle, incluyendo levantamientos topográficos, batimétricos, geotécnicos, oceanográficos, ambientales y de infraestructura existente. Esta fase establece la línea base del proyecto.
ÍTEMS: 2.1
Levantamiento topográfico terrestre
El levantamiento topográfico comprende la obtención, procesamiento y representación precisa de la geometría del terreno en la zona terrestre asociada al proyecto del muelle para embarcaciones menores. Incluye la captura de puntos, curvas de nivel, elementos existentes, estructuras, accesos, edificaciones, redes visibles y cualquier referencia física necesaria para el diseño. Este levantamiento constituye la base geométrica oficial del proyecto.

UNIDAD DE MEDIDA: Metros cuadrados
DESCRIPCIÓN:
El consultor deberá realizar un levantamiento topográfico completo y georreferenciado, empleando equipos calibrados y personal especializado. El levantamiento deberá cubrir: • Área terrestre de influencia del muelle, accesos y zonas operativas. • Identificación de puntos de control y establecimiento de banco(s) de nivel. • Levantamiento de elementos físicos existentes: bordes, edificaciones, cerramientos, vías, andenes, mobiliario, redes superficiales, hitos, postes, cajas, drenajes visibles. • Generación de curvas de nivel con equidistancia adecuada para diseño (generalmente 0.25 m o 0.50 m según pendiente). • Georreferenciación al sistema oficial MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional (Res. 370 de 2021, IGAC) . • Entrega de plano topográfico y archivo digital editable. El levantamiento deberá garantizar precisión suficiente para diseño estructural, geotécnico y de accesos.
PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:
• Planificación del levantamiento: definición del área, accesos, puntos de control y metodología. • Instalación de puntos de control: colocación de mojones o referencias permanentes, con coordenadas y cotas verificadas. • Calibración y verificación de equipos: estación total, GPS diferencial y accesorios. • Captura de datos en campo: - Levantamiento de puntos característicos del terreno. - Registro de elementos existentes y detalles relevantes. - Verificación diaria de cierres topográficos. • Procesamiento de datos: - Ajuste de poligonales. - Depuración de nubes de puntos. - Generación de curvas de nivel y superficies. • Control de calidad: - Revisión de tolerancias. - Validación de cierres y consistencia geométrica. • Elaboración de planos y archivos digitales: - Plano topográfico georreferenciado. - Entrega de archivos CAD, bases de datos y reportes. - Validación con CIOH: revisión conjunta y aceptación formal.
ENTREGABLES:
• Plano topográfico georreferenciado en formato PDF y CAD. • Archivo digital con puntos, curvas y superficies (DWG/DXF) y XYZ. • Informe técnico del levantamiento, incluyendo:

- Metodología empleada.
- Equipos utilizados y certificados de calibración.
- Puntos de control y banco(s) de nivel.
- Tolerancias y controles de calidad.
- Fotografías de campo.

• Tabla de coordenadas y cotas.
• Acta de validación con CIOH.

EQUIPOS Y/O RECURSOS MÍNIMOS:

• Estación total con precisión mínima de 5” o mejor.
• GPS diferencial (RTK) con precisión centimétrica.
• Prismas, jalones, niveles y accesorios.
• Software de procesamiento topográfico (Civil 3D, Trimble Business Center o equivalente).
• Equipo profesional: topógrafo, auxiliar de campo, ingeniero responsable.

NO CONFORMIDAD:

Se considerará no conformidad cuando:
• El levantamiento presente errores de georreferenciación o cierres fuera de tolerancia.
• No se entreguen puntos de control o banco(s) de nivel.
• Los planos no representen fielmente las condiciones del terreno.
• No se entreguen archivos digitales editables.
• Los equipos utilizados no cuenten con calibración vigente.
• La cobertura del levantamiento sea incompleta respecto al área definida

ENSAYOS Y/O NORMAS MÍNIMAS APLICABLES:

• IGAC – Especificaciones para levantamientos topográficos y geodésicos.
• DIMAR – Lineamientos para levantamientos en zonas portuarias y costeras.
• ASTM D8104 – Estándares para levantamientos geoespaciales.
• ISO 17123 – Procedimientos de verificación de instrumentos topográficos.
• MAGNA-SIRGAS – Sistema de referencia geodésico oficial.
• Manuales CIOH aplicables a levantamientos terrestres y georreferenciación.

ÍTEMS: 2.2

Estudio oceanográfico por parte del contratista para el diseño del muelle, a partir de la Topobatimetría suministrada por el CIOH

El estudio topobatimétrico requerido para la zona de maniobra, aproximación y atraque del muelle será realizado y suministrado directamente por el CIOH, incluyendo medición, procesamiento y representación precisa de profundidades y morfología del fondo marino.
El estudio oceanográfico, necesario para el diseño marítimo, estructural y de maniobrabilidad, sí deberá ser desarrollado por el contratista, utilizando como insumo la información hidrográfica y batimétrica oficial entregada por el CIOH.

El contratista no ejecutará actividades de campo asociadas a la topobatimetría, pero sí deberá realizar el estudio oceanográfico completo requerido para el diseño del muelle.
El estudio oceanográfico deberá corresponder con los términos de referencia de estudios para obras de protección costera, y afines, en el Caribe Colombiano referido por la Resolución No. 0020-2019 MD-DIMAR-SUBDEMAR-ALIT (22 de enero de 2019), en donde se adiciona a la Parte 3 del Reglamento Marítimo Colombiano (REMAC 5), “Litorales”, el Título 3: Estudios técnicos de vientos, mareas, corrientes y batimetrías, que incluya análisis de escenarios con modelación numérica.

UNIDAD DE MEDIDA: Metros cuadrados

ALCANCE DEL PRODUCTO SUMINISTRADO POR EL CIOH (SOLO TOPOBATIMETRÍA)

El CIOH entregará un levantamiento topobatimétrico completo que incluirá:

• Zona de maniobra, aproximación y atraque.

• Batimetría de 66 Ha, transectos cada 20 m con ecosonda monohaz (delimitación de acuerdo con esquema suministrado).

• Batimetría de 1.53Ha, resolución 5 m con ecosonda multihaz, o transectos cada 5 m con ecosonda monohaz (delimitación de acuerdo con esquema suministrado).

• Georreferenciación MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional (Res. 370 de 2021, IGAC).

• Corrección por marea mediante tablas oficiales o sensores, adoptar LAT (Lowest Astronomical Tide) como nivel de referencia vertical cero.

• Modelo digital del fondo (DEM) y curvas batimétricas.

• 18 perfiles de playa levantados con GPS/GNSS diferencial o RTK sobre supralitoral, mesolitoral e infralitoral (ubicaciones de acuerdo con esquema suministrado), referidos verticalmente al elipsoide (WGS84).

RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:

El contratista deberá realizar estudio oceanográfico que deberá contener como mínimo:

• Información base y estudios previos (antecedentes, alcance, objetivos, fuentes de información).

• Descripción y localización de la zona de estudio.

• Diagnóstico (dinámicas actuantes, evolución morfológica del fondo, análisis de intervenciones históricas, situación actual y uso).

• Levantamiento de información en campo. Batimetría de Detalle. Perfiles de Playa y Línea de Costa.

• Climatología marina. Régimen medio, extremo y análisis direccional del oleaje en aguas profundas y vientos. Análisis armónico, descriptivo y estadístico del nivel del mar total y de sus componentes (marea astronómica y meteorológica).

• Dinámica marina en la costa. Selección, justificación y preparación del modelo. Propagación del oleaje a la costa y corrientes de rotura debido al oleaje. Transferencia del oleaje a la costa. Oleaje de diseño. Análisis de agitación de la superficie libre (oleaje con reflexión).

• Dinámica litoral. Perfil y planta de equilibrio. Profundidad de cierre. Transporte de sedimentos (largo/medio/corto plazo). Rotura del oleaje.

• Factibilidad hidrodinámica y morfodinámica de ubicación del muelle.

El contratista deberá:

• Recibir, revisar y adoptar el levantamiento batimétrico suministrado por el CIOH.

• Verificar coherencia geométrica básica (sin reprocesar ni recalcular).

• Integrarlo en los modelos de diseño estructural, marítimo y geotécnico.

• Reportar inconsistencias evidentes al CIOH para su aclaración o ajuste.

• No ejecutar ni repetir actividades de campo asociadas al levantamiento.

ENTREGABLES:

DEL CIOH (NO DEL CONTRATISTA):

- Plano batimétrico georreferenciado (PDF y CAD).
- Modelo digital del fondo (DEM, XYZ, DWG/DXF).
- Archivo excel con datos de perfiles de playa pos-procesados y shapefile (XLSX, SHP).

DEL CONTRATISTA (ESTUDIO OCEANOGRÁFICO)

• Estudio oceanográfico del proyecto de referencia y anexos.

- Acta de validación CIOH.

EQUIPOS Y/O RECURSOS MÍNIMOS (DEL CIOH, NO DEL CONTRATISTA):

(No constituyen obligación contractual para el contratista)

- Embarcación para aguas someras.
- Ecosonda monohaz o multihaz.
- GPS/GNSS diferencial o RTK.

- Mareógrafo, sensor de marea o tablas DIMAR.
- Software hidrográfico (Hypack, QINSy).
- Personal especializado del CIOH.

NO CONFORMIDAD:

Se considerará no conformidad del contratista únicamente cuando:
- No adopte el levantamiento topobatimétrico suministrado por el CIOH.
- No integre la información topobatimétrica en los modelos de diseño.
- Ignore inconsistencias evidentes sin reportarlas.
- Utilice información distinta a la oficial entregada por el CIOH.
- No desarrolle el estudio oceanográfico requerido o lo entregue incompleto.
- No integre los resultados oceanográficos en el diseño marítimo y estructural.

(No aplica no conformidad por ejecución de topobatimetría, porque el contratista no realiza esa actividad.)

ÍTEMS: 2.3

Estudio de suelos y geotécnicos en zona marítima

La campaña geotécnica comprende la ejecución de sondeos, penetrómetros estáticos (CPTu) y ensayos de laboratorio necesarios para caracterizar los estratos del subsuelo en la zona del muelle, cimentaciones, accesos y áreas operativas. Esta información constituye la base para el diseño geotécnico y estructural del muelle, pilotes, cabezales y demás elementos de soporte.

UNIDAD DE MEDIDA: Metros lineales

DESCRIPCIÓN:

El consultor deberá realizar una campaña geotécnica completa que permita determinar:
- Perfil estratigráfico del subsuelo.
- Propiedades físicas y mecánicas de los suelos.
- Capacidad portante y comportamiento bajo cargas.
- Parámetros para diseño de pilotes, cimentaciones y estructuras marítimas.
- Nivel freático y condiciones hidrogeológicas.
- Los metros lienales son medidos a partir del fondo marino o lecho marino.

La campaña incluirá, como mínimo:
- Sondeos a rotación o percusión con recuperación de muestras.
- Ensayos CPTu (penetración cónica con medición de presión de poros).
- Ensayos de laboratorio: granulometría, límites de Atterberg, humedad natural, densidad, corte directo, triaxial, consolidación, peso unitario, entre otros según tipo de suelo.
- Registro estratigráfico detallado.
- Clasificación SUCS y correlaciones geotécnicas.
- Profundidad estimada para sondeos entre 1.50m y 2.00m de lámina de agua.

Todos los trabajos deberán ser ejecutados por personal especializado y laboratorio acreditado.

PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:
1 Planeación • Definir ubicación de sondeos y CPTu según diseño preliminar. • Coordinar accesos y permisos con CIOH. • Verificar equipos, calibraciones y logística de campo. 2 Ejecución de Sondeos • Perforación con equipo adecuado al tipo de suelo. • Recuperación de muestras inalteradas y alteradas. • Registro continuo de estratos, color, textura, humedad y resistencia. • Ensayos SPT (N60) cuando aplique. • Sellado y rotulado de muestras. 3 Ejecución de CPTu • Penetración continua con medición de: • Resistencia de punta (qc). • Resistencia por fricción (fs). • Presión de poros (u2). • Corrección por inclinación y calibración. • Registro continuo y validación de curvas. 4 Ensayos de Laboratorio • Ensayos físicos: granulometría, límites de Atterberg, humedad, densidad. • Ensayos mecánicos: corte directo, triaxial UU/CIU/CD, consolidación. • Ensayos especiales según necesidad (p.ej., corrosividad, contenido orgánico). • Certificación de laboratorio acreditado. 5 Procesamiento y Análisis • Elaboración de perfiles estratigráficos. • Clasificación SUCS. • Correlaciones geotécnicas (qc–N, qc–φ, etc.). • Determinación de parámetros de diseño: • φ, c, módulo elástico, módulo de reacción, capacidad portante. • Evaluación de asentamientos y comportamiento bajo cargas. 6 Control de Calidad • Verificación de profundidades y continuidad de registros. • Validación de curvas CPTu. • Revisión de consistencia entre laboratorio y campo. 7 Entrega y Validación • Preparación del informe geotécnico. • Revisión conjunta con CIOH. • Ajustes si son requeridos.
ENTREGABLES:
• Informe geotécnico completo, incluyendo: - Metodología de campo y laboratorio.

- Ubicación georreferenciada de sondeos y CPTu.
- Perfiles estratigráficos.
- Resultados de SPT y CPTu.
- Resultados de ensayos de laboratorio.
- Clasificación SUCS.
- Parámetros geotécnicos de diseño.
- Recomendaciones para cimentación y pilotes.
- Fotografías de campo.

• Certificados de calibración de equipos.
• Certificados de laboratorio acreditado.
• Archivos digitales de registros CPTu y SPT.
• Acta de validación con CIOH.

EQUIPOS Y/O RECURSOS MÍNIMOS:

• Perforadora geotécnica con capacidad para suelos saturados.
• Equipo CPTu con registro electrónico continuo.
• Herramientas de muestreo (Shelby, cuchara partida, etc.).
• Laboratorio acreditado para ensayos geotécnicos.
• Software de análisis geotécnico (GeoStudio, Plaxis, etc.).
• Equipo profesional: geotecnista, perforadores, laboratoristas, ingeniero responsable.

NO CONFORMIDAD:

Se considerará no conformidad cuando:
• No se alcancen las profundidades mínimas establecidas.
• No se recuperen muestras adecuadas o representativas.
• Los CPTu presenten fallas de calibración o registros incompletos.
• Los ensayos de laboratorio no cuenten con trazabilidad o acreditación.
• El informe geotécnico no incluya parámetros de diseño.
• No se entreguen archivos digitales de registros.
• Existan inconsistencias entre campo, laboratorio y análisis.

ENSAYOS Y/O NORMAS MÍNIMAS APLICABLES:

• ASTM D1586 – Ensayo SPT.
• ASTM D2487 / D2488 – Clasificación SUCS.
• ASTM D1587 – Muestras inalteradas.
• ASTM D4318 – Límites de Atterberg.
• ASTM D422 / D6913 – Granulometría.
• ASTM D2435 – Consolidación.
• ASTM D3080 – Corte directo.
• ISO 22476-1 / 22476-12 – CPTu.
• NSR-10/22 – Capítulo de geotecnia.

• API RP 2A – Recomendaciones para cimentaciones marítimas. • Manuales CIOH aplicables a estudios geotécnicos en zonas costeras.

1.3 CAPITULO 3.

CAPITULO: 3
Fase de Conceptualización del Muelle
Esta fase comprende el desarrollo del diseño básico del nuevo muelle para embarcaciones menores del CIOH, manteniendo la configuración lineal existente y considerando la ampliación requerida para atender embarcaciones de mayor porte, incluyendo botes tipo PILOT E INSULAR. El diseño básico deberá integrar criterios técnicos, operativos, constructivos, económicos y de mantenimiento, y servirá como base para el desarrollo posterior de la ingeniería de detalle.
ÍTEMS: 3.1
UNIDAD DE MEDIDA: Unidad
DESCRIPCIÓN:
El consultor deberá elaborar el diseño básico del muelle, manteniendo la tipología lineal actual e incorporando las necesidades operativas definidas por DIMAR. El diseño deberá considerar: • Tipología estructural propuesta (muelle lineal en concreto reforzado sobre pilotesu otra solución equivalente definida en fases posteriores). • Maniobrabilidad y operación de embarcaciones menores y botes tipo PILOT E INSULAR. • Cargas de operación, atraque y amarre. • Condiciones geotécnicas y marítimas del sitio. • Accesos, seguridad, señalización y operación. • Estimación preliminar de costos de construcción y mantenimiento.
PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:
• Definir criterios de diseño con base en la información recopilada en la Fase 2. • Desarrollar el diseño básico del muelle manteniendo la configuración lineal existente. • Realizar modelaciones preliminares estructurales y marítimas para validar la solución conceptual. • Evaluar accesibilidad, operación, seguridad y compatibilidad con embarcaciones tipo PILOT E INSULAR. • Estimar costos preliminares de construcción y mantenimiento. • Presentar el diseño básico al CIOH para su validación técnica.
ENTREGABLES:

• Informe de diseño básico del muelle. • Modelos preliminares estructurales y marítimos. • Memoria conceptual de cargas, maniobrabilidad y operación. • Estimación preliminar de costos. • Recomendación técnica de la solución conceptual. • Acta de validación con CIOH.
EQUIPOS Y/O RECURSOS MÍNIMOS:
• Software de modelación estructural y marítima. • Equipo profesional en ingeniería marítima, estructural y geotécnica.
NO CONFORMIDAD:
Se considerará no conformidad cuando: • El diseño básico no esté sustentado técnicamente. • No se realicen modelaciones preliminares. • No se consideren las restricciones y condiciones del sitio. • No se presente el diseño básico al CIOH para validación.
ENSAYOS Y/O NORMAS MÍNIMAS APLICABLES:
• ROMP. • NSR-10 (capítulos de cargas y estructuras). • API RP 2A. • Manuales de diseño de muelles PIANC.

1.4 CAPITULO 4

CAPITULO: 4
Fase de Diseño Detallado
Definición de los parámetros definitivos de diseño y los criterios técnicos multidisciplinares que condicionarán el Diseño Detallado del muelle, sus accesos e instalaciones asociadas.
ÍTEMS: 4.1
Diseño estructural y geotécnico
UNIDAD DE MEDIDA: Metros cuadrados
DESCRIPCIÓN:
Corresponde al desarrollo completo del diseño estructural y geotécnico de detalle del muelle, cimentaciones, pilotes, cabezales, losas, vigas, elementos de atraque y amarre, integrando los

parámetros geotécnicos definitivos y los criterios marítimos adoptados.
Incluye modelación estructural avanzada, interacción suelo–estructura, dimensionamiento final, planos constructivos, especificaciones técnicas y memorias de cálculo completas.

PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:

1. Integración de información definitiva
• Adopción de parámetros geotécnicos finales.
• Validación del levantamiento topográfico y batimétrico definitivo.
• Integración con parámetros marítimos finales (oleaje, corrientes, mareas, vientos).
2. Criterios estructurales definitivos
• Aplicación de normas NSR-10/22, ACI, API, PIANC.
• Definición final de cargas permanentes, variables, marítimas, sísmicas y operativas.
• Combinaciones de carga definitivas y factores de seguridad.
3. Modelación estructural de detalle
• Modelos tridimensionales completos del sistema resistente.
• Modelación de pilotes con interacción suelo–estructura.
• Análisis de esfuerzos, deformaciones, vibraciones y desempeño sísmico.
4. Dimensionamiento final
• Diámetros, longitudes y refuerzo final de pilotes.
• Secciones definitivas de cabezales, vigas y losas.
• Diseño de defensas, bolardos, bitas, escaleras, barandas y elementos metálicos.
• Detalles constructivos, juntas, tolerancias y secuencias.
5. Documentación técnica de detalle
• Planos constructivos completos.
• Especificaciones técnicas de materiales y procedimientos.
• Memorias de cálculo estructural y geotécnico.

ENTREGABLES:

• Memoria de cálculo estructural y geotécnico de detalle.
• Modelos estructurales finales.
• Planos constructivos completos.
• Especificaciones técnicas definitivas.
• Cuadro de cantidades de obra estructural.
• Integración con diseño marítimo y arquitectónico.

EQUIPOS Y/O RECURSOS MÍNIMOS:

• Software de análisis estructural (SAP2000, ETABS, STAAD o equivalente).
• Software geotécnico para verificación conceptual (Plaxis, GeoStudio o equivalente).
• Ingeniero estructural con experiencia en obras marítimas.
• Ingeniero geotecnista para validación de parámetros y revisión de interacción suelo–estructura.

NO CONFORMIDAD:

• No utilizar los parámetros geotécnicos definitivos obtenidos en la fase anterior. • Inconsistencias entre cargas, combinaciones o modelos. • Falta de integración con parámetros marítimos. • Secciones tipo no justificadas o incompatibles con los criterios de diseño. • Ausencia de memoria técnica o entregables incompletos.
ENSAYOS Y/O NORMAS MÍNIMAS APLICABLES:
• NSR-10, CCP14 – Diseño estructural y geotécnico. • ACI 318 / ACI 357 – Concreto estructural y estructuras marítimas. • API RP 2A – Recomendaciones para estructuras offshore y pilotes. • PIANC – Criterios de atraque, amarre y cargas marítimas. • ASTM aplicables a parámetros geotécnicos. • UFC 4-025-01 aplicables a parámetros de diseño. • ROM aplicables a parámetros de diseño.
ÍTEMS: 4.2
Diseño arquitectónico, seguridad humana y señalización
UNIDAD DE MEDIDA: Metros cuadrados
DESCRIPCIÓN:
Corresponde al desarrollo completo del diseño arquitectónico de detalle, integrado con los sistemas de seguridad humana, accesibilidad, señalización y seguridad operativa, para garantizar que el muelle y sus áreas de apoyo cumplan con: • Condiciones funcionales y operativas del CIOH. • Accesibilidad universal para personal, visitantes y personas con discapacidad. • Condiciones seguras de circulación, embarque y desembarque. • Requisitos de seguridad marítima, estructural y operativa. • Integración con iluminación, CCTV, barandas, salvavidas, rutas de evacuación y protección perimetral. • Modelado tridimensional completo del proyecto (CAD o software equivalente). Incluye la definición final de espacios, accesos, circulaciones, elementos de seguridad, señalización, mobiliario técnico y todos los componentes arquitectónicos necesarios para la operación segura del muelle.
PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:
1. Modelado arquitectónico en 2D y 3D • Integrado al modelo CAD (o equivalente) del muelle y áreas de apoyo. • Coordinación tridimensional con todas las disciplinas aplicadas al proyecto. • Identificación de interferencias (clash detection) y ajustes de diseño. • 01 Recorrido virtual y 04 Renders en 4K.

2. Diseño arquitectónico de detalle
• Definición final de áreas, dimensiones, circulaciones y relaciones funcionales.
• Diseño de acabados, accesos, rampas, escaleras, plataformas y mobiliario técnico.
• Verificación de accesibilidad universal (rampas, pendientes, pasamanos, señalización táctil).

3. Condiciones de acceso al muelle y a embarcaciones
• Diseño de accesos seguros para personal operativo y visitantes.
• Diseño de pasarelas, rampas o plataformas para embarque/desembarque.
• Verificación de alturas, pendientes, maniobrabilidad y seguridad en condiciones de marea.
• Integración con defensas, bolardos y elementos de atraque.

4. Seguridad humana y operativa
• Identificación de riesgos marítimos, estructurales y operativos.
• Diseño de rutas de evacuación, puntos de reunión y señalización conforme a NTC.
• Definición de barandas, pasamanos, salvavidas, escaleras de emergencia y protección perimetral.
• Integración con iluminación, CCTV y sistemas de comunicación.
• Diseño de elementos para minimizar caídas, golpes, atrapamientos y riesgos por oleaje.

5. Señalización de detalle
• Señalización informativa, preventiva, restrictiva y de emergencia.
• Señalización marítima y operativa del muelle.
• Señalización accesible (visual, táctil, contrastes cromáticos).
• Ubicación final en planos constructivos.

6. Documentación técnica de detalle
• Planos constructivos completos.
• Especificaciones técnicas de materiales, acabados y elementos de seguridad.
• Memorias de diseño arquitectónico, accesibilidad y seguridad humana.
• Cuadro de cantidades de obra.
• Integración con todas las disciplinas del proyecto.

ENTREGABLES:

• Modelo arquitectónico 3D (Revit o equivalente).
• Memoria de diseño arquitectónico, accesibilidad y seguridad humana.
• Planos constructivos de:
• Distribución arquitectónica.
• Accesos y circulaciones.
• Rutas de evacuación y señalización.
• Barandas, salvavidas, protección perimetral y elementos de seguridad.
• Especificaciones técnicas definitivas.
• Cuadro de cantidades de obra.

EQUIPOS Y/O RECURSOS MÍNIMOS:
• Arquitecto con experiencia mínima en la elaboración de diseños arquitectónicos, en un nivel proporcional al alcance del proyecto y a las exigencias del objeto contractual. • Especialista en seguridad humana o HSE. • Modelador 3D (CAD o equivalente). • Información topográfica, estructural y operativa del proyecto
NO CONFORMIDAD:
• Modelo 3D incompleto o sin coordinación interdisciplinar. • Accesos no compatibles con operación del muelle o con accesibilidad universal. • Rutas de evacuación incompletas o no justificadas. • Señalización insuficiente o incompatible con normas. • Falta de integración con iluminación, CCTV o barandas. • Entregables incompletos o sin memoria técnica.
ENSAYOS Y/O NORMAS MÍNIMAS APLICABLES:
• NSR-10 (accesibilidad, seguridad humana, cargas y coordinación). • NTC de señalización de seguridad. • Normas de accesibilidad universal (NTC 6047 y relacionadas). • Normas marítimas aplicables (DIMAR, seguridad portuaria). • Lineamientos institucionales del CIOH (si aplican).

1.5 CAPITULO 5

CAPITULO: 5
Estudio de Impacto Ambiental (EIA)
Este ítem comprende la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, requisito para la obtención de la licencia ambiental, de acuerdo con los Términos de Referencia solicitados a CARDIQUE. Incluye como mínimo la descripción del proyecto, línea base, demanda / uso / aprovechamiento / afectación de recursos naturales (incluida la ocupación de cauces o zonas de bajamar), evaluación de impacto ambiental, y plan de manejo ambiental. El consultor no gestionará trámites, pero entregará todos los insumos técnicos necesarios para que el CIOH pueda iniciar los procesos ambientales ante la autoridad competente.
ÍTEMS: 5.1
UNIDAD DE MEDIDA: Unidad
DESCRIPCIÓN:

Corresponde al desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental asociado al diseño del muelle, incluyendo:
• Descripción del Proyecto (incluye diagnóstico ambiental de alternativas).
• Línea base ambiental del área de influencia (física, biótica y socioeconómica).
• Demanda / uso / aprovechamiento / afectación de recursos naturales para permisos.
• Identificación de actividades e impactos ambientales del proyecto (demolición, construcción y operación) y Evaluación de Impacto Ambiental.
• Plan de Manejo Ambiental preliminar (PMA) con medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación. Incluye plan de monitoreo y seguimiento, plan de gestión del riesgo y plan de cierre y abandono.
• Guía para el trámite ambiental, con requisitos, procedimientos, tiempos y responsables.
• Insumos técnicos para soportar la solicitud de permisos (planos, memorias, descripciones técnicas).
• Plan de Manejo Ambiental preliminar (PMA preliminar) con medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación.
El estudio debe estar alineado con la normativa ambiental vigente y con los requisitos de DIMAR para ocupación de zonas de bajamar.

PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:

0. Determinación de permisos y licencias ambientales requeridas
El consultor debe identificar si el proyecto requiere:
• Licencia Ambiental. • Permiso de ocupación de cauce o zona de bajamar (DIMAR). • Permiso de vertimientos. • Concesión de aguas. • Permiso de emisiones atmosféricas. • Permiso de aprovechamiento forestal (si aplica). • Otros permisos según autoridad competente.
Debe incluir la justificación técnica de cada permiso.
De proceder Estudio de Impacto Ambiental (EIA) para obtener licenciamiento ambiental, de acuerdo con Términos de Referencia adaptados al proyecto (deben ser solicitados a CARDIQUE), posiblemente serían aproximados a:
1. Objetivos del Proyecto
• Objetivos generales. • Objetivos específicos.
2. Generalidades del Proyecto
• Antecedentes. • Alcances. • Metodología.
3. Descripción del Proyecto
• Localización. • Características del proyecto que incluye: infraestructura existente, fase y actividades del proyecto, diseño del proyecto (alternativas), insumos del proyecto, fase de operación, manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación y escombros, manejo y disposición de materiales dragados, residuos peligrosos y no peligrosos, costos del proyecto, cronograma del proyecto, organización del proyecto.
4. Áreas de Influencia
• Consideraciones técnicas. • Definición, identificación y delimitación del área de influencia.
5. Caracterización del Área de Influencia
• Caracterización física: geología, geomorfología, paisaje, suelos y uso de la tierra, hidrología, calidad del agua, usos del agua, hidrogeología, oceanografía, geotecnia, atmósfera. •

Caracterización biótica: flora, fauna, ecosistemas terrestres, acuáticos contintentales, marino-costeros, ecosistemas estratégicos, sensibles y/o áreas protegidas. • Caracterización socioeconómica: participación y socialización con las comunidades, componente demográfico, componente espacial, componente económico, componente cultural, componente arqueológico, componente político-organizativo, tendencias del desarrollo. • Servicios ecosistémicos.

6. Zonificación Ambiental del Proyecto

• Matriz de impactos ambientales. • Evaluación de impactos por demolición, construcción y operación. • Identificación de impactos significativos y riesgos ambientales. • Recomendaciones preliminares de manejo.

7. Demanda, Uso, Aprovechamiento y/o Afectación de Recursos Naturales

• Aguas superficiales. • Aguas subterráneas. • Vertimientos. • Ocupación de cauces. • Aprovechamiento forestal. • Emisiones atmosféricas. • Materiales de construcción.

8. Evaluación de Impacto Ambiental

• Matriz de identificación de impactos ambientales y actividades del proyecto. • Evaluación de impactos para escenario sin proyecto. • Evaluación de impactos para escenario con proyecto.

9. Zonificación de Manejo Ambiental del Proyecto

• Áreas de exclusión. • Áreas de intervención con restricciones. • Áreas de intervención.

10. Evaluación Económica Ambiental

• Estimación y análisis de beneficios y costos ambientales. • Valoración económica ambiental. • Evaluación económica (Indicadores: VPN, TIR, RBC). • Análisis de costo efectividad.

11. Planes y Programas

• Plan de Manejo Ambiental. • Plan de Seguimiento y Monitoreo. • Plan de Gestión del Riesgo. • Plan de Desmantelamiento y Abandono.

Y finalmente, debe incluirse:

12. Guía para el trámite ambiental del proyecto

Debe incluir:

• Procedimiento ante ANLA, CARDIQUE o autoridad competente. • Requisitos documentales para cada permiso. • Cronograma estimado del trámite. • Roles y responsabilidades del CIOH. • Insumos que el consultor entrega para soportar el trámite.

13. Documentación técnica de detalle

• Documento consolidado del Estudio del Impacto Ambiental adaptado al proyecto. • Especificaciones ambientales para incluir en el pliego de obra. • Cuadro de cantidades ambientales (si aplica). • Integración con diseño estructural, arquitectónico y marítimo.

ENTREGABLES:

• Determinación de permisos y licencias requeridas.
• Estudio de Impacto Ambiental auto-contenido (de acuerdo con términos de referencia).
• Guía para el trámite ambiental del proyecto.
• Insumos técnicos para soportar la solicitud de permisos.
• Planos ambientales (Zonificación Ambiental del Proyecto).
• Especificaciones ambientales para la obra.

EQUIPOS Y/O RECURSOS MÍNIMOS:
• Profesional ambiental con experiencia en proyectos marítimos. • Biólogo o ecólogo. • Geólogo. • Antropólogo. • Ingeniero ambiental o sanitario. • Especialista en normativa ambiental colombiana. • Acceso a información técnica del proyecto.
NO CONFORMIDAD:
• No identificar permisos, licencias, y términos de referencia requeridos. • Línea base incompleta o insuficiente. • Falta de integración con el diseño de detalle. • Entregables incompletos o sin memoria técnica. • No cumplir normativa ambiental vigente.
ENSAYOS Y/O NORMAS MÍNIMAS APLICABLES:
• Decreto 2811 de 1974 – Sector Ambiente. • Resolución 1503 de 2010 – Sector Ambiente. • Decreto 1076 de 2015 – Sector Ambiente. • Resolución 370 de 2021 – IGAC. • Normativa ANLA y CARDIQUE. • Normas DIMAR para ocupación de bajamar. • RAS (si aplica). • Normas técnicas ambientales aplicables.

1.6 CAPITULO 6

CAPITULO: 6
Fase de especificaciones técnico-económico y documentación para los trámites de licencias
Elaboración integral de la información técnico-económica del proyecto —incluyendo especificaciones, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto, cronograma y plan de gestión de riesgos— junto con la preparación completa del expediente técnico-jurídico necesario para la radicación de licencias de construcción, demolición y permisos complementarios, sin incluir su trámite u obtención ante las autoridades competentes.
ÍTEMS: 6.1

Elaborar los estudios y diseños de ingeniería y arquitectura para la consultoría integral del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH, incluyendo la planificación de la demolición de la estructura existente, el diseño básico y de detalle, los estudios técnicos multidisciplinarios, los planos constructivos, las cantidades de obra, el presupuesto, el cronograma, el estudio de impacto ambiental y las especificaciones técnicas necesarias para la estructuración y planificación integral del proyecto, para la Dirección General Marítima.

UNIDAD DE MEDIDA: Metros cuadrados
DESCRIPCIÓN:
Actividades orientadas a la elaboración integral de la información técnico-económica del proyecto, incluyendo la formulación de las especificaciones técnicas, determinación de cantidades de obra, desarrollo del análisis de precios unitarios (APU), estructuración del presupuesto general, preparación del cronograma de obra y formulación del plan de gestión de riesgos. Estas acciones permiten consolidar la base técnica necesaria para la planificación, ejecución, seguimiento y control del proyecto
PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:
• Revisión de estudios previos, diseños, planos y lineamientos del proyecto. • Identificación y desagregación de actividades constructivas y de demolición según alcance. • Cuantificación detallada de las cantidades de obra por ítem y capítulo. • Elaboración de APU considerando insumos, rendimientos, equipos, mano de obra y costos indirectos. • Integración de los APU en el presupuesto general del proyecto. • Construcción del cronograma de obra con secuencia lógica, duraciones y ruta crítica. • Identificación, análisis y valoración de riesgos técnicos, económicos y operativos. • Consolidación de la información en documentos técnicos y económicos verificables. • Revisión interna de consistencia, trazabilidad y cumplimiento normativo.
ENTREGABLES:
• Especificaciones técnicas del proyecto. • Cuadro de cantidades de obra (metrado). • Análisis de precios unitarios (APU) completos. • Presupuesto general del proyecto. • Cronograma de obra (diagrama de Gantt o equivalente). • Plan de gestión de riesgos. • Informe técnico-económico consolidado.
EQUIPOS Y/O RECURSOS MÍNIMOS:
• Software de diseño, modelación o lectura de planos (CAD). • Software de presupuestos y APU (Excel, Presto, Opus, o equivalente). • Herramientas de programación de obra (MS Project, Primavera P6 o similar). • Personal profesional: ingeniero civil/arquitecto, analista de costos, programador de obra, especialista en riesgos. • Acceso a bases de datos de precios, rendimientos y normativas vigentes.
NO CONFORMIDAD:

Se considera no conformidad cuando:
• Las cantidades de obra no coinciden con los planos o especificaciones.
• Los APU presentan inconsistencias en insumos, rendimientos o costos.
• El presupuesto no refleja la totalidad del alcance del proyecto.
• El cronograma carece de secuencia lógica, duraciones justificadas o ruta crítica.
• El plan de riesgos no identifica amenazas relevantes o no presenta medidas de mitigación.
• La documentación entregada no cumple con los estándares técnicos o normativos aplicables.

ENSAYOS Y/O NORMAS MÍNIMAS APLICABLES:

• Normas técnicas de diseño y construcción aplicables al proyecto (NTC, NSR-10, ICONTEC, ASTM, ACI, ROM, UFC, PIANC).
• Reglamentación urbanística y normativa local vigente.
• Manuales de especificaciones técnicas del sector (INVIAS, MinVivienda en caso de que aplica, entidades territoriales).
• Estándares de gestión de riesgos (ISO 31000 o equivalente).
• Lineamientos para elaboración de presupuestos y APU según entidad contratante.
• Buenas prácticas de programación de obra (PMI, PMBOK o similar).

ÍTEMS: 6.2

Preparación integral de la documentación técnica, normativa y jurídica necesaria para la obtención de licencias de construcción, demolición y permisos complementarios del nuevo muelle, incluyendo planos firmados, memorias de diseño, memoriales de responsabilidad y expediente técnico-jurídico completo, listo para radicación por parte del CIOH, sin incluir la gestión ni el trámite ante las autoridades competentes.

UNIDAD DE MEDIDA: Unidad

DESCRIPCIÓN:

Este ítem comprende la preparación integral de la documentación técnica, administrativa, normativa y jurídica necesaria para que el CIOH, en la fase de construcción, pueda radicar y obtener:
• Licencia de construcción
• Licencia de demolición
• Permisos marítimos
• Permisos ambientales
• Permisos de ocupación de playa y bajamar
• Conceptos de servicios públicos
• Permisos complementarios asociados al proyecto

El consultor no realizará trámites, radicaciones ni gestiones ante autoridades, pero deberá entregar todos los documentos completos, firmados y listos para radicación, incluyendo:
• Planos firmados por profesionales responsables

• Memorias de diseño
• Memoriales de responsabilidad
• Certificaciones profesionales
• Formularios técnicos
• Requisitos urbanísticos, marítimos y ambientales
• Expediente técnico-jurídico completo

El objetivo es garantizar que el CIOH cuente con un paquete documental radicable, conforme a la normativa vigente.

PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:

• Revisar el objetivo general del proyecto y los estudios y diseños elaborados (arquitectónicos, estructurales, marítimos, geotécnicos, ambientales, etc.).
• Identificar las licencias, permisos, conceptos y autorizaciones requeridas para la demolición y construcción del nuevo muelle.
• Verificar requisitos urbanísticos, marítimos, ambientales y de servicios públicos aplicables al predio y al tipo de infraestructura portuaria.
• Preparar la documentación técnica exigida por cada autoridad competente, incluyendo:
• Planos firmados por profesionales responsables
• Memorias de cálculo
• Especificaciones técnicas
• Certificaciones profesionales
• Formularios técnicos y anexos
• Memoriales de responsabilidad
• Elaborar el expediente técnico-jurídico completo, organizado y listo para radicación.
• Preparar respuestas modelo para posibles observaciones o subsanaciones que puedan surgir en la fase de trámite (sin radicarlas).
• Entregar al CIOH el paquete documental final, validado y conforme a la normativa vigente.

ENTREGABLES:

• Matriz de requisitos, licencias y permisos aplicables al proyecto.
• Expediente técnico-jurídico completo, organizado y listo para radicación.
• Planos firmados por profesionales responsables.
• Memorias de diseño y cálculos estructurales, geotécnicos y marítimos.
• Memoriales de responsabilidad y certificaciones profesionales.
• Formularios técnicos y anexos exigidos por cada autoridad.
• Documento de verificación normativa (urbanística, marítima, ambiental).
• Informe final de preparación documental para licencias y permisos

EQUIPOS Y/O RECURSOS MÍNIMOS:

• Software CAD para revisión y producción de planos.
• Acceso a normativa urbanística, marítima y ambiental vigente.

Equipo profesional:
- Arquitecto o ingeniero responsable del diseño
- Abogado urbanístico/marítimo (según necesidad)
- Gestor documental
- Documentación técnica del proyecto: estudios, planos, memorias, modelaciones.
- Documentos jurídicos del predio y del solicitante (suministrados por CIOH).

NO CONFORMIDAD:

Se considera no conformidad cuando:
- La documentación entregada no corresponde a los estudios y diseños aprobados.
- El expediente técnico-jurídico está incompleto o presenta inconsistencias.
- No se cumplen requisitos normativos urbanísticos, marítimos o ambientales.
- Los documentos no están firmados por los profesionales responsables.
- No se entrega la matriz de requisitos y permisos.
- La documentación no está organizada ni lista para radicación.

ENSAYOS Y/O NORMAS MÍNIMAS APLICABLES:

- Normativa urbanística vigente (POT, decretos locales).
- Reglamento de licencias urbanísticas.
- Normativa marítima aplicable (DIMAR, REMAC, seguridad marítima).
- Normativa ambiental para permisos de ocupación de playa y bajamar, vertimientos, ruido, residuos, etc.
- Reglamentos de servicios públicos.
- Normas de diseño y construcción aplicables a infraestructura marítima y portuaria (NSR-10, PIANC, ROM, ACI, AISC, ASTM).

ÍTEMS: 6.3

Planificación y desarrollo de los procesos de demolición del muelle existente y construcción del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH, incluyendo la definición de métodos constructivos, secuencia operativa, gestión de riesgos, manejo y disposición final de escombros, así como los lineamientos técnicos, ambientales y de seguridad necesarios para garantizar una ejecución controlada, eficiente y conforme a las especificaciones del proyecto

UNIDAD DE MEDIDA: Unidad

DESCRIPCIÓN:

Actividades orientadas a la preparación, organización y definición técnica de los procesos de demolición del muelle existente y la construcción del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH. Incluye la selección de métodos constructivos, la planificación de la secuencia operativa, la identificación y mitigación de riesgos, el manejo y disposición final de escombros, así

como la integración de criterios ambientales, marítimos y de seguridad para asegurar una ejecución controlada y conforme a los estudios y diseños del proyecto.

PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:

• Revisión de los estudios y diseños de ingeniería y arquitectura que sustentan la demolición y construcción del nuevo muelle.
• Identificación de las características estructurales del muelle existente y definición del método de demolición más adecuado (manual, mecánico, corte, extracción por secciones, etc.).
• Planificación de la secuencia operativa de demolición y construcción, considerando restricciones marítimas, ambientales y de seguridad.
• Evaluación de riesgos técnicos, operativos y ambientales asociados a ambas fases.
• Definición de medidas de mitigación y protocolos de seguridad para personal, equipos y entorno marino.
• Elaboración del plan de manejo de escombros: clasificación, acopio temporal, transporte y disposición final en sitios autorizados.
• Integración de medidas ambientales para evitar afectaciones al ecosistema marino y costero.
• Coordinación con entidades competentes para permisos específicos (demolición, construcción, ocupación de playa y bajamar, vertimientos, etc.).
• Consolidación del plan integral de demolición y construcción para su ejecución.

ENTREGABLES:

• Plan integral de demolición y construcción del muelle.
• Secuencia operativa detallada (demolición → preparación → construcción).
• Matriz de riesgos y medidas de mitigación.
• Plan de manejo de escombros (generación, clasificación, transporte, disposición).
• Cronograma preliminar de actividades.
• Plan de manejo ambiental para ambas fases.
• Listado de permisos requeridos y estado de gestión.
• Informe técnico consolidado de planificación

EQUIPOS Y/O RECURSOS MÍNIMOS:

• Software de análisis y revisión de planos (CAD).
• Herramientas de modelación estructural y marítima (según necesidad).
• Personal profesional: ingeniero civil/estructural, especialista HSE, profesional ambiental, maestro de obra especializado en demolición y construcción marítima.
• Equipos preliminares de demolición (cortadoras, martillos hidráulicos, grúas, retroexcavadoras, barcazas de apoyo).
• Equipos preliminares de construcción (pilotes, encofrados, mezcladoras, equipos de izaje).
• Vehículos y contenedores para transporte de escombros.
• Acceso a normativa vigente y requisitos de entidades competentes.

NO CONFORMIDAD:

Se considera no conformidad cuando: • El plan integral no corresponde a los estudios y diseños aprobados. • La secuencia operativa no garantiza seguridad estructural, marítima o ambiental. • No se identifican adecuadamente los riesgos o no se plantean medidas de mitigación. • El manejo de escombros no cumple con la normativa ambiental o se realiza sin trazabilidad. • El cronograma presenta inconsistencias o no refleja la lógica operativa. • No se gestionan los permisos necesarios o se presentan documentos incompletos. • Se incumplen normas urbanísticas, marítimas o ambientales aplicables.
ENSAYOS Y/O NORMAS MÍNIMAS APLICABLES:
• Normas de seguridad para trabajos de demolición y construcción (NTC, OSHA o equivalentes). • Normativa marítima aplicable a obras en zona costera y muelles (DIMAR). • Reglamentación ambiental para manejo de residuos, vertimientos y protección del entorno marino. • Normas de diseño y construcción para infraestructura marítima y portuaria. • Normas urbanísticas y de licencias de demolición y construcción (Decreto 1077 de 2015 y complementarias). • Lineamientos del Plan de Manejo Ambiental del proyecto (si aplica).

5. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo total para la ejecución del contrato será de hasta noventa (90) días, contados a partir de la firma del acta de inicio. Durante este periodo, el consultor deberá desarrollar de manera continua e integrada todas las actividades necesarias para la entrega del producto final completo, conforme a los ítems definidos en el Anexo Técnico.

El desarrollo del contrato se estructura en las siguientes etapas, cuya duración es estimada y podrá ajustarse internamente por el consultor sin exceder el plazo contractual, siempre garantizando la coherencia con la programación aprobada y con la entrega integral del producto final.

ETAPA 1 – Fase de Inicio, Planeación, Diagnóstico y Levantamiento de Información

Corresponde al Ítem 1.1

Actividades principales

• Revisión integral del alcance contractual.

• Recopilación y verificación de información primaria y secundaria.

• Análisis de restricciones técnicas, normativas, marítimas y ambientales.

• Reconocimiento preliminar del área del proyecto.

• Coordinación institucional con CIOH, DIMAR y demás entidades pertinentes.

• Estructuración del plan de trabajo y presentación de la programación detallada, la cual deberá entregarse dentro de los primeros dos (2) días hábiles posteriores al acta de inicio.

ETAPA 2 – Fase de Estudios

Corresponde a los Ítems 2.1 a 2.3

Actividades principales

• Levantamiento topográfico terrestre (Ítem 2.1).

• Estudio oceanográfico basado en topobatimetría del CIOH (Ítem 2.2).

• Estudio de suelos y geotecnia en zona marítima (Ítem 2.3).

• Procesamiento, análisis y validación de datos recolectados.

• Integración de datos para definir criterios preliminares de diseño

ETAPA 3 – Conceptualización del Muelle (Diseño báscio)

Corresponde al Ítem 3.1

Actividades principales

• Desarrollo del diseño básico del muelle manteniendo la configuración lineal existente. • Análisis técnico, operativo, constructivo, económico y de mantenimiento de la solución conceptual.• Modelaciones preliminares estructurales y marítimas.

• Evaluación de riesgos y restricciones marítimas.

• Presentación del diseño básico a la Entidad para validación técnica.

ETAPA 4 – Anteproyecto

Integra parcialmente el Ítem 3.1 y desarrolla versiones preliminares de los diseños del Capítulo 4

Actividades principales

• Desarrollo del anteproyecto de la alternativa seleccionada.

• Ajustes derivados de observaciones de la Entidad y del gerente del proyecto.

• Definición preliminar de criterios estructurales, geotécnicos y arquitectónicos.

• Integración de lineamientos ambientales y de seguridad marítima.

ETAPA 5 – Proyecto (Diseño Detallado)

Corresponde a los Ítems 4.1 a 4.3 y 5.1

Actividades principales

• Diseño estructural y geotécnico (Ítem 4.1).

• Diseño arquitectónico, seguridad humana y señalización (Ítem 4.2).

• Diseño complementario y coordinación técnica (Ítem 4.3).

• Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental – EIA (Ítem 5.1).

• Integración técnica de los capítulos del proyecto.

ETAPA 6 – Entrega para Revisión del Proyecto

Corresponde a los Ítems 6.1 a 6.3

Actividades principales

• Entrega del proyecto completo para revisión de la supervisión.

• Presentación de especificaciones, cantidades, APU, presupuesto y cronograma (Ítem 6.1).

• Entrega de documentación para trámites de licencias y permisos (Ítem 6.2).

• Entrega del plan de demolición y construcción del nuevo muelle (Ítem 6.3).

ETAPA 7 – Revisión por parte de la Supervisión

Actividades principales

• Revisión técnica, normativa y administrativa del proyecto.

• Consolidación de observaciones y requerimientos de ajuste.

ETAPA 8 – Entrega Definitiva del Proyecto

Actividades principales

• Ajuste de observaciones emitidas en la etapa 7.

• Revisión final por parte de la supervisión y por DIMAR.

• Entrega definitiva del proyecto, estudios, diseños y documentos técnico-económicos.

Notas de cumplimiento

• La duración total estimada del contrato es de hasta sesenta y seis días, dentro de los cuales el consultor deberá desarrollar de manera continua e integrada todas las actividades necesarias para la entrega del producto final completo.

• El consultor deberá presentar una programación detallada de actividades dentro de los primeros dos (2) días hábiles siguientes a la firma del contrato. Esta programación debe reflejar la secuencia lógica de trabajo, la disponibilidad de recursos y la coherencia con los ítems definidos en el Anexo Técnico como mecanismo de control.

• La programación constituye un insumo esencial para la supervisión y para verificar la viabilidad del cumplimiento dentro del plazo contractual. Su no presentación, o la presentación de una programación que no permita garantizar la entrega integral del producto final, se considerará incumplimiento contractual.

• El consultor deberá mantener coherencia permanente entre su programación, el avance real de las actividades y los ítems definidos, asegurando que la ejecución permita alcanzar el resultado integral requerido, condición indispensable para el pago único a contraentrega.

6. FORMA DE PAGO

El contrato se estructurará bajo la modalidad de Precio Unitario, utilizando los ítems, unidades y especificaciones técnicas del Anexo Técnico como mecanismo de medición, verificación y control de la ejecución. La certificación de cantidades por parte del supervisor no constituye un hito de pago independiente, sino un insumo para validar el cumplimiento integral del producto final. El pago únicamente procederá cuando el contratista entregue y el supervisor apruebe la totalidad del producto final de la consultoría.

Dado que el objeto contractual consiste en la obtención de un producto integral de consultoría, indispensable para que la Entidad pueda adelantar los procesos posteriores de construcción e interventoría, y considerando que la ejecución total del contrato es de hasta noventa (90) días, la Entidad adoptará la modalidad de pago único a contraentrega, previa verificación y aprobación completa del producto final por parte del supervisor del contrato.

El pago del cien por ciento (100%) del valor certificado se efectuará únicamente cuando el supervisor verifique:

• El cumplimiento técnico del producto final completo y de todos los entregables establecidos.

• La correspondencia entre las cantidades ejecutadas y los ítems definidos en el Anexo Técnico.

• La conformidad del proyecto con el alcance, el cronograma y las obligaciones contractuales.

No se contemplan anticipos, pagos parciales ni pagos por fases, debido a que la Entidad solo satisface su necesidad institucional cuando recibe el producto integral, y porque la certificación de cantidades se realizará al cierre de la ejecución.

Aclaración sobre la contraprestación

En caso de que, al finalizar el plazo contractual, no se cuente con el producto integral requerido, la Entidad no efectuará pago alguno, aun cuando existan actividades o ítems ejecutados o parcialmente ejecutados. Esto se debe a que la entrega parcial no satisface el objetivo de la consultoría, ni permite a la Entidad avanzar hacia los procesos de construcción e interventoría.

Esta disposición garantiza que:

• La contraprestación se reconoce únicamente cuando se cumple el objeto contractual en su totalidad.

• No se generan pagos por actividades parciales que no aportan al resultado final requerido.

• Se protege el interés institucional, asegurando que la Entidad reciba el producto completo y funcional que necesita.

• Se mantiene la trazabilidad técnica y financiera del esquema de precio unitario como mecanismo de control, sin convertir los ítems en hitos de pago.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA FORMA DE PAGO

La modalidad de pago único a contraentrega se adopta debido a que:

• Las actividades se desarrollan de manera continua e integrada, sin hitos intermedios que justifiquen pagos parciales.

• El objetivo de la Entidad solo se cumple con la entrega final completa de la consultoría; una ejecución parcial no satisface la necesidad institucional ni permite avanzar hacia los contratos de construcción e interventoría.

• Los ítems con valor unitario se utilizan como mecanismo de control técnico y metodológico para la supervisión, no como hitos de pago.

• El esquema de Precio Unitario permite organizar y verificar las actividades, pero no habilita pagos por avances parciales.

• La exigencia de producto integral garantiza equilibrio contractual y protege el cumplimiento del objetivo misional de la Entidad.

7. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Las condiciones particulares del proyecto de consultoría para los estudios y diseños del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH se estructuran considerando las características marítimas, ambientales, operativas y normativas del área de intervención, así como los requerimientos técnicos establecidos por la Dirección General Marítima. Estas condiciones complementan el alcance contractual y orientan la correcta ejecución de las actividades técnicas, de campo y de diseño.

7.1. ASPECTOS AMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD

El proyecto se desarrolla en un entorno marino–costero, lo que implica la aplicación de criterios ambientales estrictos y medidas de sostenibilidad durante la ejecución de la consultoría. Con base en las especificaciones técnicas del proyecto, se establecen las siguientes consideraciones:

a. Sostenibilidad en insumos y materiales

- Se promoverá el uso de insumos con Sello Ambiental Colombiano, cuando aplique, especialmente en:
  - Pinturas y recubrimientos utilizados en representaciones o maquetas.
  - Equipos tecnológicos requeridos para la consultoría (computadores, tablets, impresoras).
- Se priorizará el uso de materiales con bajo impacto ambiental y eficiencia energética.

b. Transporte y movilidad sostenible

Las actividades de campo incluyen visitas al muelle, campañas geotécnicas, levantamientos topográficos y oceanográficos. Por ello:

- Se fomentará el uso de vehículos con revisión técnico-mecánica vigente y control de emisiones.
- Cuando sea posible, se priorizarán vehículos con tecnologías más limpias (eléctricos, híbridos o GNV).
- Se optimizarán los desplazamientos para reducir emisiones asociadas al transporte.

c. Manejo integral de residuos

Durante la consultoría se generarán residuos ordinarios, aprovechables y residuos asociados a actividades de campo. El consultor deberá:

- Implementar un plan de manejo de residuos que incluya separación en la fuente.
- Gestionar adecuadamente residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) generados por equipos obsoletos.
- Manejar residuos de bioseguridad cuando se realicen actividades de campo con personal en zonas sensibles.
- Asegurar la correcta disposición de residuos derivados de perforaciones geotécnicas, muestras y empaques.

d. Consideraciones ambientales del área de estudio

El documento técnico establece que el proyecto requiere:

- Identificación de restricciones ambientales, servidumbres y condicionantes normativos.

• Integración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), incluyendo línea base física, biótica y socioeconómica.

• Control de sedimentos, turbidez y protección del medio marino durante actividades de campo.

Estas obligaciones deberán ser incorporadas en la planificación y ejecución de la consultoría.

Conclusión ambiental

Dado que el proyecto se ubica en un entorno marino institucional y requiere estudios ambientales, geotécnicos y oceanográficos, sí aplican aspectos ambientales y de sostenibilidad, los cuales deben ser integrados en todas las fases de la consultoría.

7.2. APLICACIÓN DE METODOLOGÍA BIM

No aplica

7.3. PLAN O PROGRAMA DE CALIDAD

El proyecto requiere un Plan de Aseguramiento de la Calidad desde la Fase 1, según el documento técnico. Las condiciones particulares son:

a. Lineamientos generales

El consultor deberá:

• Elaborar un plan de calidad que cubra todas las fases de la consultoría.

• Establecer procedimientos de revisión interna, control documental y trazabilidad.

• Garantizar que todos los entregables cumplan con:

• Normativa nacional (NSR-10, DIMAR, RAS, ambiental).

• Normativa internacional (PIANC, ROM, ACI, AISC, ASTM).

• Lineamientos CIOH.

b. Control de entregables

El plan deberá incluir:

• Verificación de coherencia entre estudios, diseños, especificaciones, cantidades y modelos CAD.

• Control de firmas y responsabilidades profesionales.

• Protocolos de revisión interdisciplinaria.

c. Requisitos de presentación

El documento técnico exige:

- Entrega física en carpetas y cajas rotuladas.
- Entrega digital completa y firmada.
- Organización documental para trámites de licencias.

7.4. PLAN O PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS

El proyecto exige la elaboración de una matriz de riesgos desde la Fase 1 y un plan de gestión de riesgos en la Fase 6. Las condiciones particulares son:

a. Alcance del plan de riesgos

El consultor deberá identificar, analizar y gestionar riesgos:

- Técnicos (geotecnia, oceanografía, modelaciones, interferencias).
- Ambientales (turbidez, afectación marina, residuos).
- Operativos (accesos, maniobras, condiciones marítimas).
- Normativos (permisos, licencias, servidumbres).
- De seguridad (trabajo en ambientes marítimos, izaje, embarcaciones).

b. Metodologías sugeridas

- ISO 31000 para gestión de riesgos.
- Matrices de probabilidad–impacto.
- Análisis cualitativo y cuantitativo según necesidad.

c. Estrategias de mitigación

El plan deberá incluir:

- Medidas preventivas para actividades de campo.
- Protocolos de seguridad marítima.
- Gestión de riesgos asociados a la demolición del muelle existente.
- Medidas de contingencia ante condiciones climáticas adversas.

d. Seguimiento

- Actualización del plan en cada fase del proyecto.
- Validación por parte del CIOH.

8. DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La Entidad entregará al Consultor los documentos e insumos técnicos existentes que constituyen la base para el desarrollo de los estudios y diseños del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH. Estos insumos permiten iniciar la consultoría con información oficial y validada por la Dirección General Marítima.

Los insumos que serán entregados incluyen:

a. Estudio topobatimétrico oficial del CIOH

El documento establece que el consultor debe integrar el estudio topobatimétrico suministrado por el CIOH, el cual constituye la base para el análisis oceanográfico y de maniobrabilidad del muelle.

El texto indica: “Integración del estudio topobatimétrico suministrado por el CIOH.”

b. Términos de referencia ambientales adaptados por la autoridad competente

En el Ítem 1.1 se señala que el consultor deberá recibir de la Entidad los Términos de Referencia para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, los cuales serán aportados o adaptados por CARDIQUE o la autoridad ambiental correspondiente.

c. Información institucional previa del CIOH y DIMAR

La Entidad entregará la información disponible relacionada con:

- Lineamientos CIOH para consultorías y levantamientos técnicos.
- Reglamentos marítimos y portuarios aplicables (DIMAR – REMAC 5).
- Planos existentes, estudios previos, imágenes satelitales y documentos históricos del muelle.

Esto se desprende de la instrucción de revisar “planos, estudios previos, imágenes satelitales, normativa, datos oceanográficos, información histórica” entregada por la Entidad.

d. Información jurídica y predial necesaria para trámites

Para la elaboración del expediente técnico-jurídico, la Entidad entregará los documentos jurídicos del predio y del solicitante requeridos para licencias y permisos.

El documento indica que estos documentos serán aportados por el CIOH para la radicación de trámites.

e. Información cartográfica oficial disponible

La Entidad pondrá a disposición la cartografía institucional relevante, incluyendo:

• Capas ambientales y territoriales oficiales.

• Información georreferenciada del área de estudio conforme a IGAC y MAGNA-SIRGAS.

CLÁUSULA DE CONFIDENCIALIDAD Y RESERVA DE LA INFORMACIÓN

El oferente que resulte adjudicatario deberá comprometerse a guardar estricta confidencialidad y reserva respecto de toda la información, documentación, datos, estudios previos, especificaciones técnicas, planos, informes, registros, así como cualquier otro insumo que le sea suministrado por la ENTIDAD o al que tenga acceso con ocasión de la ejecución del presente contrato de consultoría, particularmente aquellos relacionados con la infraestructura estratégica ubicada en zona de guarnición militar y en inmediaciones de instalaciones de especial protección del Estado.

En tal sentido, el CONTRATISTA reconoce que la información a la que accede reviste carácter sensible y/o reservado, en los términos de la normativa vigente aplicable, por lo que se compromete a:

1. Utilizar la información exclusivamente para el desarrollo del objeto contractual, quedando prohibido cualquier uso distinto, directo o indirecto, para fines propios o de terceros.

2. No divulgar, revelar, publicar, transferir ni poner a disposición de terceros, total o parcialmente, la información recibida o generada, sin autorización previa, expresa y escrita de la ENTIDAD.

3. Adoptar las medidas técnicas, administrativas y de seguridad necesarias para garantizar la protección, custodia y adecuada utilización de la información, evitando su pérdida, alteración, acceso no autorizado o cualquier forma de filtración.

4. Garantizar que su personal, subcontratistas o cualquier colaborador vinculado a la ejecución del contrato cumpla estrictamente con las obligaciones de confidencialidad aquí previstas, asumiendo responsabilidad por su incumplimiento.

5. Reconocer que los productos, entregables, informes, diseños, estudios y resultados de la consultoría son de propiedad exclusiva de la ENTIDAD, y, en consecuencia, también tienen carácter reservado, razón por la cual no podrán ser reproducidos, divulgados ni publicados sin autorización expresa de la misma.

6. La presente obligación de confidencialidad se mantendrá vigente durante la ejecución del contrato y con posterioridad a su terminación, por el término que establezca la ley o mientras la información conserve su carácter reservado.

7. El incumplimiento de esta cláusula dará lugar a las acciones contractuales, legales y administrativas a que haya lugar, sin perjuicio de las responsabilidades civiles, disciplinarias y penales derivadas de la indebida divulgación de información sensible o reservada de interés para la seguridad y defensa nacional.

Para ello, una vez realizada la adjudicación se suministrará formato de confidencialidad para su diligenciamiento.

9. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL CONSULTOR

Para la adecuada ejecución de la consultoría, el Consultor deberá contar con un equipo profesional idóneo, con formación y experiencia acorde con las actividades técnicas, de campo y de diseño requeridas para el desarrollo de los estudios y diseños del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH. Las condiciones aquí establecidas garantizan pluralidad de oferentes, participación amplia y pertinencia técnica, sin imponer títulos de posgrado específicos ni requisitos desproporcionados.

La experiencia general corresponde al tiempo de ejercicio profesional desde la obtención del título, mientras que la experiencia específica se refiere a actividades directamente relacionadas con el rol a desempeñar dentro del proyecto. En ningún caso la experiencia específica podrá ser mayor que la experiencia general

Para analizar la información del personal del Consultor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad, una vez suscrito el contrato el consultor elegido tendrá tres (03) días para entregar la documentación correspondiente.

b) Si el Consultor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Consultor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto- Ley 2106 de 2019.

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 4 y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la **Matriz 4** para verificar el grupo de profesionales que el Consultor relacione, específicamente para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de “Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)”.

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Consultor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para

desarrollar el negocio jurídico pactado y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso de que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

h) El Consultor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.

i) El Consultor garantizará que los profesionales estén disponibles según su porcentaje de dedicación (físicamente o a través de medios digitales), cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del proyecto de consultoría.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve costos para ella, detallando las razones debidamente que justifican la solicitud de dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el Consultor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el Formulario 1 – Propuesta Económica del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Consultor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

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

El Personal Clave Evaluable:

Es el definido en el Pliego de Condiciones y es el que se describe a continuación:

- Un (1) Director de Consultoría, Título profesional: Ingeniería civil, arquitectura o áreas afines. Posgrado: En gerencia de proyectos, gerencia de obras, Project management, estructuras, geotecnia, hidráulica o recursos hídricos; o posgrado internacional en áreas marítimas o portuarias. Justificación: Este perfil debe garantizar la dirección integral de una consultoría que articula disciplinas altamente especializadas: ingeniería estructural, geotécnica terrestre y marítima, hidráulica y oceanográfica, arquitectura, análisis ambiental y modelación CAD. Su formación posgradual en gerencia, ingeniería o áreas técnicas afines asegura la capacidad para coordinar equipos multidisciplinarios, validar criterios técnicos complejos y liderar la interlocución con DIMAR, CIOH y la autoridad ambiental durante el desarrollo de estudios, diseños y documentación para trámites de licenciamiento. La exigencia es proporcional al alcance del proyecto, que incluye estudios marítimos avanzados, modelaciones hidrodinámicas, diseño de infraestructura portuaria y planificación de la demolición del muelle existente.

- Un (1) Coordinador de consultoría, Título profesional: Ingeniero Civil. Posgrado: en gerencia de proyectos, estructuras, geotecnia, hidráulica, recursos hídricos; o posgrado internacional en infraestructura marítima, portuaria o costera. Justificación: Este perfil es responsable de integrar y supervisar los análisis técnicos fundamentales para el diseño del nuevo muelle, incluyendo oleaje, corrientes, mareas, maniobrabilidad, cargas ambientales y comportamiento estructural en ambiente marítimo. Su formación profesional y posgradual garantiza la idoneidad para coordinar disciplinas de ingeniería marítima, hidráulica, estructural y geotécnica, así como para revisar modelaciones, criterios de diseño y especificaciones técnicas. La exigencia es proporcional a la naturaleza del proyecto, que requiere experiencia en infraestructura marítima y portuaria para asegurar la coherencia técnica de los estudios y diseños del muelle CIOH.

El personal requerido, **distinto al Personal Clave Evaluable**, es el siguiente:

• Un (1) Ingeniero Estructural. Profesional en ingeniería civil con posgrado en estructuras, ingeniería sísmica o áreas relacionadas.

• Un (1) Ingeniero Geotecnista. Profesional en ingeniería civil con posgrado en geotecnia, mecánica de suelos o áreas afines

• Un (1) Ingeniero Topógrafo / Geomático. Profesional en topografía, ingeniería topográfica o geomática.

• Un (1) Profesional Ambiental. Profesional en ingeniería ambiental, biología, ecología, geografía ambiental o áreas afines, con posgrado en gestión o evaluación ambiental

• Un (1) Otros profesionales de apoyo técnico según necesidad del proyecto. profesional en seguridad humana y señalización, entre otros.

a. Requisitos del personal del Consultor

El Personal Clave Evaluable debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia: La Entidad establece estos perfiles considerando la complejidad técnica del proyecto, que incluye estudios geotécnicos marítimos, modelación estructural avanzada, análisis oceanográficos, diseño multidisciplinario.

Requisitos del personal del consultor

El Personal Clave Evaluable debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia: La Entidad establece estos perfiles considerando la complejidad técnica del proyecto, que incluye estudios geotécnicos marítimos, modelación estructural avanzada, análisis oceanográficos y diseño multidisciplinario.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)

1	1	Director de Consultoría	Ingeniero Civil	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: en gerencia de proyectos, gerencia de obras, Project management, estructuras, geotecnia, hidráulica o recursos hídricos; o posgrado internacional en áreas marítimas o portuarias.	6 años	2 años
2	1	Coordinador de Consultoría	Ingeniero Civil	Posgrado entre alguna de las siguientes alternativas: en gerencia de proyectos, estructuras, geotecnia, recursos hídricos; o posgrado internacional en infraestructura marítima, portuaria o costera.	6 años	2 años

Estos perfiles no se evalúan, pero son obligatorios para la ejecución del proyecto:

• Un (1) Ingeniero Estructural

• Un (1) Ingeniero Geotecnista

• Un (1) Ingeniero Topógrafo / Geomático

• Un (1) Profesional Ambiental

• Otros profesionales de apoyo técnico según necesidad del proyecto (seguridad humana, etc.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Consultor contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Consultor utilice en la ejecución del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

Estos perfiles no se evalúan, pero son obligatorios para la ejecución del proyecto:

- Un (1) Ingeniero Estructural
- Un (1) Ingeniero Geotecnista
- Un (1) Ingeniero Topógrafo / Geomático
- Un (1) Profesional Ambiental
- Otros profesionales de apoyo técnico según necesidad del proyecto (seguridad humana, etc.)

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Consultor contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Consultor utilice en la ejecución del contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato y fue objeto de observaciones por los interesados en el Proceso de Contratación.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

10. EXAMEN DEL SITIO O ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

10.1. EXAMEN DEL SITIO DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

Es responsabilidad del Proponente inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores del área de influencia e informarse sobre la forma y características del lugar, localización y naturaleza de la zona y la de los espacios necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, equipos y vías de acceso al sitio y a las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia del proyecto, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental

del proyecto; en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de cumplir con la normativa especial que rija en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención, y en general sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Asimismo, es responsabilidad del Proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los posibles riesgos previsibles de la consultoría, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la Entidad.

10.2. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

El área de influencia del proyecto corresponde a la zona marítima y terrestre directamente asociada al muelle de embarcaciones menores del CIOH, ubicado en la ciudad de Cartagena de Indias, Bolívar. Esta área comprende tanto el espacio físico donde se encuentra la infraestructura existente como las zonas necesarias para el desarrollo de los estudios, levantamientos, análisis y actividades de campo requeridas para la formulación de los diseños del nuevo muelle.

El documento técnico establece que la consultoría incluye actividades de reconocimiento, levantamientos y estudios en un área aproximada de 134 m², correspondiente al muelle existente, así como una zona ampliada de análisis de aproximadamente 500 m², requerida para la caracterización operativa, ambiental, marítima y técnica del proyecto.

En el Ítem 1.1 se confirma que el consultor debe realizar la caracterización preliminar de la zona de estudio, la cual abarca esta área ampliada de 500 m², necesaria para integrar aspectos de dinámica marítima, accesos, maniobrabilidad, condiciones ambientales y restricciones operativas.

Esta delimitación establece el área de influencia inmediata sobre la cual se desarrollarán los estudios y diseños del nuevo muelle, garantizando que la información recopilada sea suficiente para sustentar el diseño básico y el diseño detallado de la infraestructura proyectada.

El área de influencia incluye:

- La estructura actual del muelle y su entorno inmediato.
- La zona marítima utilizada para maniobras, aproximación y atraque de embarcaciones menores institucionales.
- La zona terrestre adyacente necesaria para accesos, operación, levantamientos topográficos y estudios geotécnicos.
- El espacio marítimo requerido para estudios oceanográficos (vientos, corrientes, mareas) y análisis de cargas ambientales.
- El área ampliada para evaluación ambiental y de restricciones normativas.

Esta área constituye el espacio donde se desarrollarán los estudios previos, levantamientos técnicos, campañas geotécnicas, modelaciones, análisis operativos y demás actividades necesarias para la formulación del diseño del nuevo muelle, conforme a las especificaciones técnicas del proyecto.

11. SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN APLICABLE POR EL CONSULTOR

La consultoría deberá cumplir con los lineamientos institucionales de presentación, identidad visual y señalización definidos por la Dirección General Marítima – DIMAR y el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas – CIOH. En caso de que la Entidad cuente con un manual de imagen institucional, este será entregado al consultor como documento de referencia obligatorio para la elaboración de informes, planos, presentaciones y demás productos del contrato.

El consultor deberá aplicar los lineamientos de imagen en:

- Portadas, membretes y estructura de informes.
- Rotulación de planos, tablas, figuras y anexos.
- Identificación de carpetas físicas y digitales.
- Señalización temporal utilizada durante actividades de campo, cuando aplique.
- Elementos gráficos incluidos en el Estudio de Impacto Ambiental, y documentos técnicos.

En caso de que la Entidad no cuente con un manual de imagen propio, el consultor deberá aplicar estándares institucionales generales del Ministerio de Defensa Nacional y de DIMAR, asegurando uniformidad, claridad y coherencia visual en todos los productos entregados.

La señalización utilizada en campo deberá cumplir con las normas de seguridad marítima, accesos controlados, advertencias operativas y protocolos de trabajo seguro en ambientes portuarios, conforme a los lineamientos de DIMAR y a las normas de seguridad y salud en el trabajo aplicables.

De ser necesario, según los estudios previos, están a cargo del Consultor todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de los trabajos de campo y demás dispositivos de seguridad, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

12. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La consultoría deberá considerar y gestionar, según corresponda, los siguientes permisos, licencias y autorizaciones necesarias para la adecuada ejecución del contrato:

Permisos marítimos – DIMAR

El proyecto se desarrolla en zona marítima bajo jurisdicción de la Dirección General Marítima, por lo que se requerirá:

• Permiso para actividades técnicas en zona de bajamar y área marítima, incluyendo levantamientos, estudios oceanográficos, geotécnicos y topobatimétricos.

• Autorización para ocupación temporal del área marítima durante actividades de campo.

• Cumplimiento del Reglamento Marítimo Colombiano – REMAC 5, Título aplicable a obras marítimas y portuarias.

Permisos ambientales – Autoridad Ambiental Competente (CARDIQUE o ANLA)

Dado que la consultoría incluye la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), se requiere:

• Aprobación de los Términos de Referencia para el EIA, solicitados previamente a la autoridad ambiental.

• Permisos para actividades de campo con posible afectación ambiental, como perforaciones geotécnicas, muestreos y mediciones.

• Autorización para manejo de residuos de construcción y demolición (RCD) generados por perforaciones o ensayos.

• Permisos asociados al uso o afectación de recursos naturales, según determine la autoridad ambiental durante la formulación del EIA.

El consultor debe coordinar con la autoridad ambiental para obtener los términos de referencia de la documentación a entregar para cumplir con el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 1503 de 2010.se aclara que el consultor no tiene que gestionar entrega de licencias y permisos.

Autorizaciones institucionales – CIOH / Ministerio de Defensa

El consultor deberá gestionar:

• Autorización de ingreso a instalaciones militares para actividades de campo, visitas técnicas y levantamientos.

• Permisos de acceso a áreas restringidas dentro del complejo del CIOH.

• Coordinación operativa para actividades en muelle y zona marítima, especialmente cuando interfieran con operaciones institucionales.

El consultor debe preparar la documentación para:

• Licencia de construcción del nuevo muelle.

• Licencia de demolición del muelle existente.

• Permisos marítimos definitivos para obra.

• Permisos ambientales para construcción.

Se aclara que estos trámites se preparan en la consultoría, pero su radicación corresponde a la Entidad.

13. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO DE CONSULTORÍA

El desarrollo de los estudios y diseños del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH debe cumplir con un conjunto de lineamientos técnicos nacionales e internacionales aplicables a infraestructura marítima, portuaria, estructural, geotécnica, eléctrica, sanitaria y ambiental. Estas notas técnicas consolidan los criterios mínimos que orientan la consultoría y garantizan que los productos cumplan con estándares de calidad, seguridad y durabilidad en ambientes marinos de alta agresividad.

Normativa marítima y portuaria aplicable

El proyecto se rige por los lineamientos de la Dirección General Marítima (DIMAR), en especial:

- Reglamento Marítimo Colombiano – REMAC 5.
- Resolución 0020-2019 MD-DIMAR-SUBDEMAR-ALIT, sobre obras marítimas y portuarias.
- Requisitos para ocupación de zona de bajamar, seguridad marítima, señalización y operación portuaria.

Estos lineamientos son obligatorios para el diseño de muelles, defensas, sistemas de amarre y maniobrabilidad de embarcaciones menores.

Normativa estructural y de construcción

El diseño estructural del muelle deberá cumplir con:

- NSR-10 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente, incluyendo capítulos para:
    - Evaluación de estructuras existentes.
    - Diseño de cimentaciones y pilotes en ambientes marinos.
- Normas ICONTEC – NTC aplicables a concreto, acero y ensayos de materiales.
- Normas AWS para soldaduras en estructuras metálicas.
- Normas internacionales complementarias:
    - ACI 318 (concreto estructural).
    - ACI 201.1R y ACI 224R (durabilidad y control de fisuración en ambientes marinos).
    - AISC (diseño en acero).

• API RP 2A (Pilotes y cimentaciones en ambientes marinos).

• BS 6349 (estructuras marítimas).

Normativa geotécnica, topográfica y oceanográfica

Los estudios de suelos, geotecnia y levantamientos deberán cumplir con:

• IGAC – Especificaciones para levantamientos topográficos y geodésicos.

• Sistema de referencia MAGNA-SIRGAS.

• Normas ASTM para perforaciones, SPT, CPTu, granulometría, límites de Atterberg, consolidación y corte directo.

• Lineamientos CIOH para levantamientos topobatimétricos.

• Normas IHO para batimetría.

• Modelación numérica con software especializado (GeoStudio, Plaxis, CFD, entre otros).

Normativa ambiental

El proyecto debe cumplir con:

• Decreto 2811 de 1974 – Código Nacional de Recursos Naturales.

• Ley 99 de 1993 – SINA.

• Resolución 1503 de 2010 – Metodología General para Estudios Ambientales.

• Decreto 1076 de 2015 – Licencias y permisos ambientales.

• Lineamientos para manejo de RCD, control de sedimentos y protección del medio marino.

• Términos de referencia para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), adaptados por la autoridad ambiental competente.

Normativa contractual y de gestión pública

La consultoría se rige por:

• Ley 80 de 1993 – Estatuto General de Contratación.

• Ley 1150 de 2007 – Transparencia y eficiencia.

• Decreto 1082 de 2015 – Reglamentación de contratación pública.

• Lineamientos del Ministerio de Defensa y del CIOH para infraestructura institucional.

Criterios técnicos específicos del proyecto

Elaborar los estudios y diseños de ingeniería y arquitectura para la consultoría integral del nuevo muelle de embarcaciones menores del CIOH, incluyendo la planificación de la demolición de la estructura existente, el diseño básico y de detalle, los estudios técnicos multidisciplinarios, los planos constructivos, las cantidades de obra, el presupuesto, el cronograma, el estudio de impacto ambiental y las especificaciones técnicas necesarias para la estructuración y planificación integral del proyecto, para la Dirección General Marítima.

• El diseño debe garantizar durabilidad en ambientes marinos de alta agresividad, considerando corrosión, ciclos de marea, salinidad y abrasión.

• Se deben incorporar criterios de seguridad marítima, accesibilidad, iluminación, señalización y operación portuaria.

• El diseño estructural debe considerar interacción suelo–estructura, cargas ambientales (oleaje, corrientes, viento), cargas sísmicas y cargas operativas.

• Los estudios deben incluir diagnóstico del muelle existente, levantamientos topográficos, estudios geotécnicos terrestre y marítimo, estudio oceanográfico y análisis multicriterio de alternativas.

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La Entidad pondrá a disposición del Consultor, o indicará como referencia obligatoria, los siguientes documentos técnicos adicionales necesarios para la ejecución del contrato:

Normativa y reglamentos marítimos – DIMAR

• Reglamento Marítimo Colombiano REMAC 5 – Parte 3 “Litorales”, Título 3, aplicable a obras marítimas y portuarias.

• Resolución 0020-2019 MD-DIMAR-SUBDEMAR-ALIT, sobre lineamientos técnicos para obras en zona marítima.

• Manuales y guías internas del CIOH para levantamientos topobatimétricos, seguridad marítima y operación portuaria.

Estos documentos son esenciales para el diseño del muelle, defensas, sistemas de amarre, maniobrabilidad y seguridad marítima.

Normas técnicas estructurales y de materiales

• NSR-10 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente.

• Normas ICONTEC – NTC aplicables a concreto, acero, ensayos de materiales y soldaduras.

• Normas AWS para procesos de soldadura en estructuras metálicas.

• Normativa internacional complementaria:

• ACI 318, ACI 201.1R, ACI 224R (concreto y durabilidad en ambientes marinos).

• AISC (estructuras en acero).

• API RP 2A (Pilotes y cimentaciones en ambientes marinos).

• BS 6349 (diseño de estructuras marítimas).

• PIANC (guías para muelles, defensas y operación portuaria).

• ROM 0.0, 1.0, 2.0 y 3.1 (Recomendaciones de Obras Marítimas – Puertos del Estado, España).

Estos documentos complementan la normativa nacional en aspectos de diseño avanzado, durabilidad y comportamiento estructural en ambientes marinos.

Normas geotécnicas, topográficas y oceanográficas

• Especificaciones IGAC para levantamientos topográficos y geodésicos.

• Sistema de referencia MAGNA-SIRGAS.

• Normas ASTM para perforaciones, SPT, CPTu, granulometría, límites de Atterberg, consolidación y corte directo.

• Normas IHO para levantamientos batimétricos.

• Lineamientos CIOH para integración del estudio topobatimétrico suministrado por la Entidad.

• Manuales o guías para modelación numérica (GeoStudio, Plaxis, CFD, entre otros).

Estos documentos son indispensables para el análisis de cimentaciones, interacción suelo–estructura y caracterización del medio marino.

Normativa ambiental y guías técnicas

• Decreto 2811 de 1974 – Código Nacional de Recursos Naturales.

• Ley 99 de 1993 – SINA.

• Resolución 1503 de 2010 – Metodología General para Estudios Ambientales.

• Decreto 1076 de 2015 – Licencias y permisos ambientales.

• Lineamientos para manejo de RCD, control de sedimentos y protección del medio marino.

• Términos de referencia para el Estudio de Impacto Ambiental (EIA), adaptados por la autoridad ambiental competente.

Estos documentos orientan la elaboración del EIA, la línea base y el plan de manejo ambiental.

Documentos institucionales y administrativos

- Lineamientos del Ministerio de Defensa y del CIOH para infraestructura institucional.
- Manuales internos de presentación documental, rotulación y entrega de productos.
- Requisitos para elaboración de presupuestos, APU, cronogramas y análisis de riesgos, según Decreto 1082 de 2015.

Documentos técnicos complementarios del proyecto

- Información histórica, imágenes satelitales y documentos previos entregados por la Entidad.
- Estudio topobatimétrico oficial suministrado por el CIOH.
- Términos de referencia ambientales adaptados por la autoridad competente.

En constancia, se firma en Cartagena de Indias, D.T.Y.C, al 1 día del mes de junio de 2026.

CAPITÁN DE NAVIO ALEXIS GRATTZ BONILLA
DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDROGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE – CIOH
GERENTE DE PROYECTO

SANDY LESTER GOMEZ
Estructurador Técnico

PABLO AVENDAÑO
Estructurador Técnico

ANEXO 5
MINUTA DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA

TABLA DE CONTENIDO

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES
CLÁUSULA 2. OBJETO
CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO
CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO
CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO
CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO
CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL
CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO
CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONSULTOR
CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONSULTOR
CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONSULTOR
CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD
CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD
CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD
CLÁUSULA 15. PROPIEDAD INTELECTUAL
CLÁUSULA 16. MULTAS
CLÁUSULA 17. CLÁUSULA PENAL
CLÁUSULA 18. GARANTÍAS
CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONSULTOR
CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONSULTOR
CLÁUSULA 21. CESIÓN
CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN
CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN
CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL
CLÁUSULA 25. DOCUMENTOS

Entre el señor Capitán de Corbeta EDINSON DE JESÚS ZAPATA CAMPO identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.047.436.915 expedida en la ciudad de Cartagena de LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, debidamente nombrado mediante Resolución No.1308-2025 MD-DIMAR-SUBAFIN-GRUDHU del 13 de noviembre de 2025 (en adelante la "Entidad"), por una parte; y, por la otra, el señor LUIS FERNANDO CAICEDO TORRES, identificado con cedula de ciudadanía No. 87940754 expedida en Tumaco, en calidad de representante legal de LUIS FERNANDO CAICEDO TORRES., identificado con NIT 87940754), identificado como aparece en el Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta, hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante Resolución No.0029-2026)MDN-DIMAR-SUBAFIN-GINREDCA-2026 del 02 de junio de 2026] la Entidad abrió el Proceso de Contratación número CM-313-GINREDCA-2026

II. Que mediante Resolución No. 0034-2026)MDN-DIMAR-SUBAFIN-GINREDCA-2026 del 01 de julio de 2026 la Entidad adjudicó el Contrato al Contratista.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Contratista (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), acuerdan que el presente Contrato se regirá por las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, Decreto Ley 019 de 2012 y el Decreto 1082 de 2015, el Código Civil y el Código de Comercio, y las normas que las modifiquen o sustituyan, además de las adicionales que resulten aplicables a la materia. En desarrollo de lo anterior, acuerdan las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben entenderse con el significado que se les asigna en el Anexo 3 – Glosario. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural según lo requiera el contexto en el cual son empleados. Otros términos con mayúscula inicial deben entenderse de acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos deben comprenderse de conformidad con su significado natural y obvio, en el entorno del proyecto de infraestructura de transporte en donde se pretende ejecutar las labores propias de la consultoría.

CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del Contrato es ELABORAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA PARA LA CONSULTORÍA INTEGRAL DEL NUEVO MUELLE DE EMBARCACIONES MENORES DEL CIOH, INCLUYENDO LA PLANIFICACIÓN DE LA DEMOLICIÓN DE LA ESTRUCTURA EXISTENTE, EL DISEÑO BÁSICO Y DE DETALLE, LOS ESTUDIOS TÉCNICOS MULTIDISCIPLINARIOS, LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS, LAS CANTIDADES DE OBRA, EL PRESUPUESTO, EL CRONOGRAMA, EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS NECESARIAS PARA LA ESTRUCTURACIÓN Y PLANIFICACIÓN INTEGRAL DEL PROYECTO, PARA LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA.

CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Contratista de berá ejecutar el Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los documentos del Proceso de Contratación CM-313-GINREDCA-2026, los cuales hacen parte integral del Contrato.

El Contratista se obliga con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios –materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal- en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las actividades propias de Consultoría según lo establece la legislación vigente, el Pliego de Condiciones, el Anexo Técnico y el Contrato en el cual se ejercerá la Consultoría.

El Contratista y la Entidad contratante asumen de forma obligatoria los Riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 3 - Riesgos y aceptados con la presentación de la propuesta.

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del Contrato será hasta el 09 de octubre de 2026, contados a partir de previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

Excepcionalmente, por causas que constituyan fuerza mayor o caso fortuito, las partes de común acuerdo podrán suspender el plazo de ejecución del Contrato, siempre que la naturaleza de las obligaciones lo admita, no se contraríen normas de orden público y se adopten medidas para superar las causas que motivaron la suspensión en el menor tiempo posible.

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del Contrato es hasta por la suma de CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/CTE ($169.820.329.00), incluida las demás erogaciones que correspondan., equivalentes a 90,04 SMLMV para el año de suscripción del Contrato 2026 suma que se discrimina de la siguiente manera:

El Consultor con la suscripción del Contrato acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el Contrato.

CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

En caso de que no los otorgue incluirá el siguiente texto: Para el presente contrato la Entidad no entregará al Contratista anticipo o pago anticipado

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este Contrato se sujetará al Certificado de Disponibilidad Presupuestal:

No. CDP	DEPENDENCIA AFECTACIÓN	CÓDIGO CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL CCP	REC	SIT	CONCEPTO	VALOR
37526	GINREDCA	C-1504-0100-8-10103B-1504011-02	16	SSF	ADQUIS. DE BYS - INFRAESTRUCTURA OPERATIVA CON TRUIDA Y DOTADA-IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA A NIVEL NACIONAL	$200.000.000,00
TOTAL						**$200.000.000,00**

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, se obliga con el contratista a pagar el valor del contrato en pesos colombianos en UN SOLO PAGO, contraprestación de los servicios, una vez recibidos a entera satisfacción por parte del Supervisor del contrato, presentación de la factura comercial debidamente firmada por EL CONTRATISTA, el Supervisor; constancia de cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales) y parafiscales, entrada de los bienes y/o servicios en el programa SAP, acta de recibo a satisfacción firmada por EL CONTRATISTA y el Supervisor del contrato. En todo caso, el pago está sujeto a asignación del PAC (Plan Anualizado de Caja) y se realizará dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la debida radicación de los documentos.

El contrato se estructurará bajo la modalidad de Precio Unitario, utilizando los ítems, unidades y especificaciones técnicas del Anexo Técnico como mecanismo de medición, verificación y control de la ejecución. La certificación de cantidades por parte del supervisor no constituye un hito de pago independiente, sino un insumo para validar el cumplimiento integral del producto final. El pago únicamente procederá cuando el contratista entregue y el supervisor apruebe la totalidad del producto final de la consultoría.

Dado que el objeto contractual consiste en la obtención de un producto integral de consultoría, indispensable para que la Entidad pueda adelantar los procesos posteriores de construcción e interventoría, y considerando que la ejecución total del contrato es de hasta noventa (90) días, la Entidad adoptará la modalidad de pago único a contraentrega, previa verificación y aprobación completa del producto final por parte del supervisor del contrato.

El pago del cien por ciento (100%) del valor certificado se efectuará únicamente cuando el supervisor verifique:

• El cumplimiento técnico del producto final completo y de todos los entregables establecidos.
• La correspondencia entre las cantidades ejecutadas y los ítems definidos en el Anexo Técnico.
• La conformidad del proyecto con el alcance, el cronograma y las obligaciones contractuales.
No se contemplan anticipos, pagos parciales ni pagos por fases, debido a que la Entidad solo satisface su necesidad institucional cuando recibe el producto integral, y porque la certificación de cantidades se realizará al cierre de la ejecución.

Aclaración sobre la contraprestación

En caso de que, al finalizar el plazo contractual, no se cuente con el producto integral requerido, la Entidad no efectuará pago alguno, aun cuando existan actividades o ítems ejecutados o parcialmente ejecutados. Esto se debe a que la entrega parcial no satisface el objetivo de la consultoría, ni permite a la Entidad avanzar hacia los procesos de construcción e interventoría.
Esta disposición garantiza que:
• La contraprestación se reconoce únicamente cuando se cumple el objeto contractual en su totalidad.
• No se generan pagos por actividades parciales que no aportan al resultado final requerido.
• Se protege el interés institucional, asegurando que la Entidad reciba el producto completo y funcional que necesita.
• Se mantiene la trazabilidad técnica y financiera del esquema de precio unitario como mecanismo de control, sin convertir los ítems en hitos de pago.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA FORMA DE PAGO

La modalidad de pago único a contra entrega se adopta debido a que:
• El plazo contractual de 90 días no permite ciclos mensuales de facturación.
• Las actividades se desarrollan de manera continua e integrada, sin hitos intermedios que justifiquen pagos parciales.
• El objetivo de la Entidad solo se cumple con la entrega final completa de la consultoría; una ejecución parcial no satisface la necesidad institucional ni permite avanzar hacia los contratos de construcción e interventoría.
• Los ítems con valor unitario se utilizan como mecanismo de control técnico y metodológico para la supervisión, no como hitos de pago.
• El esquema de Precio Unitario permite organizar y verificar las actividades, pero no habilita pagos por avances parciales.
• La exigencia de producto integral garantiza equilibrio contractual y protege el cumplimiento del objetivo misional de la Entidad.

PARÁGRAFO 1: Es de resaltar que los pagos del presente contrato, se encuentra asociados a la prestación efectiva del objeto contratado; en tal sentido, se deberá realizar el respectivo ajuste en los valores a facturar, disminuyendo el costo en la misma proporción de los bienes no entregados, cuando la situación no corresponda a negligencia por parte del contratista.

PARÁGRAFO 2: El término para el pago sólo empezará a contarse desde la fecha en que se presente en debida forma y adjuntando la totalidad de los documentos exigidos para tal efecto. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del CONTRATISTA elegido y no tendrá por ello derecho al pago de intereses o compensación de ninguna manera.

PARÁGRAFO 3: Para el pago, el contratista deberá presentar factura electrónica, de conformidad con el artículo 617 del Estatuto Tributario, la Ley 2010 de 2019 y Decreto 0358 del 05 de marzo de 2020, cumpliendo los requisitos establecidos en la normatividad. Así mismo acuerdo a Resolución 0165 de 2023 de la DIAN, presentar la factura electrónica, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. b) Apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio. c) Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquirente de los bienes o servicios, junto con la discriminación del IVA pagado. d) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. e) Fecha de su expedición. f) Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados. g). Valor total de la operación. h). El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura. i). Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.

PARÁGRAFO 4: FACTURA ELECTRÓNICA: Para quienes tengan la responsabilidad 52 en el RUT (52 – Facturador electrónico), receptor único de las facturas emitidas como beneficiario del presente contrato es SIIF nación, deberán enviar al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co la factura, notas débito y/o crédito, con el fin que se envíen automáticamente para validación ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN y posteriormente a esta unidad ejecutora, es importante que el Contratista en el Documento adjunto del correo de envío de factura electrónica, notas débito y/o crédito este en un formato ZIP y que contenga documento PDF y documento XML.
La estructura de la factura mínimo debe contener:

I. En los datos de emisor el correo del emisor.
II. En los datos del adquiriente el correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
III. En las notas finales el código #$15-01-12-004;XXX-[GINREDCA-2026;correo supervisor#$]-2026; XXXX@dimar.mil.co#$.
IV. Las XXX del código de ubicación deberán ser sustituidos acuerdo los datos relacionados con el número del contrato y correo del supervisor designado para el mismo

V. La PCI de la GINREDCA de la Dirección General Marítima es la 15-01-12-004.

De no cumplirse estos requerimientos mínimos, la Entidad no garantizará la correcta recepción de la factura para iniciar el trámite de pago correspondiente.

PARÁGRAFO 5: Debido a que las entidades públicas realizan la ejecución presupuestal a través del Sistema de Información Financiera (SIIF Nación), y este Sistema se ha parametrizado para enlazar la factura electrónica con el proceso de pago interno, mencionada facturación electrónica deberá cumplir con los requisitos de identificación solicitados por el SUPERVISOR DEL CONTRATO, para su reconocimiento en el Sistema de Información Financiera SIIF Nación II, y así poder dar trámite a los pagos establecidos.

PARÁGRAFO 6: GINREDCA deducirá del valor a cancelar al Contratista el 1% del valor del contrato antes de IVA, por concepto de Estampilla Universidad de Cartagena (antes de IVA) al CONTRATISTA, (Acuerdo Ley 1495 de 2011 y ordenanza 26 de 2012 de la Asamblea Departamental).

PARÁGRAFO 7: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, ICBF o pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) allegará certificación expedida por el representante legal o contador o revisor fiscal en que avale lo propio y durante un lapso mínimo de seis (06) meses. Y en tratándose de la afiliación y pago frente al SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN SALUD (salud, pensión, riesgos profesionales), si bien la consulta se hará en línea por parte de la Entidad, en los registros en la base de datos que determine el Ministerio de Salud y Protección Social para el efecto, como lo ordena el artículo 99 “Prohibición de la exigencia de carné o certificado de afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud.”, del citado Decreto 2106 de 2019, de presentarse algún tipo de inconveniente con lo propio, se informará al contratista, en atenta solicitud presente las correspondientes certificaciones, así:

- Persona natural: se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.
- Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario de este o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.
- Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario de este, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- Persona jurídica con personal a cargo: se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente por lo menos de últimos seis (06) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.
- Persona jurídica sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.
- En caso de Empresa Extranjera (nada del estatuto tributario colombiano), el contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc.

Cuando de conformidad con lo establecido el artículo 65 de la ley 1819 de 2016, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad quien verificara en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante, lo

anterior, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar.

PARÁGRAFO 8: Corresponde al contratista cargar la factura y/o cuenta de cobro por medio del Sistema Electrónico de Compras Públicas SECOP II en la sección 7 “Ejecución” y los documentos de la ejecución del contrato generado en esta plataforma y adjuntar la constancia de la aceptación como soporte para el trámite de pago. Una vez aprobada la factura por la entidad, previa notificación a través de correo electrónico SIIF NACION, el contratista deberá cargar su factura en el SECOP II, con su número de radicación, para el caso, será la fecha del correo de aceptación factura electrónica en SIIF NACION y el número de contrato (ejemplo: 07052021-001).

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONSULTOR

Además de las derivadas de la esencia y naturaleza del Contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en el estudio previo y minuta Dimar, vigente durante la ejecución del Contrato, el Consultor se obliga a:

a. Entregar o prestar oportunamente los bienes y servicios objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas.
b. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato, artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993.
c. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993.
d. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica
e. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
f. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la prestación del servicio.
g. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
h. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.
i. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.

j. Responder por la buena calidad de los bienes o servicios objeto del contrato y que los servicios prestados estén de acuerdo con las especificaciones técnicas.
k. Ejecutar la prestación del servicio o entrega de los bienes dentro del plazo de ejecución estipulado.
l. En caso de que exista insatisfacción por los bienes recibidos o servicios prestados realizará la corrección inmediata, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad de manera verbal (vía telefónica o correo electrónico).
m. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995.
n. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes o prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito etc.
o. Para el pago el CONTRATISTA deberá presentar la factura electrónica en la plataforma SAP y anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar y anexar copia de la planilla integral de liquidación de aportes.
p. El contratista durante la ejecución del contrato deberá dar cumplimiento de los estándares mínimos que exige la Ley sobre la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 312 del 13 de febrero de 2019 del Ministerio de Trabajo

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONSULTOR

Compromiso transversal de entrega integral
El contratista deberá garantizar que todas las actividades, estudios, diseños, análisis y documentos producidos en cada fase se integren en un producto final completo, coherente y técnicamente articulado, que cumpla con la totalidad del objeto contractual. La entrega integral del proyecto es condición indispensable para la aprobación por parte de la supervisión y para la procedencia del pago único establecido en el contrato.

El contratista deberá integrar dentro de los estudios y diseños los criterios ambientales aplicables al proyecto, incluyendo la identificación de impactos, medidas de manejo ambiental, lineamientos para la gestión de residuos, control de vertimientos, protección del medio marino y cumplimiento de los términos de referencia definidos por la autoridad ambiental competente.

1. Fase de inicio, planeación, diagnóstico y levantamiento de información
Ítem asociado: 1.1
El contratista deberá revisar el alcance contractual, realizar visitas de campo, identificar restricciones técnicas y coordinar con el CIOH y demás entidades pertinentes. También deberá entregar un Plan de Trabajo detallado dentro de los primeros dos días hábiles, asegurando que la programación permita cumplir con la entrega integral del producto final dentro del plazo contractual.

2. Fase de estudios técnicos
Ítems asociados: 2.1, 2.2, 2.3, 2.3
2.1 Levantamiento topográfico terrestre
Debe ejecutarse con precisión normativa, entregando planos y modelos georreferenciados.
2.2 Estudio oceanográfico
Debe analizar oleaje, corrientes, mareas, niveles de agua y condiciones marítimas, utilizando la topobatimetría del CIOH como insumo base.

2.3 Estudio de suelos y geotecnia en zona marítima
Debe incluir perforaciones, ensayos y análisis que permitan definir parámetros de diseño para cimentación y estructuras.
Todos los estudios deberán integrarse de manera coherente en el diseño final, como parte del producto integral exigido.

3. Fase de conceptualización del muelle
Ítem asociado: 3.1
En esta fase, el contratista deberá desarrollar el diseño básico del nuevo muelle, manteniendo la configuración lineal existente y ajustándola a los requerimientos operativos actuales del CIOH, incluyendo la atención de embarcaciones menores de mayor porte, como los botes tipo PILOT.
El diseño básico deberá integrar criterios técnicos, operativos, constructivos, económicos y de mantenimiento, y constituirá la base técnica para el anteproyecto y el diseño detallado, garantizando continuidad y coherencia hacia el producto final

4. Fase de diseño detallado
Ítems asociados: 4.1, 4.2, 4.3
4.1 Diseño estructural y geotécnico
Debe incluir memorias, planos y especificaciones completas.
4.2 Diseño arquitectónico, seguridad humana y señalización
Debe incorporar criterios de accesibilidad, rutas de evacuación y señalización marítima y terrestre.
4.3 Coordinación técnica y diseño complementario
Debe integrar todos los sistemas del proyecto, asegurando compatibilidad y coherencia técnica.
El diseño detallado debe consolidarse como parte esencial del producto integral, sin fragmentación ni entregas parciales.

5. Estudio de Impacto Ambiental (EIA)
Ítem asociado: 5.1
Debe elaborarse conforme a los Términos de Referencia de CARDIQUE, incluyendo línea base, evaluación de impactos y plan de manejo. El contratista entregará todos los insumos necesarios para que el CIOH gestione la licencia ambiental, asegurando que el EIA forme parte del producto final completo.

6. Fase de especificaciones técnico-económicas y documentación para licencias
Ítems asociados: 6.1, 6.2, 6.3
6.1 Información técnico-económica del proyecto
Debe incluir especificaciones, cantidades, APU, presupuesto, cronograma y plan de riesgos, articulados con los diseños aprobados.
6.2 Expediente técnico-jurídico para licencias
Debe entregarse completo, coherente y listo para radicación por parte del CIOH.
6.3 Planificación de demolición y construcción del nuevo muelle
Debe definir métodos constructivos, secuencia operativa, manejo de escombros y medidas de seguridad.
Toda la documentación de esta fase debe integrarse en el producto final, que constituye el único entregable habilitante para el pago contractual.

CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONSULTOR

El Consultor tiene derecho a:

1. Recibir la remuneración por la ejecución del Contrato de Consultoría en los términos pactados en la cláusula 8 del Contrato.

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

a. Recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el Contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el Contrato.
b. Pagar al Contratista en la forma pactada y con sujeción a las Disponibilidades Presupuestales y de **PAC** previstas para el efecto.
c. Tramitar diligentemente las Apropiaciones Presupuestales que requiera para solventar las Prestaciones Patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente Contrato.
d. Verificar que el Contratista se encuentre al día en el Pago de Aportes Parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda (artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).
e. Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista.
f. Suscribir el Acta de Liquidación.
g. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto Contratado.
h. Adelantar las revisiones periódicas, para verificar que se cumplan con las condiciones de Calidad ofrecidas por los Contratistas, y promoverán las acciones de Responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada seis (06) meses durante el término de vigencia de las Garantías.
i. La Entidad, se Reserva el Derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias.
j. Exigir que la calidad de los bienes Contratados y se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas Internacionales elaboradas por Organismos reconocidos a Nivel Mundial o con normas Extranjeras aceptadas en los Acuerdos Internacionales suscritos por Colombia.
k. Sin perjuicio del llamamiento en Garantía, repetirá contrato los Servidores Públicos, Contrata el Contratista o los Terceros Responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad Contractual.
l. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del Contrato las condiciones Técnicas, Económicas y Financieras ofertadas por el Contratista.
m. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del Contratista.
n. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del Contrato

CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD

El Contratista es responsable de cumplir las obligaciones pactadas en el Contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del Contrato, causados por sus contratistas o empleados y sus subcontratistas.

CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD

La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe no será responsable por actos, incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por el proponente favorecido (contratista) que llegare a celebrar y ejecutar el contrato objeto del proceso, como tampoco de los actos, incumplimiento de contratos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean

subcontratadas o dependan del Contratista. La relación contractual será exclusiva del contratista y las fuentes de sus obligaciones serán las que se originen en la Ley, por ende, el Contratista garantiza mantener indemne a la Entidad frente a reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos suyos y/o de aquellos

CLÁUSULA 15. PROPIEDAD INTELECTUAL.

El Consultor reconoce que todos los documentos de trabajo y productos derivados de este Contrato son realizados por encargo de la Entidad. En consecuencia, declara que cede los derechos patrimoniales de autor a la Entidad, que será la única y legítima titular de los derechos patrimoniales de autor, conservando el Consultor para sí la titularidad de los derechos morales, de conformidad con la Decisión Andina 355 de 1993 y las Leyes 23 de 1982 y 44 de 1993, o en las normas que las sustituyan o reformen.

CLÁUSULA 16. MULTAS

1. Incumplir la obligación de destinar mínimamente el [la Entidad establecerá el porcentaje mínimo definido en el numeral 1 de la Cláusula 9 del presente contrato] de mano de obra no calificada de la región causará multas equivalentes a 1 SMMLV por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con el porcentaje mínimo de vinculación de mujeres durante la ejecución del contrato, de conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al [1% del valor total del contrato].

2. [La Entidad Estatal incluirá esta multa si del análisis de conveniencia y oportunidad decide incluir la obligación relacionada con la provisión de bienes y servicios por parte de sujetos de especial protección constitucional] 1. Incumplir la obligación de destinar mínimamente el [la Entidad establecerá el porcentaje mínimo definido en el numeral 2 de la Cláusula 9 del presente contrato] de la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o alguno de siguientes sujetos: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional mencionados en el numeral 2 de la Cláusula 9 del presente contrato", causará multas equivalentes a 1 SMMLV] por cada día de incumplimiento. La imposición de esta multa no procederá en aquellos casos en que dicha obligación se hace imposible de cumplir o de ejecutar por causas no imputables al contratista, que deberá probarse debidamente a la Entidad Estatal.

Se causarán multas equivalentes a 1 SMMLV], por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al [cinco por ciento 5%] del valor del contrato.
1. Se impondrá una multa equivalente a 10 SMMLV cuando el Contratista no adquiera los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1. del documento base.

Para el criterio social: Por cada día de incumplimiento de la obligación de vincular, durante toda la ejecución del contrato, a personas pertenecientes a uno o varios de los siguientes grupos poblacionales, se entenderá como un incumplimiento contractual: 1. Mujeres cabeza de familia. 2. Mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. 3.Personas que no sean beneficiarias de pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido con el requisito de edad para pensionarse, según lo establecido en la ley.4. Personas pertenecientes a comunidades indígenas, negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras o del pueblo Rrom (gitano).5. Personas en proceso de reintegración o reincorporación.6. Personas pospenadas, o aquellas que se encuentren cumpliendo pena con permiso de trabajo, libertad condicional o suspensión provisional de pena con autorización

de trabajo.7. Víctimas del conflicto armado. 8.Sujetos de especial protección constitucional.9. Personas en condición de pobreza extrema. [se debe seleccionar de acuerdo con lo ofertado por el proponente] Para el criterio ambiental: Deberá incluirse por cada día de incumplimiento correspondiente al criterio ambiental por el cual se otorgó puntaje en el proceso de selección.] causará multas equivalentes al 1% del contrato] por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con la obligación contenida en el numeral 15 o 18 según la opción que corresponda de la cláusula novena durante la ejecución del contrato, de conformidad con la misma obligación indicada, causará multas equivalentes al [1% del valor total del contrato].]

Se causarán multas equivalentes a 1 SMMLV], por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al [cinco por ciento 5%] del valor del contrato.

1. Se impondrá una multa equivalente a 10 SMMLV cuando el Contratista no adquiera los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.3.1. del documento base.

3. Así mismo, cuando el interventor o supervisor, según corresponda, solicite al Contratista que informe la fecha en que se adquirieron los bienes nacionales relevantes y este omita presentarla, se causarán multas equivalentes a 1 SMMLV por cada día transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se hizo el requerimiento.

Si durante la ejecución del Contrato se generaran incumplimientos del Contratista, se causarán las siguientes multas:

Causales:

1. Por atraso o incumplimiento del cronograma de obra se causará una multa equivalente al 1%del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
2. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente, corregir o adicionar las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula garantias, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento; sin perjuicio de que con esta conducta se haga acreedor a otras sanciones más gravosas.
3. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el [supervisor , que se relacione con el objeto del contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente al 1%del valor del contrato. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrija el incumplimiento respectivo a satisfacción del supervisor.
4. Por atraso imputable al Contratista en [la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada], se causará una multa diaria equivalente al 1 del valor del contrato, por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no inicie efectivamente con la ejecución del contrato en la fecha acordada.
5. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al [1%] del valor del contrato, por cada día calendario de atraso.
6. Por incumplir las órdenes dadas por la supervisión, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada orden incumplida.
7. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al 1% del valor del contrato, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación].
8. Por cambiar el personal presentado a la supervisión, sin la aprobación previa de esta, al Contratista se le impondrá una multa equivalente al 1% del valor del contrato.

9. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Contratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a 1 salarios mínimos diarios legales vigentes, por cada día calendario de atraso en el cumplimiento de dicha obligación.

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude al Contratista, sin perjuicio de hacer efectiva la cláusula penal o la garantía de cumplimiento del contrato.

Parágrafo 3. El pago en cualquier forma, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del contrato.

Parágrafo 4. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 5. Para efectos de la imposición de las multas el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente, será aquel que rija para el momento del incumplimiento del contrato.

Parágrafo 6. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5% del valor del contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

CLÁUSULA PENAL

CLÁUSULA 17. CLÁUSULA PENAL

Las partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Contratista la pena y la indemnización de perjuicios.

En caso de incumplimiento total o parcial del contrato, el Contratista pagará a la Entidad a título de estimación anticipada de perjuicios una suma equivalente al [20%] del valor total del contrato. No obstante, la entidad podrá acudir al juez competente para solicitar la indemnización integral de perjuicios causados si estos superan el valor de la cláusula penal. El valor de la pena impuesta se descontará de los pagos pendientes a favor del Contratista o, en su defecto, se hará efectivo el amparo de cumplimiento de la garantía única.

El pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo las que dieron lugar a la imposición de la pena.

CLÁUSULA 18. GARANTÍAS

18.1 GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Consultor deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (03) días contados a partir de la firma del Contrato y requerirá de su aprobación. Cuando el Contrato se celebre en el SECOP II la entrega de la póliza es por medio de la plataforma. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo y (iii) Garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>[LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCION GENERAL MARÍTIMA – GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE] identificada con NIT [806.006.269-5]</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del Contrato</td><td>20% del valor total del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del Contrato y tres (3) años más.</td><td>5% del valor total del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado.</td><td>con una vigencia que cubra el término de ejecución de este y UN (01) año más, contabilizados desde el acta de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor</td><td>Deberá garantizar la calidad de los servicios prestados, por un valor equivalente al cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato,</td></tr>
<tr><td>PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL</td><td>con una vigencia igual al término de ejecución del contrato</td><td>Deberá garantizar la responsabilidad civil extracontractual que se pudiera llegar a atribuir a la administración con ocasión de las actuaciones, hechos u omisiones del contratistas o subcontratistas, por una cuantía igual a doscientos salarios mínimos (200 SMLMV)</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la cámara de comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Consultor conformado por una estructura plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Consultor, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del asegurado • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

El Consultor está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las Garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la Garantía por parte del Consultor o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

18.2 DEL AMPARO DE CALIDAD DEL SERVICIO EN LA GARANTÍA UNICA DE CUMPLIMIENTO

En relación con el amparo de calidad del servicio de la garantía única de cumplimiento, se tendrá en cuenta que el Consultor será responsable por los perjuicios causados a la Entidad contratante que se produzcan con posterioridad a la terminación del Contrato, y que se compruebe tienen su causa en una de dos hipótesis (i) mala calidad o precariedad de los productos entregados como resultado de la celebración de un contrato estatal y (ii) mala calidad del servicio prestado, siempre y cuando se acredite que éstos son imputables al Consultor. El Consultor se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos.

CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONSULTOR

El Consultor es independiente de la Entidad y, en consecuencia, no es su representante, agente o mandatario. El Consultor no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONSULTOR

El Consultor ejecutará el Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante su desarrollo será de su libre escogencia, debiendo

cumplir con todos los requisitos exigidos en los documentos del Proceso de Contratación. Entre el consultor, el equipo de trabajo que éste contrate y la Entidad no existe ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Consultor responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Consultor deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la Caja de Compensación Familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la ley.

El Consultor solo podrá subcontratar, con la autorización previa y expresa de la Entidad, cuando dicha subcontratación implique modificaciones al equipo de trabajo inicialmente ofertado y con el que inició la ejecución del Contrato. El empleo de tales subcontratistas no relevará al Consultor de las responsabilidades que asume por las labores de consultoría y por las demás obligaciones emanadas del Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Consultor. La Entidad podrá exigir al Consultor la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los subcontratistas cuando, a su juicio, este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

CLÁUSULA 21. CESIÓN

El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 893 del Código de Comercio, en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN

El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007, bilateralmente dentro de los seis (06) meses siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución.

Para la liquidación se exigirá al Consultor la ampliación de la garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la terminación del Contrato.

Si el Consultor no se presenta para efectos de la liquidación del Contrato o las Partes no llegan a ningún acuerdo, la Entidad procederá a su liquidación, por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Consultor deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo.

CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

El Contrato quedará perfeccionado con la firma de la minuta por las partes como la manifestación del acuerdo sobre el objeto y la contraprestación. Para la ejecución se requerirá que el Consultor se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y demás aportes parafiscales correspondiente, si es del caso; la aprobación de las garantías y el Registro Presupuestal correspondiente.

CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las actividades previstas en el Contrato se deben desarrollar en Cartagena – Bolivar.

CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE - CIOH
DIRECCIÓN
Transversal 52 #16A–16220, Barrio el Bosque, Isla Manzanillo, Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla, Cartagena de Indias D.T y C.

CLÁUSULA 25. DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan hacen parte integral del Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de Condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el Consultor.
4. Las Garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las Partes durante el término de ejecución del Contrato.

En constancia se firma el presente contrato a través de la plataforma secop II.