



DE:	DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE – CIOH	FECHA:	1 de junio de 2026
PARA:	GINREDCA	No.	

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y TÍTULO 1 “Contratación Estatal”, capítulo 1 “sistema de compras y contratación pública” Sección 2 “Estructura y Documentos del Proceso de Contratación” Subsección 1 “Planeación” Artículo 2.2.1.1.2.1.1. “Estudios y documentos previos”, el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas, presenta a consideración los siguientes estudios y documentos previos en los cuales se analiza la conveniencia y la oportunidad de realizar la contratación respectiva, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Dirección General Marítima – DIMAR, como Autoridad Marítima Colombiana, requiere contar con información técnica, ambiental, normativa y operativa suficiente y confiable que permita estructurar y planificar integralmente el proyecto de renovación del muelle de embarcaciones menores del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas – CIOH.

La infraestructura actual no cumple con los requerimientos operativos para atender embarcaciones menores de mayor porte, incluyendo botes PILOT e insular, y presenta limitaciones funcionales y de capacidad que afectan la seguridad marítima, la eficiencia de las operaciones científicas y logísticas, y la continuidad del servicio institucional. Por ello, DIMAR ha determinado la necesidad de reemplazar el muelle existente.

Para materializar esta decisión institucional, es indispensable adelantar una consultoría especializada de estudios y diseños, que permita:

1. Obtener la información técnica esencial para el diseño del nuevo muelle

Los estudios requeridos —topografía, geotecnia terrestre y marítima, oceanografía, batimetría, análisis ambiental y levantamientos complementarios— constituyen la base técnica para:

- Definir criterios de diseño acordes con las condiciones marítimas y geotécnicas del sitio.
- Establecer cargas, tipologías constructivas y parámetros de diseño estructural y marítimo.
- Determinar restricciones, riesgos y condicionantes normativos.

Sin estos estudios no es posible desarrollar un diseño seguro, funcional y compatible con las operaciones del CIOH.

2. Desarrollar el diseño básico y el diseño detallado del nuevo muelle

La consultoría debe elaborar el diseño multidisciplinario completo, que incluya:

- Ingeniería estructural, geotécnica, marítima, arquitectónica y de seguridad humana.
- Modelaciones hidrodinámicas y análisis de maniobrabilidad.
- Planos constructivos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, APU, presupuesto y cronograma.

Estos productos son indispensables para estructurar adecuadamente el proyecto y garantizar que la futura obra se ejecute con seguridad, eficiencia y cumplimiento normativo.

3. Cumplir con los requisitos normativos, ambientales y de licenciamiento

El proyecto requiere:

- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA).
- Entrega de documentación técnica y jurídica requerida para los trámites de licencias de construcción y demolición.
- • Entrega de documentación técnica y jurídica requerida para los trámites de permisos marítimos y ambientales ante las autoridades competentes.

La consultoría debe generar el expediente técnico-jurídico que soporte dichos trámites y permita avanzar a la fase de obra sin retrasos ni reprocesos.

4. Planificar adecuadamente la demolición del muelle existente y la construcción del nuevo
La consultoría permitirá definir:

- La secuencia técnica de demolición de la estructura actual.
- Las condiciones de seguridad para las operaciones durante la transición.
- Los lineamientos constructivos para la ejecución del nuevo muelle.

Esto garantiza que la etapa de obra se realice con riesgos controlados y conforme a la normativa aplicable (DIMAR, NSR-10, PIANC, ROM, ACI, entre otras).

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.

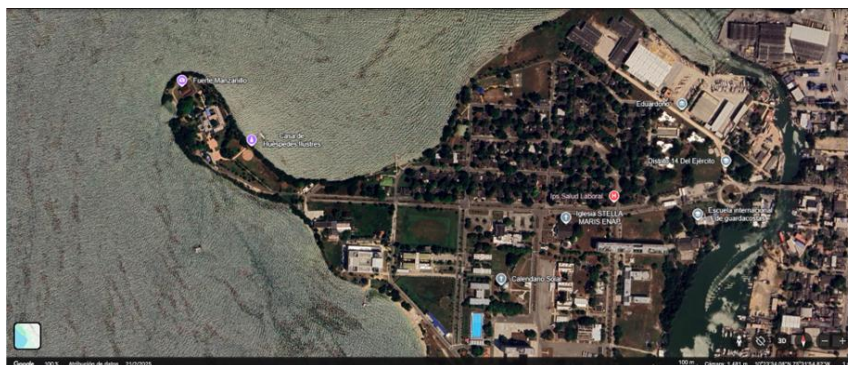


Ilustración 2 Ubicación CIOH en Isla de Manzanillo. Fuente GoogleEarth.



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 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.

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.

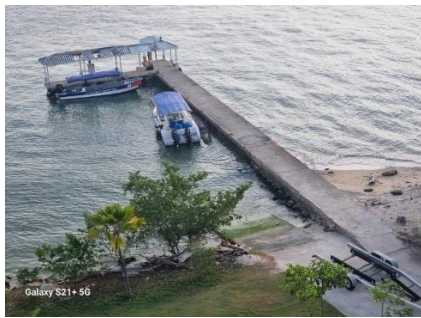


Ilustración 4 Muelle de embarcaciones menores CIOH. Fuente propia.

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 rellenos 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.

De esta manera, es importante precisar que, aunque se cuenta con una asignación presupuestal para la vigencia 2026 equivalente al 80% de las necesidades estimadas, dicha disponibilidad resulta suficiente para adelantar la fase de estudios y diseños, la cual es indispensable antes de cualquier intervención física. Esta etapa permitirá obtener la caracterización estructural, geotécnica, oceanográfica y operativa del área; definir con precisión las cargas, tipologías constructivas y soluciones técnicas viables; y establecer los costos, riesgos y condicionantes normativos que orientarán la toma de decisiones institucionales.

Contar con estudios y diseños a detalle es fundamental para garantizar que el futuro muelle responda a los requerimientos operativos, científicos y de seguridad marítima del CIOH, y que su construcción posterior se ejecute con criterios de eficiencia, seguridad y cumplimiento normativo. Esta fase técnica constituye, por tanto, un insumo obligatorio para estructurar adecuadamente el proyecto, asegurar su viabilidad y optimizar el uso de los recursos asignados.

De esta manera, cabe resaltar que, si bien se cuenta con una asignación presupuestal para la vigencia 2026, esta cubre el 80% de las necesidades reales, teniendo en cuenta que puede presentarse una recomendación por parte del consultor y pueden generarse modificaciones en la ejecución del contrato.

Así mismo, el proyecto deberá incorporar desde su fase de estudios y diseños criterios ambientales orientados a la prevención, mitigación y control de impactos sobre el entorno marino y costero, garantizando la sostenibilidad del proyecto y el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

REVISION ACUERDO MARCO DE PRECIOS VIGENTE: De conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.2.9 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad verifico la existencia de acuerdos marco de precios en la tienda virtual del Estado Colombiano respecto del servicio objeto del presente estudio, identificando que no existe ningún acuerdo marco de precios que cubija este servicio/ bien.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

2.1 OBJETO: 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.

2.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: 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.

2.3 PLAZO DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será hasta por 90 días, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución y perfeccionamiento del contrato.(3 MESES)

2.4 CANTIDADES A RECIBIR: Las cantidades mínimas a recibir se encuentran relacionadas en el Anexo “A”.

2.5 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: CONSULTORIA

El tipo de contrato a celebrar es de CONSULTORIA, el cual se encuentra definido en el artículo 32 de la Ley 80 de 1993, que expresa:

“Artículo 32: 2. Contrato de Consultoría.

Son contratos de consultoría los que celebren las entidades estatales referidos a los estudios necesarios para la ejecución de proyectos de inversión, estudios de diagnóstico, prefactibilidad o factibilidad para programas o proyectos específicos, así como a las asesorías técnicas de coordinación, control y supervisión.”

2.6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: De acuerdo con lo descrito en el Anexo “A” del presente documento.

2.7 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

De conformidad con la clasificación de bienes y servicios de acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas.

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
F. SERVICIOS	81. SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	10. SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	15. INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
			21. INGENIERÍA DE OCEANOS
		15. SERVICIOS PEDOLOGIA	17. GEOLOGÍA
			15. METEOROLOGÍA
			18. OCEANOGRÁFIA E HIDROLOGÍA

2.8 INDICACIÓN DE SI LA CONTRATACIÓN RESPECTIVA ESTA COBIJADA POR UN ACUERDO INTERNACIONAL O UN TRATADO DE LIBRE COMERCIO:

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.3.1. “Definiciones” del Decreto 1082 de 2015, “*Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos*”, por ende la Dependencia Usuaría procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; teniendo entonces que el proceso a seguir se encuentra cubierto por los siguientes tratados y/o acuerdos comerciales.

Acuerdo Comercial / Países	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto del proceso de contratación superior al valor del acuerdo comercial	Excepción aplicable al proceso de contratación	Proceso de contratación cubierto por el acuerdo comercial
Chile	SÍ	NO	NO APLICA	NO
México	SÍ	NO	NO APLICA	NO
Perú	SÍ	NO	NO APLICA	NO
Canadá	SÍ	NO	NO APLICA	NO

FORMATO
ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN
ABREVIADA/LICITACIÓN/CONCURSO DE MÉRITOS

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

Israel		SÍ	NO	NO APLICA	NO
Corea		SÍ	NO	NO APLICA	NO
Costa Rica		SÍ	NO	NO APLICA	NO
Estado AELC		SÍ	NO	NO APLICA	NO
Estados Unidos		SÍ	NO	NO APLICA	NO
Reino unido		SÍ	NO	NO APLICA	NO
Unión Europea		SI	NO	NO APLICA	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA		NO		SI
	HONDURAS		NO		NO

Dado que al presente proceso le aplican los tratados de triangulo norte (El Salvador, Guatemala y Honduras), la Dirección General Marítima, les dará a los servicios ofrecidos por proponentes de los citados países y de la CAN el mismo trato que da a los servicios colombianos y establecerá los plazos mínimos en ellos requeridos, teniendo en cuenta en todo caso, que el presente proceso de contratación fue publicado en el Plan Anual de Adquisiciones de la Entidad.

Nota: La información aquí suministrada se hace a título ENUNCIATIVO. Por lo tanto, el oferente está en la obligación de consultar lo referido por la constitución, las leyes y la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente al respecto.

En todo caso, de conformidad con lo establecido en el artículo 150 de la misma disposición sobre la **Existencia de Trato Nacional**. La Entidad Estatal deberá conceder Trato Nacional a: “...(b). **A los Bienes y Servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya Certificado que los Oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de Trato Nacional, con base en la revisión y Comparación de la Normativa en materia de Compras y Contratación pública de dicho Estado...**”; y “...(c). **A los Servicios Prestados por Oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación Andina aplicable a la materia...**”.

El Ministerio de Relaciones Exteriores debe expedir el Certificado por medio del cual se acredite la situación mencionada en el literal (b) anterior en relación con un Estado en particular, lo cual no es requerido para acreditar las situaciones a las que se refieren los literales (a) y (c) anteriores. Para constatar que los Oferentes de Bienes y Servicios Nacionales gozan de Trato Nacional en un Estado, el Ministerio de Relaciones Exteriores debe revisar y Comparar la Normativa en Materia de Compras y Contratación Pública del respectivo Estado para lo cual puede solicitar el apoyo técnico del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y de Colombia Compra Eficiente, dentro de sus Competencias Legales.

2.9 TIPO DE ADJUDICACIÓN: El presente proceso será adjudicado de forma **TOTAL** por el presupuesto asignado a quien de acuerdo a los criterios estipulados en el pliego de condiciones se considere la oferta más favorable para la GINREDCA siempre que resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado, en los términos establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto No. 1082 de 2015, dando especial aplicación a lo dispuesto sobre precios artificialmente bajos listado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto No. 1082 de 2015.

EL PRESENTE PROCESO NO ESTA SUJETO A PRECALIFICACIÓN.

3. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

Conforme lo contemplado en el decreto 1082 de 2015 SUBSECCIÓN 3 CONCURSO DE MÉRITOS, ARTÍCULO 2.2.1.2.1.3.1. Procedencia del concurso de méritos.

“ Las Entidades Estatales deben seleccionar sus contratistas a través del concurso de méritos para la prestación de servicios de consultoría de que trata el numeral 2 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993 y para los proyectos de arquitectura.



El procedimiento para la selección de proyectos de arquitectura es el establecido en los artículos 2.2.1.2.1.3.8 al 2.2.1.2.1.3.25 del presente decreto.

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.3.2. Procedimiento del concurso de méritos. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables al concurso de méritos abierto o con precalificación:

- 1. La Entidad Estatal en los pliegos de condiciones debe indicar la forma como calificará, entre otros, los siguientes criterios: a) la experiencia del interesado y del equipo de trabajo y b) la formación académica del equipo de trabajo.*
- 2. La Entidad Estatal debe publicar durante tres (3) días hábiles el informe de evaluación, el cual debe contener la evaluación de las ofertas frente a todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones, incluyendo los requisitos habilitantes y los de asignación de puntaje.*
- 3. Una vez resueltas las observaciones al informe de evaluación, la entidad adjudicará el contrato mediante acto administrativo al oferente que haya cumplido todos los requisitos exigidos en el pliego de condiciones y haya obtenido el mayor puntaje".*

(Modificado por el Art. 2 del Decreto 399 de 2021)

Nota: (Ver Sentencia del Consejo de Estado 00015 de 2018)"

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

4.1. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO: En cumplimiento del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Subsección, 6 "Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las entidades Estatales", artículos 2.2.1.1.1.6.1 "Deber de análisis de las Entidades Estatales", la Dirección General Marítima, adelanta análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica, y de análisis de riesgo, lo cual se indica a lo largo del presente estudio, evidenciándose que las personas naturales y jurídicas que pueden ofrecer los bienes y/o servicios indicados en el presente estudio son:

- ADROCONSTRUCCIONES
- ICONISAS
- CONSORCIO

4.1.1. ASPECTOS GENERALES:

4.1.2. PERSPECTIVA TÉCNICA:

La perspectiva técnica del proyecto se fundamenta en la necesidad de reemplazar la infraestructura existente del muelle de embarcaciones menores del CIOH, actualmente en estado de deterioro avanzado y obsolescencia normativa, por una solución moderna, segura y funcional que responda a las exigencias operativas, científicas y de seguridad marítima de la Dirección General Marítima.

El enfoque técnico contempla:

- Diagnóstico integral de la infraestructura existente: levantamientos topográficos, estudios geotécnicos terrestres y marítimos, análisis oceanográficos y evaluación estructural del muelle actual.
- Formulación de alternativas de diseño: tres propuestas de configuración del nuevo muelle, evaluadas bajo criterios de funcionalidad, seguridad, sostenibilidad y costo-beneficio.
- Diseño detallado multidisciplinario: desarrollo de planos y especificaciones en las áreas estructural, geotécnica, marítima, arquitectónica, seguridad humana y señalización, conforme a normas DIMAR, NSR-10, PIANC, ROM y ACI.
- Gestión ambiental y normativa: elaboración del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) bajo términos de referencia de la autoridad competente, y preparación del expediente técnico-jurídico para licencias de construcción, demolición y permisos marítimos y ambientales.

- Planificación integral del proyecto: definición de cantidades de obra, análisis de precios unitarios (APU), presupuesto, cronograma de actividades y plan de riesgos, garantizando la viabilidad técnica, económica y normativa de la intervención.

La propuesta técnica busca asegurar que el nuevo muelle incremente la capacidad de atraque, mejore la maniobrabilidad de las embarcaciones menores, optimice los accesos y zonas de transferencia de personal, y garantice condiciones seguras de operación en concordancia con estándares nacionales e internacionales.

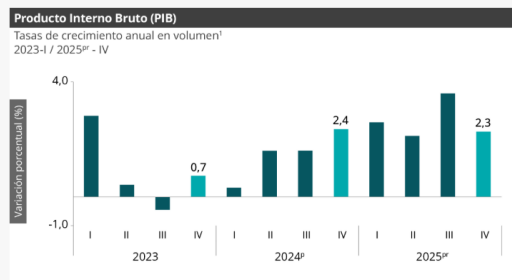
4.1.3. PERSPECTIVA ECONÓMICA:

¹ El Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE obtiene y compila la información de evolución de la variable producción real del sector industrial colombiano en el corto plazo. El Índice de Producción Industrial IPI se calcula con base en la información de la producción real, que suministran mensualmente los agentes industriales a la Encuesta Mensual Manufacturera EMM, y registros administrativos provenientes de entidades externas al DANE. Es una investigación basada en el aprovechamiento estadístico de los registros administrativos, debido a que reducen la carga al encuestado y los costos de la obtención de datos, a su vez, tiene una mejora tasa de respuesta frente a los censos y las encuestas por muestreo. El índice de Producción Industrial tiene como finalidad estimar la evolución mensual de los sectores minero energético, manufacturero, suministro de electricidad y gas, captación, tratamiento y distribución de agua en el corto plazo, a través de la variable de producción real.

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025pr respecto al año 2024p.

Información cuarto trimestre 2025^{pr}

El Producto Interno Bruto crece 2,6% en el año 2025^{pr} respecto al año 2024p.



Fuente: DANE, PIB, T
¹: Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
^{pr}: preliminar
^p: provisional

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

En el cuarto trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,3% respecto al mismo periodo de 2024p. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).

¹ Información obtenida: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica>



- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,1%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 4,6%.
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 1,6%.
- Explotación de minas y canteras crece 1,2%.

Analizando el objeto del presente proceso de selección el cual consiste en “ **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.** ”, se tiene que el mismo es legalmente viable, se encuentra conforme a lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, es lícito, no contraviene normas de carácter público, existe en el comercio, contribuye a la aplicación del principio de transparencia establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional.

Por otra parte, es menester destacar que la Ley 80 de 1.993 en su artículo 3 predica que “*las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines*”, por lo anterior son aplicables los principios de la Constitución Nacional, el Estatuto General de Contratación de la Administración pública, Ley 80 de 1.993 y sus decretos reglamentarios en especial la Ley 1150 de 2.007, Decreto 019 de 2.012 y Decreto 1082 de 2015 y demás normas concordantes con el presente proceso de selección, así:

NORMATIVIDAD APLICABLE: El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la constitución política, las Leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, las normas orgánicas del Presupuesto, las disposiciones cambiarias, Estatuto Tributario y las demás normas concordantes con la materia objeto del contrato, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección. Las normas y especificaciones técnicas vigentes, que resulten pertinentes, de acuerdo con las Leyes Colombianas.

Considerando todo lo anterior, desde el punto de vista regulatorio y legal, el objeto del presente proceso contractual es lícito, se encuentra viable desde el punto de vista jurídico y en consecuencia la realización del presente proceso.

4.1.4. PERSPECTIVA FINANCIERA:

CAPACIDAD FINANCIERA

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y



proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes (ver la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector en <http://www.colombiacompra.gov.co/manuales>). En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación.

Las Entidades Estatales no deben limitarse a determinar y aplicar de forma mecánica fórmulas financieras para determinar los indicadores. Deben conocer cada indicador, sus fórmulas de cálculo y su interpretación.

Indicadores de capacidad financiera.

Los indicadores de capacidad financiera contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

Índice de Liquidez = Activo Corriente / Pasivo Corriente, el cual determina la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones de corto plazo. A mayor índice de liquidez, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones de corto plazo.

Índice de Endeudamiento = Pasivo Total / Activo Total, el cual determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación (pasivos y patrimonio) del proponente. A mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad del proponente de no poder cumplir con sus pasivos.

Razón de Cobertura de Intereses = Utilidad Operacional / Gastos de Intereses, el cual refleja la capacidad del proponente de cumplir con sus obligaciones financieras. A mayor cobertura de intereses, menor es la probabilidad de que el proponente incumpla sus obligaciones financieras.

La Entidad Estatal debe determinar cada requisito habilitante teniendo en cuenta lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar como requisito un valor máximo y si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor sea mayor, la Entidad Estatal debe fijar un mínimo. Por ejemplo, a mayor índice de endeudamiento, mayor es la probabilidad de que el contratista incumpla sus obligaciones, por lo que la Entidad Estatal debe fijar un valor máximo para este índice, el cual debe ser adecuado y proporcional para el Proceso de Contratación.

La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad financiera que debe contener el RUP y su relación con la probabilidad de Riesgo:

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite ¹²
Índice de liquidez	Menor	Mínimo
Índice de endeudamiento	Mayor	Máximo
Razón de cobertura de intereses	Menor	Mínimo

Entidades Estatales pueden establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, solo en aquellos casos en que sea necesario por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del Proceso de Contratación. Es importante tener en cuenta que los indicadores pueden ser índices como en el caso del índice de liquidez (activo corriente dividido por el pasivo corriente) o valores absolutos como el capital de trabajo y el patrimonio, así:

Capital de trabajo = Activo corriente - Pasivo corriente. Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un



capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

Prueba ácida = (Activo corriente - Inventarios)/ Pasivo corriente. Mide la liquidez del proponente de manera más estricta que el índice de liquidez pues no tiene en cuenta su inventario. El inventario es excluido teniendo en cuenta que es la cuenta menos líquida del activo corriente y no debe ser usada para pagar las obligaciones de corto plazo.

Capacidad Organizacional.

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna. El Decreto 1082 de 2015 definió los indicadores de rentabilidad para medir la capacidad organizacional de un proponente teniendo en cuenta que está bien organizado cuando es rentable.

Indicadores de capacidad organizacional.

Los indicadores de capacidad organizacional contenidos en el artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015 son:

Rentabilidad sobre patrimonio: Utilidad Operacional / Patrimonio, el cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

La determinación de cada requisito habilitante debe estar enmarcada en el análisis y el concepto de lo que mide el indicador. Si el indicador representa una mayor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar un valor máximo para el requisito habilitante. Si el indicador representa una menor probabilidad de Riesgo a medida que su valor es mayor, la Entidad Estatal debe fijar un mínimo.

La siguiente tabla muestra la interpretación de cada uno de los indicadores de capacidad organizacional que debe contener el RUP y su relación con la probabilidad del Riesgo:

Indicador	Si el indicador es mayor, la probabilidad de Riesgo es	Límite ¹³
Rentabilidad del patrimonio	Menor	Mínimo
Rentabilidad del activo	Menor	Mínimo

Indicadores adicionales de capacidad organizacional.

Las Entidades Estatales pueden establecer indicadores de capacidad organizacional adicionales a los establecidos en el numeral 4 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, solo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar, la naturaleza o complejidad del Proceso de Contratación se requiera.

La tabla a continuación presenta algunos indicadores adicionales de capacidad organizacional que las Entidades Estatales pueden incluir para medir el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de los activos. Colombia Compra Eficiente sugiere a las Entidades Estatales hacer un análisis financiero completo antes de usar los siguientes indicadores para asegurar que sean relevantes en el Proceso de Contratación.



Indicador	Fórmula
Margen bruto	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ingresos operacionales}}$
Margen operacional	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ingresos operacionales}}$
Margen neto	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ingresos operacionales}}$
Retorno sobre capital invertido	$\frac{\text{Utilidad operacional} \times (1 - \% \text{ impuestos})}{\text{Pasivo} + \text{Patrimonio-Efectivo}}$
Rotación de activos totales	$\frac{\text{Ingresos operacionales}}{\text{Activos totales}}$
Rotación de activos fijos	$\frac{\text{Ingresos operacionales}}{\text{Activos fijos}}$
Rotación de inventarios	$\frac{\text{Costos operacionales}}{\text{Inventario}}$

La Entidad Estatal debe determinar los indicadores de capacidad financiera y capacidad organizacional y la relación de dependencia entre cada indicador y la ejecución del contrato. Entre más fuerte sea esta relación, más riguroso debe ser el análisis de los datos para establecer los límites de los requisitos habilitantes y los indicadores previstos deben ser más exigentes.

En el caso de que no exista una relación de dependencia fuerte entre cada indicador y la ejecución del contrato, la Entidad Estatal debe tener precaución para no excluir posibles proponentes que, aunque para un indicador específico tengan un peor desempeño que el promedio de su sector, estén en capacidad de participar en el Proceso de Contratación y cumplir con el objeto del contrato. Para ello, la Entidad Estatal puede fijar límites más flexibles dados por el comportamiento del sector económico estudiando, por ejemplo, los valores máximos y mínimos del indicador para las empresas objeto de análisis. La Guía para la Elaboración de Estudios de Sector (<http://www.colombiacompra.gov.co/manuales>) señala cómo efectuar cálculos que permiten comprender las estadísticas del sector estudiado con el fin de tener herramientas que ayuden a definir el límite de los indicadores.

La Entidad Estatal debe establecer el límite apropiado de los indicadores teniendo en cuenta el tamaño de la muestra (número de datos de la muestra), pues de este depende la calidad del análisis de la información.

A mayor tamaño de la muestra, mayor es la confianza en las conclusiones del análisis porque la muestra comprende una mejor representación del comportamiento del sector. Cuando la muestra comprende pocos datos, cabe la posibilidad de que los datos recogidos parezcan datos típicos¹⁴, cuando realmente no lo son. No obstante, incluso en muestras de mayor tamaño, pueden existir datos atípicos¹⁵, los cuales pueden distorsionar el estudio de la muestra.

Colombia Compra Eficiente recomienda a la Entidad Estatal analizar los datos contenidos en la muestra mediante herramientas gráficas y estadísticas. Graficar los datos permite ver su comportamiento general e identificar sus características principales. Después, es importante calcular medidas estadísticas básicas para entender el comportamiento del indicador en el sector económico analizado. La Guía para la Elaboración de Estudios de Sector (<http://www.colombiacompra.gov.co/manuales>) contiene metodologías sugeridas para realizar estos análisis gráficos y estadísticos.

Debido a que hay indicadores que resultan de realizar divisiones entre valores, la Entidad Estatal debe establecer explícitamente en los Documentos del Proceso una regla para determinar cómo evaluará el indicador cuando el denominador es cero, pues en este caso no es posible realizar esta operación matemática.

Por ejemplo, en el caso del indicador de cobertura de intereses, puede haber empresas que no presentan obligaciones financieras y por ende no incurren en gastos financieros, es decir, el denominador es cero (0) y no sería posible calcular el indicador. En este caso, la regla puede ser que el proponente que no tiene obligaciones financieras resulta habilitado.



Proponentes plurales.

En un Proceso de Contratación se pueden presentar oferentes plurales por medio de uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura. La Entidad Estatal determinará en los Documentos del Proceso, el procedimiento para calcular los indicadores de los oferentes plurales a partir de la información de cada integrante del oferente plural.

La Entidad Estatal es autónoma para establecer la forma como las uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura acreditan el cumplimiento de los requisitos habilitantes.

La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son valores absolutos, como el capital de trabajo:

$$(i) \text{ Indicador en valor absoluto} = \sum_{i=1}^n \text{Indicador}_i$$

Donde n es el número de integrantes del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). Para los indicadores que provienen de la división de cuentas de los estados financieros, Colombia Compra Eficiente sugiere las siguientes opciones:

1. Ponderación de los componentes de los indicadores.

En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del oferente plural (unión temporal, consorcio o promesa de sociedad futura). La siguiente es la fórmula aplicable para los indicadores que son índices en la opción 1:

$$(ii) \text{ Indicador} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}{\left(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i \times \text{porcentaje de participación}_i \right)}$$

Entendiendo las particularidades y necesidades de cada proyecto, promueve la participación plural de oferentes en los procesos de contratación, de esta manera, se sugiere que, al analizar individualmente cada indicador, sin embargo, para el caso puntual los indicadores vienen prestablecidos por el pliego tipo sector infraestructura sector transporte versión 2 para consultoría.

Teniendo en cuenta que los indicadores son establecidos de manera estándar por el pliego tipo de acuerdo con el análisis realizado por la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente y que el costo total del proyecto para estudios y diseños no es muy cuantioso, la entidad ha decidido no conceder anticipos y/o pagos anticipados al futuro contratista para la ejecución del contrato.

4.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

En la etapa del estudio de mercado para el análisis técnico y económico se realizó un comparativo con las cotizaciones de tres (03) empresas que se encuentran en el mercado con los conocimientos técnicos acorde a las especificaciones técnicas requeridas dentro del proceso de contratación, obteniendo el siguiente resultado:

PROVEEDORES NACIONALES	PROVEEDORES LOCALES
ADROCONSTRUCCIONES	CARINSA SAS
ICONISAS	ARNOLDO BERROCAL INGENIERIA SAS
CONSORCIO	BT INGENIERIA SAS

4.2.1. DETERMINACIÓN DE IMPUESTOS Y RETENCIONES A QUE HAYA LUGAR: De acuerdo con la normatividad vigente en materia de impuestos, contribuciones y retenciones en Colombia, y el objeto contractual del futuro contrato estará sujeto a retenciones de acuerdo con la categoría tributaria del contribuyente en las tarifas que establezca el Estatuto Tributario y demás leyes que modifiquen, aclaren o adicionen en el orden nacional, departamental y municipal, así:

4.2.2.4.2.1.



CONCEPTO	BASE VLR SIN IVA	TARIFA	OBSERVACIONES
RETEFUENTE RENTA HONORARIOS CONSULTORIA	100%	11,00%	Aplicable a personas Jurídicas. También se le aplica a las Personas Naturales si el valor del contrato supera las 3.300 UVT
RETEFUENTE IVA	Valor total IVA facturado	15,00%	
RETEICA	100%	0.856%	
ESTAMPILLA PRO- UNIVERSIDAD DE CARTAGENA	100%	1,00%	
ESTAMPILLA PRO- UNIVERSIDAD NACIONAL	100%	1,00%	

Nota: Sin perjuicio de los impuestos y retenciones aquí relacionados, se aplicarán todos aquellos tributos, tasas, contribuciones y demás cargas fiscales que sean exigibles conforme a la normativa vigente. Los impuestos que se causen o deban pagarse con motivo de la celebración, ejecución y/o liquidación del contrato serán asumidos en su totalidad por el contratista, sin que ello implique reconocimiento de sumas adicionales a los valores pactados. Esto, sin perjuicio de las demás deducciones legales que correspondan en el marco de la ejecución del contrato.

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.3.1. CONTRATACIONES ANTERIORES DEL BIEN/ SERVICIO

En vigencias anteriores, la Dirección General Marítima ha contratado servicios relacionados con el presente proceso contractual así:

MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
N/A	N/A	N/A	N/A

4.3.2. CONTRATACIONES POR PARTE DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES

Igualmente se consultó la página web www.colombiacompra.gov.co, encontrándose que las entidades estatales que han adquirido bienes iguales o similares:

ENTIDAD ESTATAL	MODALIDAD DE SELECCIÓN	DE	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
ENTerritorio S.A	MENOR CUANTÍA		ESTUDIOS, DISEÑOS Y CONSTRUCCIÓN DEL MUELLE FLUVIAL EN EL MUNICIPIO DE ACANDI, DEPARTAMENTO DE CHOCO	4.736.855.716,99 COP	2025
ALCALDIA DISTRITAL BARRANCABERMEJA	CONCURSO DE MÉRITOS		ESTUDIOS Y DISEÑOS COMPLEMENTARIOS PARA ACTUALIZAR LA INGENIERÍA DE DETALLE DE LAS OBRAS DE PROTECCIÓN Y ESTABILIZACIÓN DEL MUELLE FLUVIAL, COMUNA 1, DEL DISTRITO DE BARRANCABERMEJA, SANTANDER	315.117.645 COP	2025

4.4. VARIABLES UTILIZADAS PARA CALCULAR EL PRESUPUESTO DE LA RESPECTIVA CONTRATACIÓN: PRECIOS DE MERCADO Y POSIBLES COSTOS ASOCIADOS A LA CONTRATACIÓN.

PRECIOS DE MERCADO: De acuerdo con las cotizaciones presentadas por las empresas, se realizó un promedio por cada uno de los componentes técnicos que se desean contratar, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el



proceso. El comparativo de las cotizaciones se encuentra descrito en el estudio de mercado. Cabe concluir que acuerdo al estudio realizado los servicios requeridos se encuentran en el mercado nacional, también se evidencia que el promedio total es inferior al presupuesto aprobado en el Plan de Compras por lo tanto se solicita dar apertura al proceso por el valor total del presupuesto aprobado en Plan de Compras para la vigencia 2026 con el fin de garantizar pluralidad de oferentes, de modo tal que se pueda suplir la necesidad Institucional.

4.5. POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN: Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos, así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes / servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su propuesta.

Adicionalmente gastos administrativos, se tuvo en cuenta entre otros gastos por deducciones y contribuciones, estampillas que se generarán por la futura contratación, así como los gastos de legalización del contrato.

4.6. VISITA TÉCNICA (NO OBLIGATORIA): Con el propósito que el Oferente conozca el área física donde se ejecutarán las actividades contractuales y los aspectos de tipo ambiental, localización, entorno, vías de aproximación e ingreso y demás aspectos que puedan influir en la preparación de la oferta y por lo tanto en la ejecución del contrato, se podrá realizar una visita al sitio de ejecución de los trabajos, previa solicitud, autorización y programación efectuada por la Entidad; surtida la misma, se dejará constancia y/o certificación de su asistencia.

La persona que asista en representación del posible oferente, máximo una (1), deberá presentar un poder firmado por el Representante Legal del posible Oferente autorizando la visita del funcionario designado, así como allegar fotocopia de la matrícula profesional. Estos documentos deberán ser entregados al funcionario de la institución designado que atenderá la visita. La presentación de los documentos anteriormente mencionados es requisito indispensable para la expedición de la certificación de la visita.

En caso de que el representante legal asista a la visita, no se hará necesario el poder en mención. Así mismo, el oferente que no asista a la visita de obra asumirá todos y cada una de las fallas técnicas y/o económicas dentro de la propuesta entregada.

GINREDCA no dará transporte a los oferentes interesados para trasladarse al lugar donde se realizará la visita técnica.

La visita de los oferentes se hará el día y la hora estipulada en el cronograma establecido en el proceso plataforma SECOP II y será coordinado y atendido por funcionario designado por la entidad para tal fin, para lo cual los interesados en efectuar la visita enviarán la solicitud indicando nombre de la persona que asistirá a la visita, empresa que representa, correo, número de contacto, información que debe ser enviada al correo acastilla@dimar.mil.co, ogomez@dimar.mil.co con plazo máximo dos días antes de la fecha indica en la plataforma SECOP II, esto con el fin de efectuar las coordinaciones pertinentes para ser atendidos.

La presencia de los oferentes en la visita a los lugares de ejecución no es obligatoria y en todo caso la no asistencia a la misma no es causal para que el oferente alegue el desconocimiento de la misma. El oferente que no asiste asume los riesgos de la ejecución y el alcance de los trabajos en sitio.

NOTAS:

1. La visita técnica programada no es de carácter obligatorio, pero por el hecho de no asistir a ella, el proponente que resulte adjudicatario del contrato no podrá aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado debidamente con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, para presentar en el futuro reclamaciones.
2. La visita que los oferentes realicen a las zonas de trabajo se hará (a requerimiento de los interesados) durante el día y hora estipulada en el cronograma del proceso y será coordinada oportunamente y atendida por el funcionario delegado por parte de la Entidad.



3. La interpretación obtenida con la identificación de las condiciones de los lugares donde se proyecta ejecutar las obras permitirá a los oferentes formarse su criterio propio sobre la necesidad institucional y la extensión de los trabajos que debe proponer y de resultar adjudicatario, realizar durante la ejecución del contrato.
4. En consecuencia, si el participante no asiste a la visita, posteriormente durante la ejecución contractual (de resultar adjudicatario del proceso de selección) NO podrá realizar reclamación económica alguna, ni solicitar reajustes de los precios ofertados al Contratante, de encontrarse durante el desarrollo del contrato eventualidades que hubieren podido avizorarse durante la visita y que demanden realización de trabajos adicionales a los contratados.

4.7. VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR: el valor del contrato será hasta por la suma **CIENTO SESENTA Y NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS VEINTE MIL TRESCIENTOS VEINTINUEVE PESOS M/CTE (\$169.820.329.00)**, IVA incluido y demás erogaciones que correspondan.

Nota 1: Los oferentes no podrán sobrepasar en su oferta el valor promedio de cada uno de los ítems, de acuerdo con el estudio de mercado.

Nota 2: Con la preparación de la oferta, el Proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados

4.8. FORMA DE PAGO: 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:

- 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.

NOTA 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.

NOTA 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.

NOTA 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 0042 de 2020 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.

NOTA 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 adquirente 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.

NOTA 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.



NOTA 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).

NOTA 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.

NOTA 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).

4.9. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:

El presente estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

Número Certificado Disponibilidad Presupuestal	Fecha Certificado Disponibilidad Presupuestal	Valor Certificado de Disponibilidad Presupuestal
37526	8 DE ABRIL DE 2026	Doscientos millones de pesos M/CTE (\$200.000.000,00)

5. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN, FACTORES DE VERIFICACIÓN:

REQUISITOS PARA PARTICIPAR Y DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA



Las ofertas deben referirse y sujetarse a todos y cada uno de los puntos contenidos en el presente pliego de condiciones electrónico y sus anexos. Para este efecto, al elaborar y presentar la oferta deberá tenerse en consideración todas las condiciones sobre capacidad jurídica, condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los oferentes.

El oferente con la formulación de su oferta declara: Que estudió completamente las especificaciones, anexos, condiciones, formularios, adendas y demás documentos del presente proceso de contratación, que recibió las aclaraciones necesarias por parte de la Dirección General Marítima sobre inquietudes o dudas previamente consultadas y que ha aceptado que los presentes pliegos son completos, compatibles y adecuados para identificar el objeto a contratar, en cuanto el alcance y que ha tenido en cuenta todo lo anterior para fijar los precios y demás aspectos de su oferta, necesarios para la debida ejecución del objeto a contratar.

Todas las deducciones, errores y omisiones que con base en sus propias interpretaciones, conclusiones y análisis obtenga el OFERENTE respecto de los términos de la contratación serán de su exclusiva responsabilidad, por lo tanto, la Dirección General Marítima no asume responsabilidad alguna por dichas interpretaciones y actuaciones.

Los factores de escogencia objetiva que se establecen para comparar las ofertas obedecen estrictamente a criterios jurídicos, técnicos y económicos – financieros, de conformidad con lo establecido por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2011, modificado por el artículo 88 de Ley 1474 de 2011 y el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018 y el Decreto 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.2. “Ofrecimiento más favorable”.

Por lo anterior, siempre que los oferentes hayan cumplido con los requisitos de verificación jurídicos, técnicos y financieros “necesarios para la comparación de las ofertas” y sean habilitados, se dará aplicación a los criterios de evaluación que se establezcan en el pliego de condiciones electrónico.

FACTORES PONDERABLES	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,50
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

5.1. REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD JURIDICA:

Los interesados podrán participar como Proponentes bajo alguna de las siguientes modalidades siempre y cuando cumplan los requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones:

- A. Individualmente, como: a) personas naturales nacionales o extranjeras, b) personas jurídicas nacionales o extranjeras.
- B. Conjuntamente, como Proponentes Plurales en cualquiera de las formas de asociación previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

Los Proponentes deben:

- A. Tener capacidad jurídica para la presentación de la oferta.
- B. Tener capacidad jurídica para la celebración y ejecución del Contrato.



- C. No estar incursos en ninguna de las circunstancias de inhabilidad, incompatibilidad, conflicto de interés o prohibición previstas en la Constitución y en la ley para contratar con el Estado, o en la causal dispuesta en el numeral 1.14 del Pliego de Condiciones.
- D. No estar reportados en el último boletín de responsables fiscales vigente publicado por la Contraloría General de la República. Esta disposición aplica para el Proponente e integrantes de un Proponente Plural con domicilio en Colombia. Tratándose de Proponentes Extranjeros sin domicilio o sin sucursal en Colombia, deberán declarar que no son responsables fiscales por actividades ejercidas en Colombia en el pasado y que no tienen sanciones vigentes en Colombia que implique inhabilidad para contratar con el Estado.
- E. Presentar el certificado del Registro de Deudores Alimentarios Morosos – REDAM en el cual demuestre no estar inhabilitado en los términos de la Ley 2097 de 2021
- F. La entidad debe verificar el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas: El proponente y todos los integrantes de consorcios o uniones temporales no deben encontrarse reportados en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, para lo cual la entidad verificará las anotaciones de conformidad al artículo 6 de la Ley 2020 del 2020. El comité evaluador de conformidad con lo previsto por la Ley 2020 del 2020, consultará las anotaciones en el siguiente link: <https://obrasinconclusas.contraloria.gov.co/>
- G. La Entidad debe consultar los Antecedentes Judiciales en línea en los registros de las bases de datos, al igual que los Antecedentes Fiscales acorde con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, los Antecedentes Disciplinarios conforme el artículo 1 de la Ley 1238 de 2008 y el Registro Nacional de Medidas Correctivas del Ministerio de Defensa Nacional – Policía Nacional, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 – Código Nacional de Seguridad y Convivencia–

3.3 EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

La existencia y representación legal de los Proponentes individuales o integrantes de los Proponentes Plurales se acreditará de acuerdo con las siguientes reglas:

3.3.1 PERSONAS NATURALES

Deben presentar los siguientes documentos en copia simple:

- A. Persona natural de nacionalidad colombiana: cédula de ciudadanía.
- B. Persona natural extranjera con residencia en Colombia: cédula de extranjería vigente expedida por la autoridad competente.
- C. Persona natural extranjera sin domicilio en Colombia: pasaporte.

3.3.2 PERSONAS JURÍDICAS

Deben presentar los siguientes documentos:

- A. Persona jurídica nacional o extranjera con sucursal en Colombia:
 - I. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o autoridad competente en el que se verificará:
 - a. Fecha de expedición del certificado no mayor a treinta (30) días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del Proceso de Contratación, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado de existencia y representación legal la originalmente fijada en el Pliego de Condiciones definitivo.
 - b. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.
 - c. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
 - d. Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la sociedad, deberá acreditar su capacidad a través de una autorización suficiente otorgada por el órgano social competente respectivo.
 - e. El nombramiento del revisor fiscal en caso de que deba contar con uno.
 - f. Que las personas jurídicas extranjeras con actividades permanentes en la República de Colombia (contratos de obra o servicios) deberán estar legalmente establecidas en el territorio nacional de acuerdo con los artículos 471 y 474 del Código de Comercio.



- II. Certificación del revisor fiscal en caso de ser sociedad anónima colombiana, en la que conste si es abierta o cerrada.
- III. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

En el caso de las sucursales de las personas jurídicas extranjeras y como quiera que la sucursal en Colombia no es una persona jurídica diferente a la Matriz, se tendrá en cuenta la fecha de constitución de esta última.

Si la oferta es suscrita por una persona jurídica extranjera a través de la sucursal que esté debidamente constituida en Colombia, se deberá acreditar la capacidad legal de la sucursal y de su representante o mandatario mediante la presentación del certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) de la sucursal y el certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición máximo de 30 días calendario anteriores contados desde la fecha de cierre del Proceso de Contratación por la cámara de comercio. Cuando el representante legal de la sucursal tenga restricciones para contraer obligaciones, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social respectivo para contraer obligaciones en nombre de la sociedad. La ausencia definitiva de autorización suficiente o no aportar dicho documento, una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta.

B. Persona jurídica extranjera sin sucursal o domicilio en Colombia: Documentos que acrediten la existencia y representación legal de la sociedad extranjera, legalizados o apostillados de conformidad con lo establecido en el Pliego de Condiciones, con una expedición de máximo seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, en el que debe constar como mínimo los siguientes aspectos:

- I. Nombre o razón social completa.
- II. Nombre del representante legal o de la persona facultada para comprometer a la persona jurídica.
- III. Que el objeto de la sociedad permita ejecutar las actividades descritas en el objeto del Proceso de Contratación.
- IV. Facultades del representante legal o de la persona designada para comprometer a la persona jurídica, en la que se señale expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano social para cada caso.
- V. Tipo, número y fecha del documento de constitución o creación.
- VI. Fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica.
- VII. Acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.
- VIII. Fotocopia del documento de identificación del representante legal.

Si no existiera ninguna autoridad o entidad que certifique la totalidad de la información de existencia y representación legal, el Proponente o integrante extranjero del Proponente Plural debe presentar una declaración juramentada de una persona con capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad en la que conste que: i) no existe autoridad u organismo que certifique lo solicitado en este literal; ii) la información requerida en el presente numeral, y iii) la capacidad jurídica para vincular y representar a la sociedad de la persona que efectúa la declaración, así como de las demás personas que puedan representar y vincular a la sociedad, si las hay.

NOTA: En caso de que la persona jurídica sin sucursal o domicilio en Colombia resulte adjudicatario del proceso, tanto de forma individual o como integrante de una estructura plural, deberá constituir una sucursal con domicilio en el territorio nacional, lo anterior de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 471 y ss. del Código de Comercio.

C. Las Entidades Estatales deben presentar los siguientes documentos para acreditar su existencia.

Acto de creación de la Entidad Estatal. Este puede ser ley, decreto, ordenanza, acuerdo o certificado de existencia y representación legal (este último no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación) o documento equivalente que permita conocer la naturaleza jurídica, funciones, órganos de dirección o régimen jurídico de contratación de la Entidad Estatal.

NOTA: En el evento de personas jurídicas no obligadas a aportar el certificado de existencia y representación legal, deberán adjuntar un documento equivalente que acredite su existencia, junto con los documentos que demuestren la capacidad del representante legal de la Entidad o sociedad a contratar, en el cual se verificará:



- Fecha de expedición del documento equivalente que acredite su existencia, con una expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.
- Que el objeto incluya todas las actividades objeto del proceso.
- La duración deberá ser por lo menos igual al plazo estimado del contrato y un (1) año más.
- Para efectos del Pliego de Condiciones, el plazo de ejecución del contrato será el indicado en el numeral “1.1 Objeto, presupuesto oficial, plazo y ubicación”.
- Si el representante legal tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá acreditar autorización suficiente del órgano social para contraer obligaciones en nombre de la sociedad o de la Entidad.
- La ausencia definitiva de autorización suficiente o el no aporte de dicho documento una vez solicitado por la Entidad, determinará la falta de capacidad jurídica para presentar la oferta, y por tanto su rechazo.
- El nombramiento del revisor fiscal en caso de que esté obligado a tenerlo.

3.3.3 PROPONENTES PLURALES

El documento de conformación de Proponentes Plurales debe:

- I. Acreditar la existencia del Proponente Plural y clasificarlo de forma clara en Unión Temporal o en Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el Proponente Plural. En caso de que no exista precisión sobre el tipo de asociación se solicitará aclaración. Los Proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el “Formato 2 – Conformación de Proponente Plural” (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- UT). Los “Proponentes pueden introducir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los documentos del Proceso de Contratación.
- II. Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya designación quedará definida en el “Formato 2 – Conformación de proponente plural” (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- Uniones Temporales), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas. Estos tendrán facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos los integrantes, en los diferentes aspectos que se requieran para presentar la oferta, suscribir y ejecutar el contrato, así como también para firmar el acta de terminación y liquidación
- III. Aportar copia del documento de identificación del representante principal y suplente del Proponente plural, en caso de que se haya nombrado este último.
- IV. Acreditar que la vigencia del Proponente Plural no sea inferior a la del plazo del contrato y un año adicional. Para efectos de la evaluación, este plazo será contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación.
- V. El Proponente Plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus integrantes. La sumatoria de este porcentaje no podrá ser diferente al 100%.
- VI. En la etapa contractual no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la Entidad. En todo caso, en la etapa precontractual no será posible modificar los porcentajes de los integrantes del Proponente Plural después de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Cualquier modificación en los porcentajes de los integrantes será ineficaz y, por tanto, carecerá de efecto.

Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del Proponente Plural y en el caso de que un integrante sea una persona jurídica, por el representante legal de dicha persona, o por el apoderado de cualquiera de los anteriores.

Nota: El Proponente Plural deberá tener en cuenta la "Guía rápida para la creación de proponentes plurales en el SECOP II", expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente. El Proponente Plural debe estar registrado en el SECOP II, por tanto, la Entidad Estatal rechazará la oferta que se presente desde una cuenta diferente.

3.4 CERTIFICACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES LEGALES

3.4.1 PERSONAS JURÍDICAS

El Proponente persona jurídica debe presentar el “Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales” suscrito por el revisor fiscal, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal, bajo la gravedad del juramento, cuando no se requiera



revisor fiscal, en el que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar.

La Entidad no exigirá las planillas de pago. Bastará el certificado suscrito por el revisor fiscal, en los casos requeridos por la ley, o por el representante legal que así lo acredite.

Cuando la persona jurídica esté exonerada de estas obligaciones en los términos previstos en el artículo 65 de la Ley 1819 de 2016, debe indicarlo en el “Formato 5 – Pagos de seguridad social y aportes legales”.

Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deben acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

3.4.2 PERSONAS NATURALES

El proponente persona natural debe acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones, aportando los certificados de afiliación respectivos o con el certificado de pago de la correspondiente planilla con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o copia de la planilla de seguridad social paga. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o cuente con acto administrativo de reconocimiento de pensión de vejez o invalidez, tendrá que presentar el certificado que lo acredite y, además, la afiliación al sistema de salud. De igual forma, quienes se encuentren en condición legal de no estar obligados a realizar cotización de pensión tendrán que presentar el certificado que así lo acredite y, adicionalmente, el certificado de afiliación al sistema de salud.

Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia.

3.4.3 PROPONENTES PLURALES

Cada uno de los integrantes del Proponente Plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores.

3.4.4 SEGURIDAD SOCIAL PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO

El adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

En caso de que el adjudicatario, persona natural o jurídica, no tenga o haya tenido dentro de los seis (6) meses anteriores a la fecha de firma del contrato personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes legales y seguridad social debe indicar esta circunstancia en la mencionada certificación, bajo la gravedad de juramento.

5.2. REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD TÉCNICA:

5.2.1. ACREDITACION DE EXPERIENCIA:

3.8.1. EXIGENCIA MÍNIMA DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente acreditará que la sumatoria de los contratos aportados como experiencia es mayor o igual al cien por ciento (100 %) respecto del valor total del Presupuesto Oficial establecido para el Proceso de Contratación expresado en SMMLV. Estos contratos serán verificados en el RUP y en el Formato 3 – Experiencia, para los Proponentes que no



están obligados a estar inscritos en el RUP, cumpliendo con los requisitos de experiencia previstos en el numeral “10.1 Acreditación de la experiencia del Proponente”.

Además, para habilitarse en el Proceso de Contratación, mediante los contratos aportados, en caso de ser procedente, deberá acreditarse la experiencia solicitada frente a la actividad principal; al igual que la experiencia en las actividades secundarias en el evento de que se solicite combinación de experiencia de la Matriz 1 – Experiencia. Igualmente, deberá demostrarse la experiencia adicional cuando el proyecto a ejecutar incluya servicios adicionales a la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte. Lo anterior, de conformidad con lo exigido en el numeral 10.1.1.

En caso de que con los contratos aportados no se acrediten los requisitos exigidos en los dos párrafos anteriores, la Entidad solicitará al Proponente que subsane su oferta en los términos del numeral 1.6. Si el Proponente subsana el requisito mínimo de experiencia se habilitará en el Proceso de Contratación, pero no se tendrán en cuenta estos contratos para la asignación del puntaje. En otras palabras, el otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos allegados en su oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente.

3.8.2 EXIGENCIAS MÍNIMAS DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

Durante el desarrollo del Proceso de Contratación NO se evaluarán los soportes de los perfiles requeridos, por lo que no se solicitarán como parte de los documentos que conforman la propuesta. En tal sentido, para habilitarse en el Proceso de Contratación, el Proponente deberá cumplir las siguientes reglas:

- I. El Proponente deberá aportar y diligenciar en forma clara, completa, correcta y legible el “**Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación y experiencia del personal clave**”, de acuerdo con los requisitos y condiciones que allí se indican y demás señaladas en el Pliego de Condiciones y sus documentos anexos.
- II. El “**Formato 8 – Aceptación y cumplimiento de la formación y experiencia del personal clave**” debe suscribirlo el Proponente persona natural o representante legal de la persona jurídica.

Para los fines de este numeral se entiende por Personal Clave Evaluable los siguientes perfiles: director de consultoría y Coordinador de consultoría.

Las condiciones de formación y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo denominado Personal Clave Evaluable se encuentran en el “Anexo 1 – Anexo Técnico” del Proceso de Contratación, las cuales serán verificadas una vez suscrito el contrato se otorgarán tres (03) días para la entrega de la documentación correspondiente al personal, de acuerdo con las reglas establecidas en el Pliego de Condiciones, particularmente en el numeral “10.2.Acreditación de experiencia y formación académica del equipo de trabajo y del Personal Clave Evaluable”.

Nota 1: El Proponente en la etapa de selección no deberá allegar con su propuesta documentos soporte, hojas de vida ni certificaciones de los profesionales y del equipo de trabajo que considerará para el futuro Contrato, ya que serán verificados una vez suscrito el contrato se otorgarán tres (03) días para la entrega de la documentación correspondiente al personal

Nota 2: Los documentos aportados en el presente acápite podrán tenerse en cuenta para demostrar el cumplimiento de los criterios de evaluación y asignación de puntaje, sin perjuicio de las reglas de subsanación dispuestas en el numeral 1.6.

Para los fines de este numeral se entiende por Personal Clave Evaluable los siguientes perfiles:

PERSONAL CLAVE EVALUABLE:

- 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.

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, hidráulica, recursos hídricos; o posgrado internacional en	6 años	2 años



				infraestructura marítima, portuaria o costera.		
--	--	--	--	--	--	--

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.

CONDICIONES DE ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, Y LA EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Para que a los Proponentes se les otorgue puntaje por su experiencia aportarán: (i) el RUP, para aquellos que estén obligados a tenerlo; (ii) alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 10.1.5 que acredite su experiencia relacionada en el RUP.

NOTA: El Formato 3 – Experiencia es un documento de forma que contiene la relación de los contratos aportados por los proponentes para efectos de acreditar la experiencia mínima y ponderable, sin embargo, este documento no otorga puntaje y tampoco se exige a los proponentes de no presentarlo, en tal sentido no será tenido en cuenta para efectos de ponderación de la experiencia de las ofertas.

Para los Proponentes que estén obligados a estar inscritos en el RUP solo serán tenidos en cuenta para la acreditación de la experiencia los contratos inscritos en dicho registro.

En caso tal que no sea posible validar la información a través del RUP, el “Formato 3 – Experiencia” o los documentos soporte, la Entidad no tendrá en cuenta dicho contrato para la evaluación realizada y la asignación de puntaje.

Los Proponentes podrán acreditar la experiencia proveniente de contratos celebrados con particulares o con Entidades Estatales. En ambos casos, los Proponentes obligados a estar registrados en el RUP deberán aportar solo los contratos que estén inscritos en dicho registro. Igualmente, todos los contratos aportados tendrán que cumplir con las exigencias de los numerales 10.1.1. a 10.1.5 de este Pliego de Condiciones.

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del Proceso de Contratación.

JUSTIFICACIÓN DE LA COMPLEJIDAD TÉCNICA:

La complejidad técnica del proyecto se establece de la siguiente manera, en concordancia con lo previsto en la “Matriz 1 – Experiencia”:

	Baja – Media Complejidad	Alta Complejidad
Complejidad técnica del proyecto y Matriz 1 – Experiencia		X
Justificación de la complejidad técnica de la Matriz 1 – Experiencia	El proyecto de consultoría para la elaboración de los estudios y diseños de ingeniería y arquitectura del muelle de embarcaciones menores del CIOH presenta una complejidad técnica alta, de acuerdo con las variables	



	<p>establecidas en la Matriz 1 – Experiencia y los criterios definidos para la clasificación de consultorías en infraestructura de transporte. Esta determinación se fundamenta en los siguientes aspectos:</p> <p>1. Condiciones geográficas y ambientales El área de intervención se localiza en una zona costera con interacción directa con el medio marino, lo cual implica la necesidad de estudios especializados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caracterización oceanográfica (oleaje, corrientes, mareas, niveles de agua). • Análisis de socavación, abrasión y corrosión por ambiente salino. • Evaluación de afectaciones por variabilidad climática y eventos extremos. <p>Estas condiciones exigen metodologías avanzadas de modelación y profesionales con experiencia específica en infraestructura marítima.</p> <p>2. Condiciones geotécnicas y estructurales El diseño de un muelle requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudios geotécnicos marinos con perforaciones, ensayos in situ y análisis de capacidad portante en suelos sumergidos. • Diseño de cimentaciones profundas expuestas a cargas dinámicas y cíclicas. • Evaluación estructural de la infraestructura existente para determinar su viabilidad técnica de renovación y necesidad de reemplazo. <p>Estos elementos superan ampliamente la complejidad de consultorías de nivel bajo o medio.</p> <p>3. Condiciones hidrológicas e hidráulicas El proyecto demanda:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelación hidrodinámica para definir maniobrabilidad, atraque y amarre. • Análisis de interacción buque–estructura. • Determinación de condiciones de operación segura bajo diferentes escenarios de carga ambiental. <p>Este tipo de estudios solo puede ser desarrollado por consultores con experiencia demostrada en infraestructura portuaria.</p> <p>4. Alcance físico del proyecto El alcance incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseño completo de un nuevo muelle, incluyendo arquitectura, ingeniería estructural, geotécnica, hidráulica, eléctrica y de servicios. • Ingeniería de detalle, planos, cantidades de obra, presupuesto, cronograma y especificaciones técnicas. <p>Este alcance corresponde inequívocamente a una consultoría de alta complejidad.</p> <p>5. Condiciones normativas y de seguridad El diseño debe cumplir con estándares nacionales e internacionales, entre ellos:</p>
--	--



	<ul style="list-style-type: none"> DIMAR NSR-10 PIANC ROM ACI Otras normas aplicables a infraestructura marítima <p>El cumplimiento simultáneo de múltiples marcos regulatorios incrementa la complejidad técnica y exige experiencia especializada.</p> <p>6. Riesgos operativos y de seguridad marítima El muelle es infraestructura crítica para operaciones científicas, logísticas y de seguridad marítima del CIOH. Por tanto, los estudios deben garantizar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Continuidad operativa. Condiciones seguras de atraque y transferencia de personal. Diseño resiliente frente a riesgos naturales y operacionales.
--	---

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

Actividad a contratar:
“Elaboración de estudios y diseños de infraestructura de transporte de alta complejidad técnica.”

Número de actividad: 3.8:
“3.8. PROYECTOS DE CONSULTORIA A LA CONSTRUCCION O AMPLIACION O RECONSTRUCCION O MEJORAMIENTO O CONSERVACION O PROTECCION O REHABILITACION O MANTENIMIENTO DE MUELLES”

Experiencia general:
“PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION O AMPLIACION O RECONSTRUCCION O MEJORAMIENTO O CONSERVACION O PROTECCION O REHABILITACION O MANTENIMIENTO DE OBRAS FLUVIALES O MARITIMOS”

Experiencia específica:
“Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general deberá acreditar la consultoría para la ejecución de la construcción, ampliación, reconstrucción, mejoramiento, conservación, protección, rehabilitación o mantenimiento de un muelle marítimo en concreto reforzado, con características técnicas comparables al objeto del presente proceso.”

Los contratos que el Proponente pretenda acreditar como experiencia deberán cumplir con las condiciones detalladas en los siguientes numerales.

CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Con el presente Proceso de Contratación, la Entidad pretende ejecutar estudios y diseños correspondientes a: “Fase 3 – estudios y diseños definitivos.

Los contratos para acreditar la experiencia deben cumplir las siguientes características:

A. Que hayan contenido la ejecución de: Consultoría para la elaboración de estudios y diseños definitivos de infraestructura marítima, específicamente muelles marítimos en concreto reforzado, incluyendo diseño estructural, geotécnico, marítimo y arquitectónico. Esta actividad corresponde exactamente a la definida en la Matriz 1 – Experiencia, y constituye la actividad principal del presente proceso. No se solicitan actividades secundarias, dado que el alcance del proyecto no requiere combinaciones adicionales de experiencia.



3.8. PROYECTOS DE CONSULTORÍA A LA CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O CONSERVACIÓN O PROTECCIÓN O REHABILITACIÓN O MANTENIMIENTO DE MUELLES	GENERAL	PROYECTOS QUE CORRESPONDAN O HAYAN CONTENIDO ACTIVIDADES DE CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O CONSERVACIÓN O PROTECCIÓN O REHABILITACIÓN O MANTENIMIENTO DE OBRAS FLUVIALES O MARÍTIMOS		
	ESPECÍFICA	<p>En el evento en que los proyectos a contratar correspondan solamente a la Consultoría a la construcción o Ampliación de muelles: [La entidad indicará únicamente la siguiente experiencia específica en caso de ser requerida en el proceso de selección.] Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general haya contenido LA CONSULTORÍA A LA EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN DE MUELLE FLUVIAL EN XXXX O MARÍTIMO EN XXXX. [Dependiendo de la naturaleza del proyecto, la entidad indicará el tipo de estructura del muelle a ejecutar: FLOTANTE O METÁLICO O CONCRETO.]</p> <p>Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general haya contenido LA CONSULTORÍA A LA EJECUCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN O AMPLIACIÓN O RECONSTRUCCIÓN O MEJORAMIENTO O CONSERVACIÓN O PROTECCIÓN O REHABILITACIÓN O MANTENIMIENTO DE MUELLE FLUVIAL EN XXXX O MARÍTIMO EN XXXX. [Dependiendo de la naturaleza del proyecto, la entidad indicará el tipo de estructura del muelle a ejecutar: FLOTANTE O METÁLICO O CONCRETO.]</p> <p>El valor de por lo menos un (1) contrato de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda como mínimo al 70% del Presupuesto Oficial.</p>		
		El valor de por lo menos un (1) contrato de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda como mínimo al 60% del Presupuesto Oficial.	El valor de por lo menos un (1) contrato de los contratos válidos aportados como experiencia general corresponda como mínimo al 50% del Presupuesto Oficial.	

- B. Para los casos en los cuales la consultoría aparte de los componentes técnicos descritos en la “Matriz 1 – Experiencia” requiera experiencia asociados con una consultoría integral, deberá acreditar los siguientes:

- A través de alguno de los contratos válidos aportados como experiencia, se deberá acreditar actividades propias de consultoría en el componente ambiental.
- A través de alguno de los contratos válidos aportados como experiencia, se deberá acreditar actividades propias de consultoría en el componente de seguridad y salud en el trabajo.

Se deberá demostrar que fueron realizadas actividades de consultoría para los componentes anteriores, mas no se realiza una exigencia en cuanto a su valor, complejidad o alcance, sino haber acreditado la realización de dichos componentes.

- C. La experiencia aportada debe ser acorde con el objeto del Proceso de Contratación y con lo dispuesto por la “Matriz 1 – Experiencia”.

En el caso en el cual el Proceso de Contratación corresponda a una prefactibilidad (Fase 1), o factibilidad (Fase 2), se aceptará como experiencia válida la asociada con proyectos de factibilidad y/o prefactibilidad y/o estudios y diseños definitivos. Para el caso que corresponda a estudios y diseños definitivos (Fase 3), la Entidad analizará la pertinencia de aceptar como experiencia válida de contratos cuyo objeto o alcance corresponda a factibilidades o prefactibilidades, situación que deberán expresar en los estudios previos.

Para los fines del presente Proceso de Contratación de consultoría de estudios de ingeniería para estudios y diseños definitivos (Fase 3) no procederá la experiencia asociada con prefactibilidades y/o factibilidades.

- D. El Proponente podrá aportar mínimo uno (1) y máximo cinco (5) contratos para la evaluación y asignación de puntaje por concepto de experiencia.

El Proponente persona natural o jurídica que acredite la calidad de Mipyme o de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, podrá probar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.

En caso de que el Proponente persona natural o jurídica acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7).

Para el caso de Proponentes Plurales bastará con que uno de sus integrantes tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme o emprendimiento y empresa de mujer de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto 1074 de 2015 y los artículos 2.2.1.2.4.2.4. y 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que los modifiquen, sustituyan o complementen, para demostrar la experiencia solicitada con un (1) contrato adicional a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de seis (6) contratos.



En caso de que el mismo integrante u otro que haga parte del Proponente Plural tenga una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y acredite la calidad de Mipyme y de emprendimiento y empresa de mujer con domicilio en el territorio nacional de manera conjunta o separada, podrá demostrar la experiencia solicitada con dos (2) contratos adicionales a los cinco (5) inicialmente previstos, para un máximo de siete (7) contratos. En todo caso no será posible aportar más de dos (2) contratos adicionales aun cuando otros integrantes del Proponente Plural también cumplan las condiciones previamente definidas.

Para acreditar la condición de Mipyme, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Por su parte, la condición de emprendimientos y/o empresas de mujeres se probará mediante el diligenciamiento del Formato 12 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, el cual deberá aportarse con la documentación requerida en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, o la norma que la modifique o la sustituya.

Para los efectos de este literal entiéndase por experiencia solicitada la general y la específica requerida en la actividad principal, al igual que la exigida para la actividad secundaria en atención a las combinaciones de experiencia aplicables y la experiencia adicional respecto a los servicios adicionales a los estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.

[En las convocatorias limitadas a Mipyme únicamente se aplicará este criterio diferencial respecto de los emprendimientos y empresas de mujeres]

- E. Estar relacionados en el Formato 3 – Experiencia. Los Proponentes Plurales deben indicar qué integrante aporta cada uno de los contratos señalados en el Formato 3 – Experiencia. Este documento debe presentarlo el Proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el Formato 3 – Experiencia, la Entidad requerirá su subsanación en los términos del numeral 1.6.

NOTA: El Formato 3 es un documento de forma que contiene la relación de los contratos aportados por los proponentes para efectos de acreditar la experiencia mínima y ponderable, sin embargo, este documento no otorga puntaje y tampoco se exige a los proponentes de no presentarlo, en tal sentido no será tenido en cuenta para efectos de ponderación de la experiencia de las ofertas.

- F. Cuando la Entidad no admita contratos en ejecución: Los contratos deben haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación. Esta fecha corresponde al momento de terminación de la ejecución del contrato, por lo que no necesariamente coincide con la de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 10.1.5 de este Pliego de Condiciones se derive tal información.
- G. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.

De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes, tratándose de los contratos que estos le hayan transferido como experiencia a aquella, solo podrán ser acreditados como experiencia en el procedimiento de selección por alguno de los integrantes, de manera que el Proponente Plural solo podrá acreditar una misma experiencia una sola vez.

- H. La experiencia a la que se refiere este numeral podrá acreditarse mediante los documentos establecidos en el Pliego de Condiciones señalados en el numeral 10.1.5.



CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida para el otorgamiento de puntaje:

- A. En el clasificador de bienes y servicios, el segmento correspondiente para la clasificación de la experiencia es el 80 y/o 81.
- B. La Entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el clasificador de bienes y servicios hasta el tercer nivel.
- C. Si el Proponente relaciona o anexa más de cinco (5) contratos en el “Formato 3 – Experiencia”, para efectos de evaluar la experiencia únicamente se tendrán en cuenta los cinco (5) contratos afectados por su porcentaje de participación obtengan el mayor valor
- D. Tratándose de Proponentes Plurales se tendrá en cuenta lo siguiente: i) uno de los integrantes debe aportar como mínimo el cincuenta por ciento (50 %) de la experiencia solicitada; ii) los demás integrantes deben acreditar al menos el cinco por ciento (5 %) de la experiencia solicitada; y iii) sin perjuicio de lo anterior, solo uno (1) de los integrantes, si así lo considera pertinente, podrá no acreditar experiencia. En este último caso, el porcentaje de participación del integrante que no aporta experiencia en la estructura plural no podrá superar el diez por ciento (10 %).

Estos porcentajes que acreditarán los integrantes del Proponente Plural se podrán cumplir con contratos válidos que acrediten cualquier requisito de experiencia solicitada en el pliego de condiciones y se verificarán de conformidad con el porcentaje mínimo de experiencia exigido en el numeral 3.8.1., esto es, el cien por ciento (100 %) del Presupuesto Oficial.

En armonía con lo anterior, para cumplir el requisito previsto en este literal no se solicitará la acreditación de longitudes, magnitudes, volúmenes o porcentajes requeridos en la experiencia específica, sino que bastará con acreditar los SMMLV.

- E. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP de este, o en alguno de los documentos válidos para acreditar experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.
- F. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP, o documento válido, en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP. En estos casos la experiencia se multiplicará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.
- G. Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio, el “% de dimensionamiento (según la longitud o magnitud requerida en el Proceso de Contratación)” exigido en la “Matriz 1 – Experiencia” se afectará por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Por su parte, si el contrato fue ejecutado como Unión Temporal, la acreditación del “% de dimensionamiento” se afectará de acuerdo con la distribución de actividades y lo materialmente ejecutado, para lo cual se deberá allegar el documento de conformación de Proponente Plural que discrimine las actividades a cargo de cada uno de los integrantes o que de los documentos aportados para acreditar la experiencia se pueda determinar qué actividades ejecutó cada uno de los integrantes. En caso de que lo anterior no se logre determinar, la evaluación se realizará de conformidad con lo señalado en el párrafo precedente, respecto a los Consorcios.

Nota: El “dimensionamiento” de este literal no aplica solamente a longitud de vías producto de la consultoría, sino a cualquier dimensión o magnitud requerida en el Proceso de Contratación para acreditar la experiencia según la “Matriz 1 – Experiencia”. Por ejemplo, consultorías enfocadas en: longitud o luces libres de puentes vehiculares, metros cúbicos (volúmenes), en procesos de dragados marítimos o fluviales, longitudes de túneles, entre otros.

Nota 2: En los casos donde el contrato aportado se encuentre registrado en el RUP como contrato celebrado por accionista, socio o constituyente, del proponente o su integrante, el porcentaje de dimensionamiento deberá ser determinado a través de



uno o algunos de los documentos válidos para la acreditación de experiencia, en este caso, si la entidad estatal no puede corroborar la información el contrato no será tenido en cuenta para efectos de acreditación del porcentaje de dimensionamiento requerido.

- H. Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o por una Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente Proceso de Contratación, siempre y cuando en el “Formato 3 – Experiencia” se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.
- I. En el evento en que no todos los integrantes que conforman la estructura plural indiquen su participación en el contrato que se aporta como experiencia en el “Formato 3 – Experiencia”, se tendrá en cuenta únicamente la participación del o los integrantes que la expresan. La Entidad hará la evaluación basada en el “Formato 3 - Experiencia”. Para participar en el presente proceso se entenderá el contrato aportado como uno (1) solo y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el Proceso de Contratación, siempre y cuando en el “Formato 3 – Experiencia” se indique qué integrantes y porcentajes de participación se ofrecen como experiencia.
- J. Para los proyectos de concesiones en infraestructura de transporte, únicamente se tendrá en cuenta la experiencia adquirida en la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte, lo cual deberá demostrarse con los documentos que la soporten. En consecuencia, no será válida la experiencia obtenida en la etapa de construcción, operación, administración y/o mantenimiento de la infraestructura concesionada.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados, para lo cual podrá presentar su experiencia expresada en SMMLV dentro del respectivo contrato correspondientes a la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de infraestructura de transporte, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones. En el evento que el proponente no aporte la experiencia expresada en SMMLV se aplicará la regla de conversión del literal A del numeral 1.13.

En el evento en que los valores de los documentos aportados se expresen en moneda extranjera se procederá de conformidad en el literal A del numeral 1.13. Para este caso, la fecha de terminación a la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra hará las veces de fecha de terminación del contrato. Ahora, para la conversión de dichos valores a SMMLV se seguirá el proceso descrito en el literal B del numeral 1.13, para lo cual se emplearán los valores históricos de SMMLV señalados por el Banco de la República (<https://www.banrep.gov.co/es/mercado-laboral/salarios>), del año correspondiente a la fecha de terminación en la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra.

En los casos en que el Proponente no cumpla la exigencia antes señalada, la Entidad permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que demuestre los valores ejecutados. En caso de que el Proponente subsane, en relación con este contrato se aplicará lo dispuesto en el literal A) del numeral 4.1 del Pliego de Condiciones. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad no lo tendrá en cuenta para la evaluación ponderable, teniéndolo únicamente en cuenta si acredita experiencia habilitante.

En caso de que el valor ejecutado que consta en el RUP sea distinto al verificado en el documento aportado por el Proponente, la Entidad Estatal para evaluar el requisito de la experiencia tomará el dato del valor de alguno de los documentos válidos establecidos el numeral 10.1.5. del Pliego de Condiciones. Lo anterior, debido a que estos últimos discriminan el valor ejecutado a la consultoría previa a la etapa constructiva y/o de intervención de la obra de infraestructura de transporte.

- K. Será válida la experiencia acreditada como interventor a contratos de consultoría siempre y cuando corresponda a las actividades detalladas en la “Matriz 1 – Experiencia”, y que no supere esta experiencia en más de dos (2) contratos válidos aportados.



Nota: En todo caso el Proponente no podrá aportar únicamente contratos de interventoría a contratos de consultoría, sino que serán un aspecto complementario en conjunto con los contratos válidos de consultoría según las actividades en la “Matriz 1 – Experiencia”. En este sentido, el Proponente que únicamente allegue contratos como interventor de contratos de consultoría y no subsane su entrega en los términos del numeral 1.6, no se habilitará en el Proceso de Contratación.

Si el Proponente subsana este requisito, se habilitará en el Proceso de Contratación, pero estos contratos no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje. En otras palabras, el otorgamiento de puntaje se realizará con los contratos válidos aportados en la oferta y que no fueron objeto de subsanación por parte del Proponente.

- L. En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas de obra y de consultoría de estudios y diseños, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores ejecutados relacionados con la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.

En los contratos aportados como experiencia que contengan actividades ejecutadas de interventoría de obra y consultoría de estudios y diseños, la Entidad Estatal solo tendrá en cuenta los valores ejecutados relacionados con la consultoría de estudios de ingeniería de infraestructura de transporte.

Para estos efectos, el oferente deberá acreditar los valores ejecutados dentro del respectivo contrato correspondientes a la consultoría, empleando alguno de los documentos válidos establecidos en el numeral 10.1.5 del Pliego de Condiciones. En los casos en que el proponente no cumpla esta exigencia, la Entidad Estatal permitirá la subsanación, en los términos del numeral 1.6 del Pliego de Condiciones, requiriendo al Proponente para que acredite los valores ejecutados. En caso de que el Proponente subsane, en relación con este contrato se aplicará lo dispuesto en el literal A) del numeral 4.1 del Pliego de Condiciones. De no lograrse la discriminación de los valores ejecutados en el marco del respectivo contrato, la Entidad Estatal no lo tendrá en cuenta para la evaluación.

- M. Las auto certificaciones no servirán para acreditar la experiencia requerida, ya que con estas no puede constatar la ejecución de contratos que deben certificar los terceros que recibieron la obra, bien o servicio. Para la aplicación de esta regla, se entiende por auto certificaciones aquellas expedidas por el mismo Proponente, sus representantes, los integrantes del Proponente Plural o del mismo grupo empresarial para demostrar su propia experiencia.

CLASIFICACIÓN DE LA EXPERIENCIA EN EL “CLASIFICADOR DE BIENES, OBRAS Y SERVICIOS DE LAS NACIONES UNIDAS”

Los Contratos aportados para efectos de acreditación de la experiencia requerida deben estar clasificados en alguno de los siguientes códigos:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
F. SERVICIOS	81. SERVICIOS BASADOS EN INGENIERÍA, INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA	10. SERVICIOS PROFESIONALES DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	15. INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
			21. INGENIERÍA DE OCEANOS
		15. SERVICIOS PEDOLOGÍA	17. GEOLOGÍA
			15. METEOROLOGÍA
			18. OCEANOGRÁFIA E HIDROLOGÍA

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia deberán indicar los códigos de clasificación relacionados con los bienes, obras o servicios ejecutados con alguno de los documentos válidos establecidos en el Pliego de Condiciones para cada uno de los Contratos aportados para la acreditación de la experiencia requerida. En el evento en el que dichos documentos no incluyan los códigos de clasificación, el representante legal del proponente deberá incorporarlos en el “Formato 3 – Experiencia”.

ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los Proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información, mediante alguno de los documentos señalados en la sección 10.1.5 del Pliego de Condiciones:



- I. Contratante.
- II. Objeto del contrato.
- III. Principales actividades ejecutadas.
- IV. Las longitudes, volúmenes, dimensiones, tipologías y demás condiciones de experiencia establecidas en la “Matriz 1 – Experiencia” a la cual se realizó la consultoría, si aplica.
- V. La fecha de iniciación de la ejecución del contrato. Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos del numeral 10.1.5 se determine otra cosa.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.
- VI. La fecha de terminación de la ejecución del contrato. Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos del numeral 10.1.5 se determine otra cosa.

Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.
- VII. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
- VIII. El porcentaje de participación del integrante del contratista plural, el cual corresponderá con el registrado en el RUP, o en alguno de los documentos válidos para la acreditación de experiencia en caso de que el integrante no esté obligado a tener RUP.
- IX. Valor total ejecutado. Tratándose de personas obligadas a tener RUP el valor ejecutado o facturado se tomará del valor registrado en el RUP.

DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

En aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera verificar información adicional a la contenida en el RUP, o tratándose de personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, el Proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se indican a continuación para que la Entidad realice la verificación directamente. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por quienes intervinieron en la elaboración del documento. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Proponente para la acreditación de la experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

- A. Acta de liquidación y/o recibo final del Contrato de Consultoría.
- B. Acta de liquidación y/o recibo final del contrato de obra al cual se le realizó la interventoría al proyecto de consultoría, en la cual se puede verificar las actividades ejecutadas y el alcance de las mismas.
- C. Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo; en los cuales se pueda verificar la participación del Proponente como Interventor de Proyecto de Consultoría.
- D. Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste la información de la consultoría debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo en la Entidad contratante.
- E. Acta de inicio o la orden de inicio. La misma solo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.



- F. Los contratos que hayan sido objeto de cesión deberán encontrarse debidamente inscritos y clasificados en el RUP o en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

PARA CONTRATOS ENTRE PARTICULARES

Para efectos de acreditación de experiencia entre particulares, el Proponente deberá aportar adicionalmente alguno de los documentos que se describen a continuación:

- A. Certificación de facturación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato emitida por el revisor fiscal o contador público del Proponente que acredita la experiencia, según corresponda, con la copia de la tarjeta profesional y certificado de antecedentes disciplinarios vigente, expedido por la Junta Central de Contadores, o los documentos equivalentes que hagan sus veces en el país donde se expide el documento del profesional.

PARA SUBCONTRATOS

Para acreditar la experiencia de subcontratos, cuyo contrato principal fue suscrito con particulares, se aplicarán las disposiciones establecidas en el numeral anterior.

Para acreditar la experiencia de contratos derivados de contratos suscritos con Entidades Estatales el Proponente deberá aportar los documentos que se enlistan a continuación:

- A. Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual deberá estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en el Pliego de Condiciones para efectos de la acreditación de la experiencia.
- B. Certificación expedida por la Entidad Estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato. Esta certificación debe contener la información básica del contrato principal y la siguiente:
- I. Alcance de las actividades de consultoría en el contrato principal.
 - II. Información en la cual se evidencie que la figura de la subcontratación es permitida en el marco del contrato principal. En caso de que no requiera autorización para subcontratar, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la Entidad Estatal, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

La información solicitada en el literal B únicamente se exige en relación con el contrato principal suscrito con la Entidad Estatal.

En caso de que se presenten varios niveles de subcontratación, las reglas de los literales A y B aplicarán hasta el primer nivel de subcontratación. Para los siguientes niveles de subcontratación, la acreditación de la experiencia se realizará con las disposiciones establecidas en el numeral anterior. Para estos efectos, entiéndase el primer nivel de subcontratación como aquel contrato suscrito entre particulares, cuyo contrato principal del cual se deriva directamente, es el contrato estatal firmado entre una Entidad Estatal y un particular.

Cuando el contratista directo y el subcontratista presenten ofertas en un mismo Proceso de Contratación, la experiencia derivada de las actividades subcontratadas solo pertenecerá al subcontratista. En este contexto, el contratista directo no podrá acreditar dichas actividades, por lo que no serán tenidas en cuenta para la verificación de la experiencia.

Los Proponentes deberán advertir a la Entidad cuando en otros procesos el contratista directo hubiera certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de la



experiencia del contratista directo. Para tal fin, deberán informar a la Entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los Proponentes y de ninguna manera dicha carga será de la Entidad. En aquellos casos en los que el Proponente no advierta tal situación, la Entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue avisada. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

Cuando la Entidad haya sido advertida por alguno los Proponentes sobre situaciones de subcontratación, aplicará el numeral 1.11 del Pliego de Condiciones

ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA Y FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Las condiciones de formación académica y experiencia de los perfiles del personal integrante del equipo de trabajo que se denomina como Personal Clave Evaluable en el documento denominado “Anexo 1 – Anexo Técnico” del presente Proceso de Contratación serán verificados para la ejecución contractual y deberá entregar, por tal motivo, no serán verificados durante el desarrollo del Proceso de Contratación.

La verificación de los soportes académicos y de experiencia del Personal Clave Evaluable se realizará de acuerdo con lo previsto en los siguientes numerales:

DISPOSICIONES GENERALES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida una vez celebrado el contrato de consultoría:

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados.

Para el cómputo de la experiencia se aportará alguno de los siguientes documentos dependiendo de la fecha desde que el Proponente pretenda acreditar la experiencia profesional de su equipo de trabajo:

- i) El certificado de la entidad beneficiaria en los términos del artículo 6 de la Ley 2043 de 2020, cuando se trate de práctica profesional;
- ii) El certificado de terminación o aprobación del pensum académico.
- iii) En el evento que el oferente no entregue alguno de estos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado.
- iv) La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

DOCUMENTOS SOPORTE VÁLIDOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Los integrantes del equipo de trabajo una vez celebrado el contrato derivado del Proceso de Contratación, y según la instancia definida por la Entidad para verificar los documentos soporte, deberán acreditar la experiencia del Personal Clave Evaluable según los



documentos aquí descritos, o la combinación de estos. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el Consultor, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

1. Certificados laborales o de ejecución de su experiencia profesional.
2. Actas de liquidación o actas de terminación de los contratos, en caso de aplicar.
3. Copia de los contratos en los cuales laboró o ejerció las actividades respectivas.
4. Copia de las resoluciones de nombramiento y de posesión para cargos públicos.

Mediante los documentos anteriores, se deberá acreditar, como mínimo, la siguiente información:

- A. Contratante.
- B. Contratista.
- C. Objeto del contrato.
- D. Principales actividades u obligaciones desarrolladas.
- E. La fecha de iniciación de la ejecución del Contrato.
- F. La fecha de terminación de la ejecución del Contrato.
- G. Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
- H. Porcentaje de dedicación para el cargo respectivo. En caso tal de no existir la discriminación del porcentaje de dedicación se tomará como el 100% de dedicación.

La contabilización de la experiencia se realizará en años. En caso de que el año no esté completo se realizará la conversión de meses o días a años.

Se tendrá en cuenta el primer decimal del cálculo de la experiencia específica, para tales efectos, se realizará la aproximación por defecto o por exceso hasta la primera cifra decimal.

ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN ACADÉMICA DEL EQUIPO DE TRABAJO Y EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

Para acreditar la formación académica de los integrantes del equipo de trabajo se aportarán los siguientes documentos: i) copia del acta de grado o del diploma de grado y ii) copia de la tarjeta profesional o de la matrícula profesional en los casos en que aplique y su certificado de antecedentes profesionales. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para probar los títulos académicos conseguidos en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN, ASIGNACIÓN DE PUNTAJE Y CRITERIOS DE DESEMPATE

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,50
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1



Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de Experiencia del Proponente. En este caso el Pliego de Condiciones definitivo incluirá el siguiente cuadro:

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido los requisitos habilitantes con los siguientes criterios de evaluación y puntajes:

Concepto	Puntaje máximo
Experiencia del Proponente	67,75
Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)	10
Factor de sostenibilidad	1
Apoyo a la industria nacional	20
Vinculación de personas con discapacidad	1
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

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

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

FORMA DE VERIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE PUNTAJE POR LA EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

La Entidad evaluará la experiencia del Proponente de acuerdo con los siguientes pasos:

- A. El Proponente cumplirá con la exigencia mínima de experiencia prevista en el numeral 3.8.1. De acuerdo con lo anterior, si el Proponente debió subsanar el cumplimiento de la experiencia mínima, para la asignación de puntaje no se tendrán en cuenta los contratos que hayan sido objeto de subsanación, ni para definir el promedio de los contratos válidos aportados que se refiere el literal B) de este numeral.

En el caso en el cual un Proponente haya subsanado la totalidad de los Contratos aportados, su oferta no será tenida en cuenta para aplicar las fórmulas para la ponderación de la Experiencia del Proponente, por lo que, además, por este criterio de asignación de puntaje obtendrá cero (0) puntos.

- B. Para la asignación de puntaje, se tomará el promedio de los contratos válidos aportados de cada propuesta hábil expresados en SMMLV registrados en el RUP o en alguno de los documentos válidos señalados en el numeral 10.1.5, que acredite su experiencia relacionada en el RUP, y que en total hayan cumplido con lo mencionado en el literal A de esta sección. Dicho promedio será el valor que lo hará participar para la asignación del puntaje, según se detalla en esta sección.



- C. Posteriormente, se seleccionará un método aleatorio en función de la Tasa de Cambio Representativa del Mercado (TRM) certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia [en su sitio web: <https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819>].

La TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación. Esto es, la que la Superintendencia publique en horas de la tarde del día hábil siguiente a la fecha efectiva de finalizado el periodo de traslado del informe de evaluación [Por ejemplo, si el traslado de informe de evaluación finaliza el 10 de febrero, la TRM que se usará para determinar el método de evaluación será la del 12 de febrero, que se publica en la tarde del 11 de febrero].

En el evento excepcional establecido en el numeral 1.6, cuando la Entidad no hubiese advertido durante el proceso de evaluación la ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al Proponente, ya sea en relación con los requisitos habilitantes o para aclarar aspectos que otorgan puntaje o relativos a los factores de desempate, y por ende, deba requerir a algún proponente, la TRM que la Entidad utilizará para determinar el método de ponderación será la que rija el segundo día hábil después de finalizado el periodo concedido al proponente requerido para allegar la subsanación y/o aclaración solicitada.

Al momento de definir o modificar el cronograma del Proceso de Contratación la entidad deberá verificar que el día hábil siguiente a la finalización del periodo de traslado del informe de evaluación, no corresponda a un día festivo en Estados Unidos, con el objetivo de no afectar el proceso de definición del método de ponderación de las propuestas.

El método de ponderación se determinará de acuerdo con los rangos del siguiente cuadro, en función de la parte decimal – centavos– de la TRM:

Rango (inclusive)	Número	Método
De 0.00 a 0.24	1	Mediana con valor absoluto
De 0.25 a 0.49	2	Media geométrica
De 0.50 a 0.74	3	Media aritmética alta
De 0.75 a 0.99	4	Media aritmética baja

En todos los casos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor obtenido como puntaje y las fórmulas se aplicarán con las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas.

- A. Dependiendo del método aleatorio establecido según la TRM, cada uno de los Proponentes habilitados participarán con el valor del promedio de los contratos válidos aportados que no fueron objeto de subsanación según la metodología descrita para cada alternativa.

Las alternativas de evaluación son detalladas a continuación:

A. Mediana con valor absoluto

La Entidad calculará el valor de la mediana con el promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación. En esta alternativa se entenderá por mediana de un grupo de valores el resultado del cálculo que se obtiene mediante la aplicación del siguiente proceso:

- La Entidad ordena los valores de las propuestas hábiles de manera descendente.
- Si el número de valores es impar, la mediana corresponde al valor central.
- Si el número de valores es par, la mediana corresponde al promedio de los dos valores centrales.

Bajo este método la Entidad asignará el puntaje así:



- I. Si el número de valores de las propuestas hábiles es impar, el máximo puntaje será asignado a la propuesta que se encuentre en el valor de la mediana de SMMLV de los contratos válidos de los Proponentes habilitados y que no fueron objeto de subsanación. Para las otras propuestas, se utiliza la siguiente fórmula de asignación de puntaje:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{ 1 - \left| \frac{Me - V_i}{Me} \right| \right\} * Puntaje\ máximo \right]$$

Donde:

- Me: Es la mediana calculada con los promedios de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de los Proponentes habilitados.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV de la propuesta “i” y que no fueron objeto de subsanación.

- II. Si el número de valores de las propuestas hábiles es par, se asignará el máximo puntaje a la propuesta que se encuentre inmediatamente por debajo de la mediana. Para las otras propuestas, se aplica la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \left[\left\{ 1 - \left| \frac{V_{Me} - V_i}{V_{Me}} \right| \right\} * Puntaje\ máximo \right]$$

Donde:

- V_{ME}: Es el valor promedio de los SMMLV válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta válida inmediatamente por debajo de la mediana.
- Vi: Es el valor del promedio de los contratos válidos aportados en SMMLV y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta “i”.

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

B. Media Geométrica

Para calcular la Media Geométrica se tomará el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos aportados de las propuestas hábiles y que no fueron objeto de subsanación para el factor de ponderación para la asignación del puntaje de conformidad con el siguiente procedimiento:

$$MG = \sqrt[n]{V_1 * V_2 * V_3 * \dots * V_n}$$

Donde:

- MG: Es la media geométrica del promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de las propuestas hábiles.
- V1: Es el valor promedio de los SMMLV válidos de una propuesta habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- Vn: Es el valor promedio de los SMMLV válidos de la propuesta “n” habilitada y que no fueron objeto de subsanación.
- n: La cantidad total de propuestas habilitadas.

Para efectos de la asignación de puntaje se tendrá en cuenta lo siguiente: se asignará el máximo puntaje al promedio de los SMMLV válidos y que no fueron objeto de subsanación de la propuesta que se encuentre más cerca (por exceso o por defecto) al valor de la media geométrica calculada para el factor correspondiente.

Las demás propuestas recibirán puntaje de acuerdo con la siguiente ecuación:

$$Puntaje_{Asignar} = \left(1 - \left(\frac{|MG - V_i|}{MG} \right) \right) * Puntaje\ máximo$$



Donde:

MG: Es la media geométrica de todas las ofertas habilitadas.
 V_i : Es el valor total corregido de cada una de las propuestas "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos.

Se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

C. Media Aritmética Alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor de los promedios de los contratos válidos aportados y que no fueron objeto de subsanación expresado en SMMLV de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de los contratos válidos que no fueron objeto de subsanación de las otras propuestas hábiles excluyendo el promedio de la propuesta más alta, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X}_A = \frac{(V_{\max} + \overline{X})}{2}$$

Donde:

- $V_{\max}$: Es el valor total corregido del promedio aritmético de los SMMLV de los contratos válidos de la propuesta más alta y que no fueron objeto de subsanación.
- $\overline{X}$: Es el promedio aritmético de los promedios de los SMMLV de los contratos válidos de las otras propuestas habilitadas y que no fueron objeto de subsanación, excluyendo de este promedio el $V_{\max}$.
- $\overline{X}_A$: Es la media aritmética alta.

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas habilitadas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Puntaje_{Asignar} = \begin{cases} Puntaje\ máximo * \left(1 - \left(\frac{\overline{X}_A - V_i}{\overline{X}_A} \right) \right) & \text{Para valores menores o iguales a } \overline{X}_A \\ Puntaje\ máximo * \left(1 - 2 * \left(\frac{|\overline{X}_A - V_i|}{\overline{X}_A} \right) \right) & \text{Para valores mayores a } \overline{X}_A \end{cases}$$

Donde:

- $\overline{X}_A$: Es la media aritmética alta.
- V_i : Es el valor promedio de los SMMLV válidos y que no fueron objeto de subsanación de cada una de las propuestas "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos. Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\overline{X}_A$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

D. Media Aritmética Baja

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor de los promedios de los contratos válidos aportados y que no fueron objeto de subsanación expresados en SMMLV de la propuesta válida más baja, y el promedio aritmético de los contratos válidos que no fueron objeto de subsanación de las otras propuestas hábiles excluyendo el promedio de la propuesta más baja, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X}_B = \frac{(V_{\min} + \overline{X})}{2}$$

Donde:



- $V_{\min}$: Es el valor total corregido del promedio aritmético de los SMMLV de los contratos válidos de la propuesta más baja y que no fueron objeto de subsanación.
- $\bar{X}$: Es el promedio aritmético de los promedios de los SMMLV de los contratos válidos de las otras propuestas habilitadas y que no fueron objeto de subsanación, excluyendo de este promedio el $V_{\min}$.
- $\bar{X}_B$: Es la media aritmética baja.

La Entidad procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente formula:

$$Puntaje = \begin{cases} Puntaje \text{ máximo} * \left(1 - \left(\frac{\bar{X}_B - V_i}{\bar{X}_B} \right) \right) & \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X}_B \\ Puntaje \text{ máximo} * \left(1 - \left(\frac{|\bar{X}_B - V_i|}{\bar{X}_B} \right) \right) & \text{Para valores mayores a } \bar{X}_B \end{cases}$$

Donde:

- $\bar{X}_B$: Es la media aritmética baja.
- V_i : Es el valor promedio de los SMMLV de los contratos válidos y que no fueron objeto de subsanación de cada una de las propuestas "i".

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos. Para efectos de ponderar propuestas cuyo valor sea mayor a $\bar{X}_B$, se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética baja y el valor total corregido de cada una de las propuestas.

EQUIPOS DE TRABAJO (Personal Clave Evaluable)

La asignación de puntaje relacionada con el "Equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)" se realizará de la siguiente manera:

Criterio de evaluación	Puntaje
Experiencia adicional del Personal Clave Evaluable	5
Formación académica adicional del Personal Clave Evaluable	5
Total	10

EXPERIENCIA ESPECÍFICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable" a acreditar que [cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable: i) el director de consultoría y/o ii) el coordinador de consultoría tiene un año (1) de experiencia específica adicional a la definida en la "Matriz 4 – Lineamientos del Personal Clave Evaluable". [Es decir, si el requisito mínimo de experiencia específica es de 2 años, se otorgará puntaje por una experiencia adicional de 1 año, para un total de 3 años.

Para otorgar el puntaje basta con presentar el "Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable". Por tanto, no se revisarán los soportes de experiencia del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 "Información para el control de la ejecución de la obra".



- i) Se entiende por “Experiencia específica adicional” la experiencia directamente relacionada con el cargo a desempeñar.
- ii) La contabilización total de la experiencia se realizará en años. En caso de ser necesario se hará la conversión de meses o días a años para la contabilización.
- iii) Las reglas de equivalencias descritas en la Matriz 4 no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la experiencia mínima requerida por la Entidad.

En el caso de que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con el año de experiencia específica adicional. Es decir, si la Entidad considera que el proyecto requiere 2 especialistas principales, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje, debe cumplir con el requisito adicional en relación con los 2 especialistas principales.

FORMACIÓN ACADÉMICA ADICIONAL

La Entidad asignará cinco (5) puntos al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del “Formato 9 – Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable” a acreditar que [cada uno de los integrantes que conforman el Personal Clave Evaluable: i) el director de consultoría, ii) el coordinador de consultoría tiene una formación académica adicional a la definida en la “Matriz 4 – Lineamientos del Personal Clave Evaluable”. Es decir, si el requisito mínimo de formación académica es contar con un título de posgrado, se otorgará el puntaje a quien se comprometa a presentar un título de posgrado adicional.

Para otorgar el puntaje basta con presentar el “Formato 9 - Experiencia y formación académica adicional del Personal Clave Evaluable”. Por tanto, no se revisarán los soportes académicos del Personal Clave Evaluable durante la evaluación de las ofertas. La verificación de los documentos relacionados con el Personal Clave Evaluable se hará de acuerdo con lo señalado en el numeral 9.1 “Información para el control de la ejecución de la consultoría” de este Pliego de Condiciones.

- I. Las Entidades no podrán solicitar títulos de posgrado particulares, es decir, que el Personal Clave Evaluable tenga una especialización, una maestría o un doctorado, sino que se exigirá que el título de posgrado esté enfocado en un área de conocimiento para verificar las condiciones mínimas requeridas (p.ej. título de posgrado en pavimentos o geotecnia).
- II. Las reglas de equivalencias descritas en la Matriz 4 - Lineamientos del Personal Clave Evaluable no aplican para el otorgamiento de puntaje, solamente para verificar que el profesional cumple con la formación académica mínima requerida por la Entidad.
- III. Se entiende por “Formación académica adicional” aquella relacionada directamente con el cargo a desempeñar.

En el caso que la Entidad establezca más de un profesional por cargo, cada uno de ellos deberá cumplir con la formación académica adicional. Es decir, si la Entidad considera que el proyecto requiere 2 especialistas principales, para que el oferente sea acreedor de dicho puntaje, debe cumplir con el requisito adicional en relación con los 2 especialistas principales.

CAMBIO DEL PERSONAL CLAVE EVALUABLE

El Personal Clave Evaluable ofrecido inicialmente será quien debe ejecutar el Contrato. Excepcionalmente, en caso de requerir el cambio de personal, por razones que deben quedar sustentadas en el expediente del Contrato, el Consultor presentará las hojas de vida del aspirante con sus respectivos soportes para evaluación y consideración de la Entidad en un plazo no mayor Tres (3) días hábiles. La persona que reemplazará al profesional del Personal Clave Evaluable debe cumplir con los requisitos mínimos descritos en la “Matriz 4- Información del personal clave evaluable” y tener el año de experiencia específica adicional o tener un título de posgrado adicional, si se trata de un profesional por el cual se asignó puntaje. En todo caso, la Entidad se reserva el derecho de aceptarlos o no, sin perjuicio de que, en caso de rechazo, deba motivar las razones objetivas y suficientes relacionadas directamente con alguna o algunas de las condiciones exigidas.

FACTOR DE SOSTENIBILIDAD



La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que se comprometa con el diligenciamiento del “Formato 10 – Factor de sostenibilidad”, en el que se compromete a cumplir con los siguientes criterios de sostenibilidad Ambiental y Social, divididos en los siguientes rangos de SMMLV:

Opción 1: Para Procesos de Contratación con Presupuestos hasta 1.000 SMMLV

- Presentar sus entregables (comunicaciones, informes, memorias de cálculo, diseños por componentes, entre otros), siempre que aplique, en impresión a doble cara, así mismo utilizando papel que cuente con (i) el certificado del Sello Ambiental Colombiano y/o cualquier otra etiqueta ambiental o (ii) sea papel con contenido reciclado o procedente de fuentes forestales sostenibles o naturales y estar libre de cloro elemental.

Cuando el documento lo permita, se reutilizarán hojas ya usadas por una cara, por ejemplo, para evidencias de trabajo de campo, y en el evento en que sus entregables no se requieran en medio físico, garantizar que los documentos sean digitalizados y establecer una política de archivo digital.

Durante la ejecución del contrato, el futuro contratista adjuntará la ficha técnica del papel a utilizar.

- Contar con un programa de reciclaje y gestión integral de residuos (ordinarios, aprovechables, orgánicos, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES), donde se establezcan de manera evidenciable a través de metas e indicadores, las medidas implementadas de reciclaje y/o reutilización de residuos y su adecuada gestión. Durante la ejecución del proyecto tendrá que presentar el documento “Programa de reciclaje y gestión integral de residuos”, donde se evidencien las metas e indicadores, principalmente de reciclaje. Dicho documento debe estar avalado y revisado por el supervisor o interventor.
- Asegurar la gestión adecuada de los residuos (ordinarios, aprovechables, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos-RAEES) generados durante la prestación del servicio de consultoría en el marco de la normatividad vigente y aplicable, así como toda aquella que la modifique o la sustituya. Durante la ejecución del proyecto tendrá que entregar los certificados, actas o documentos que evidencien la gestión de residuos efectuada durante la ejecución del contrato. Dichos soportes deberán ser entregados y verificados por parte del supervisor o interventor,
- Contar con un programa en el que equipos tecnológicos a utilizar, por ejemplo, computadores, impresoras, tabletas, entre otros, cumplan con norma técnica de bajo consumo energético. Durante la ejecución del proyecto, el futuro contratista, entregará el programa respectivo o ficha técnica de los equipos en donde se pueda evidenciar el cumplimiento. Dichos soportes deberán ser entregados y verificados por parte del supervisor o interventor,

El interventor o supervisor verificará el cumplimiento de este criterio y, además, comprobará, para el inicio de la ejecución del Contrato, que el futuro contratista que cumpla con las consideraciones indicadas para el Factor de Sostenibilidad “9.1 Información para el control de la ejecución de la consultoría”.

La Entidad Estatal deberá asegurarse de que los estudios y diseños entregados por el contratista incluyan el enfoque ambiental al que se comprometieron, en caso de que hayan diligenciado el Formato para acreditar el puntaje por concepto de sostenibilidad y se le haya otorgado el respectivo puntaje.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:



Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	20
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o un proponente plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

Debido a la especialidad del contrato, en este Proceso de Contratación para el otorgamiento de puntaje no habrá bienes nacionales relevantes y, por tanto, en todos los casos se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular durante el desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, el 40% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación de personal colombiano, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

A tales efectos en la siguiente tabla se indican las posibles composiciones de Proponentes Plurales, la regla de origen que les aplica en virtud de dicha conformación, así como la franja de puntaje correspondiente:

No.	Composición del Proponente Plural	Regla de origen aplicable	Puntaje aplicable
1.	Únicamente integrantes colombianos	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
2.	Colombianos en asocio con extranjeros con trato nacional	Decreto 1082 de 2015	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)



3.	Únicamente integrado por extranjeros con trato nacional	La regla de origen del país con el que se tenga acuerdo comercial o la del Decreto 1082 de 2015. Si el Proponente Plural no especifica a cuál regla se acoge, se aplicará la del Decreto 1082 de 2015.	Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional (4.4.1)
4.	Proponente plural en el que al menos uno de los integrantes es extranjero sin trato nacional.	No aplica la regla de origen del Decreto 1082 de 2015, ni la de los países de origen.	Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros (4.4.2)

ACREDITACIÓN POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará hasta veinte (20) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

- A. Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
- B. Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- C. Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 2 del Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional.



NOTA: En el caso de que la subsanación del CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL se realice con ocasión al requisito habilitante relacionado con la fecha de expedición del certificado, es decir, no superar los treinta (30) días de expedición del certificado, no se afectará la asignación del puntaje por este criterio.

Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad Estatal analizará y evaluará la información proporcionada por el proponente para determinar si se trata exclusivamente de una actualización de la fecha de expedición del CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACION LEGAL, sin que ello implique una mejora en la oferta inicialmente presentada. En caso afirmativo, se podrá otorgar al proponente el puntaje correspondiente por este criterio.

INCORPORACIÓN DE COMPONENTE NACIONAL EN SERVICIOS EXTRANJEROS

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del Formato 7B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el Formato 7A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor del numeral 4.4.1. del documento base ni por el regulado en este numeral.

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD

La Entidad asignará un (1) punto al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para esto debe presentar: i) el "Formato 6 – Vinculación de personas con discapacidad" suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se



tomará sobre el “Valor mínimo a certificar (como % del presupuesto oficial expresado en SMMLV)” de conformidad con el numeral 3.8.1, sin importar si la experiencia es general o específica.

El “Formato 6”, tratándose de proponentes plurales, debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea la persona natural o si el integrante es una persona jurídica, por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 392 de 2018.

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

En La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar la entrega de dicho formato y/o los documentos exigidos para probar esta condición será válido para el criterio diferencial en cuanto al requisito habilitante relacionado con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada. Sin embargo, no se tendrán en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje solo se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA

En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional. En este caso, los puntos por este concepto se trasladarán al puntaje de la Experiencia del Proponente.

La Entidad otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco puntos (0.25) al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de Mipyme y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal.

NOTA: En el caso de que la subsanación del RUP se realice con ocasión al requisito habilitante relacionado con la fecha de expedición del certificado, es decir, no superar los treinta (30) días de expedición del certificado, no se aplicará lo dispuesto en la parte final del inciso segundo de este numeral.

Por lo tanto, una vez presentada la subsanación, la Entidad Estatal analizará y evaluará la información proporcionada por el proponente para determinar si se trata exclusivamente de una actualización de la fecha de expedición del RUP, sin que ello implique una mejora en la oferta inicialmente presentada. En caso afirmativo, se podrá otorgar al proponente el puntaje correspondiente por este criterio



5.3. REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD FINANCIERA:

Los requisitos habilitantes para acreditar la capacidad financiera se encuentran señalados en la invitación pública electrónica disponible en el SECOP II, las siguientes constituyen las generalidades o condiciones complementarias necesarias para la verificación de dichos factores habilitantes:

5.3.1. CAPACIDAD FINANCIERA:

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales y bajo las condiciones señaladas en el numeral 3.7.1:

Indicador	Fórmula
Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$
Nivel de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$
Razón de Cobertura de Intereses	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos Interes}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

El Proponente que no tiene pasivos corrientes está habilitado respecto del índice de liquidez.

El Proponente que no tiene gastos de intereses está habilitado respecto de la razón de cobertura de intereses, siempre y cuando la utilidad operacional sea igual o mayor a cero (0).

El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad financiera de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente acreditará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

1.1 CAPITAL DE TRABAJO

Para el Proceso de Contratación los Proponentes deberán acreditar:

$$CT = AC - PC \geq CTd$$

Donde,

CT = Capital de trabajo

AC = Activo corriente

PC = Pasivo corriente



CTd = Capital de Trabajo demandado (requerido) para el proceso que presenta la propuesta

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (requerido) (CTd):

$$CT \geq CTd$$

Siendo Proponente Plural el indicador debe calcularse así:

$$CT_{\text{proponente plural}} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).

Capital de trabajo demandado (requerido):

[Para procesos de selección cuyo plazo estimado de ejecución del contrato sea menor a doce (12) meses, el cálculo del capital de trabajo demandado, se hará de acuerdo con la siguiente fórmula:]

Fórmula

$$CTd = (POE - \text{Anticipo o Pago anticipado}) \times 25\%$$

Donde,

CTd = Capital de Trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta

POE = Presupuesto oficial estimado

En ningún caso el capital de trabajo requerido excederá el valor del Presupuesto Oficial.

$$CT_{\text{proponente plural}} = \sum_{i=1}^n CT_i$$

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

Los Proponentes deberán acreditar los siguientes indicadores en los términos señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales:

Indicador	Fórmula
Rentabilidad sobre Patrimonio (ROE)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Patrimonio}}$
Rentabilidad del Activo (ROA)	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Activo Total}}$

Si el Proponente es plural cada indicador debe calcularse así:

$$\text{Indicador} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 1 del indicador}_i)}{(\sum_{i=1}^n \text{Componente 2 del indicador}_i)}$$

Donde n es el número de integrantes del Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio).



El Proponente que demuestre la condición de Mipyme domiciliada en Colombia acreditará la capacidad organizacional de acuerdo con los indicadores señalados en la Matriz 2 – Indicadores financieros y organizacionales. El Proponente probará la condición de Mipyme con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

ACREDITACIÓN DE LA CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES Y EXTRANJERAS CON DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

La evaluación financiera y organizacional de las propuestas se efectuará a partir de la información contenida en el RUP vigente y en firme. En tal sentido, la evaluación de la capacidad financiera se realizará de acuerdo con la información reportada en el RUP de acuerdo con las disposiciones establecidas en la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Decreto 1082 de 2015, o las normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia no están obligados a tener RUP y por tanto la verificación de esta información procederá en los términos definidos en el siguiente numeral.

1.1.1.1 PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS EXTRANJERAS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA

Los Proponentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia deberán allegar la siguiente información financiera de conformidad con la legislación propia del país de origen. Los valores deben: (i) presentarse en Pesos Colombianos; (ii) convertirse a la tasa de cambio de la fecha de corte de los mismos y (iii) estar avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa del país de origen.

- B. El estado de situación financiera (balance general) y estado de resultado integral (estado de resultados), acompañados por el informe de auditoría (sí aplica de acuerdo con la legislación de origen) con traducción simple al español de acuerdo con las normas NIIF.
- C. Copia de la tarjeta profesional del contador público o revisor fiscal y certificado de antecedentes disciplinarios vigente expedido por la Junta Central de Contadores de quien realiza la conversión.
- D. El "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional" para extranjeros diligenciado. En caso de presentarse discrepancias entre la información consignada en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional" para extranjeros y los documentos señalados en el Literal A, prevalecerá la información consignada en los estados financieros incluidos en la oferta.

Las fechas de corte de los documentos señalados en el literal A será a corte 31 de diciembre de 2026 acompañado del Informe de Auditoría, salvo que se acredite en debida forma que la legislación propia del país de origen establece una fecha de corte diferente a la prevista en este pliego.

Si alguno de estos requerimientos no aplica en el país del domicilio del proponente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia deberán hacerlo constar bajo la gravedad de juramento en el "Formato 4 – Capacidad financiera y organizacional" para extranjeros. El proponente podrá acreditar este requisito con un documento que así lo certifique emitido por una firma de auditoría externa.

Si los valores de los estados financieros están expresados originalmente en una moneda diferente a Dólares de los Estados Unidos de América, estos deberán convertirse a Pesos en los términos definidos en la sección 1.13.

5.4. FACTORES DE DESEMPATE:

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas deberán aplicarse las siguientes reglas de acuerdo con cada uno de los numerales, de forma sucesiva y excluyente, para seleccionar al Proponente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional:



1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. El Proponente acreditará este factor de desempate de acuerdo con las reglas definidas en el numeral 4.4.1 y con los documentos señalados en la sección 4.4.1.1 del Pliego de Condiciones. Por tanto, este criterio de desempate se probará con los mismos documentos que se presentan para el puntaje de apoyo a la industria nacional. Para el caso de los Proponentes Plurales, todos los integrantes deberán demostrar el origen nacional de la oferta en las condiciones indicadas en los numerales anteriormente citados.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del párrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. Esta certificación debe tener una fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del Proceso de Contratación y en esta deberá verificarse el cumplimiento de los requisitos indicados en el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente establecida en el Pliego de Condiciones definitivo.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará esta condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esa naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 11 A – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar (persona jurídica)», mediante el cual acreditará, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá probar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos que avalen el cumplimiento de los requisitos, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 12 – Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el Proponente que acredite en las circunstancias establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato, para lo cual deberá diligenciar el «Formato 11 B – Vinculación de personas en condición de discapacidad». En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Si la oferta es presentada por un Proponente Plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10 %) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación sea inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.



4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley. Para ello la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, diligenciará el «Formato 11 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante la cual certificará bajo la gravedad de juramento las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se valdrá la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del Proceso de Contratación. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica en caso de que esta sea inferior a un (1) año, en el que se demuestre los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 11 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia – (Empleador – Proponente)», mediante el cual certifique el número de trabajadores vinculados que son personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del Proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley diligenciará el «Formato 11 C – Vinculación de personas no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o sobrevivencia (Trabajador)», mediante el cual certifica bajo la gravedad del juramento que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un mayor porcentaje. En el caso de Proponentes Plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, que por lo menos el diez por ciento (10 %) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento, diligenciará el «Formato 11 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas» mediante el cual certifica las personas vinculadas a su nómina y el número de identificación y el nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se valdrá aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata el inciso anterior se acreditará con el certificado de aportes a la seguridad social en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador en el último año contado a partir de la fecha del cierre del proceso o del tiempo de su constitución cuando esta es inferior a un (1) año.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior en la cual acredite que los trabajadores pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los Proponentes Plurales, su representante legal diligenciará el «Formato 11 D – Vinculación de población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana», mediante el cual certifica que por lo menos el diez por ciento (10 %) del



total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del Proponente Plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 12- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina del Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciarán el «Formato 11 E- Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación y/o reintegración (personas jurídicas)», por medio del cual certificarán bajo la gravedad del juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo que el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, diligenciarán, bajo la gravedad del juramento, el «Formato 11 E – Participación mayoritaria de personas en proceso de reincorporación (personas jurídica integrante del Proponente Plural)», y aportará los documentos de identificación de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 12- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de la información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un Proponente Plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes literales:

(a) Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6, de los criterios de desempate del presente Pliego de Condiciones; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, diligenciará el «Formato 11 F – Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración (personas jurídicas)», mediante el cual certifica, bajo la gravedad del juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de las personas que participe en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, allegando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este literal. Este integrante debe tener una participación



de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural.

(b) el integrante del Proponente Plural de que trata el anterior literal debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta.

(c) en relación con el integrante del literal a) ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante persona natural o el representante legal de la persona jurídica de que trata el literal a) lo manifestará diligenciando el «Formato 11 F Participación mayoritaria de mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación y/o reintegración».

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012 o la norma que lo modifique, aclare, adiciona o sustituya, se requiere que el titular de la información, como son las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, diligencien el «Formato 12- Autorización para el tratamiento de datos personales» mediante el cual autoriza de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del párrafo del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015. En este sentido, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que se presente empate entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la condición de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el Proponente Plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el párrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, esto es, el tamaño empresarial se acreditará con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

La condición de cooperativa o asociación mutua se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutua que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015 o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable



con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el Proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y el revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, diligenciará bajo la gravedad del juramento el «Formato 11 G- Pagos realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales», en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un Proponente Plural se preferirá a este siempre que:

(a) esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el Proponente Plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del Proponente Plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8;

(b) la Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y

(c) ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los integrantes del Proponente Plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará diligenciando el «Formato 11 H – Acreditación Mipyme», suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre Proponentes Plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la condición de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos Proponentes Plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipyme, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento de los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8.

Tratándose de Proponentes Plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

12. Si después de aplicar los criterios anteriormente mencionados persiste el empate:

(a) La Entidad ordenará a los Proponentes empatados en orden alfabético según el nombre completo de la persona natural, la persona jurídica o el Proponente Plural. En caso de que dos o más proponentes tengan el mismo nombre se colocará primero en el orden a quienes hayan presentado primero en el tiempo sus ofertas. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el 1.

(b) Seguidamente, la Entidad debe tomar la parte entera (números a la izquierda de la coma decimal) de la TRM que rigió el día del cierre del proceso. La Entidad debe dividir esta parte entera entre el número total de Proponentes en empate, para posteriormente tomar su residuo y utilizarlo en la selección final.

(c) Realizados estos cálculos, la Entidad seleccionará a aquel Proponente que presente coincidencia entre el número asignado y el residuo encontrado. En caso de que el residuo sea cero (0), se escogerá al Proponente con el mayor número asignado.

Nota 1: Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Nota 2: Si el empate entre las propuestas se presenta con un Proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene



Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

Nota 3: Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

De acuerdo con lo anterior, en la plataforma del SECOP no se publicará la información relacionada con los factores de desempate de personas en procesos de reincorporación o reintegración o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar o la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, puesto que su público conocimiento puede afectar el derecho a la intimidad de los oferentes o de sus trabajadores o socios o accionistas.

Nota 4: Para efectos de los factores de desempate dispuestos en este numeral, se entiende por experiencia acreditada en la oferta, la sumatoria de los contratos que demuestren la experiencia general de la actividad principal, expresados en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV).

6. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES: De acuerdo con lo establecido por el artículo 4º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, con el propósito de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar en concordancia con los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la “Ecuación Contractual” y al “Equilibrio Económico”, se estiman como riesgos involucrados en la Contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del Contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el Anexo “C” del presente Estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificable en condiciones normales.

7. GARANTÍAS:

7.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: El oferente presentará una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de del **NACIÓN- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA GRUPO INTENDENCIA REGIONAL GINREDCA identificada con NIT No. 806.006.269-5, so pena del rechazo** del mismo (Ley 1882 de 2018 y Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 17 de julio de 2018), por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor del **GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR CARIBE** con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías 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 financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 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 deberá contener lo siguiente, así:

ASEGURADO/BENEFICIARIO	GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR CARIBE NIT No. 806.006.269-5
AFIANZADO Y TOMADOR	<p>El afianzado es el proponente, persona natural o jurídica. En este aspecto se debe tener en cuenta lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, (persona jurídica) o en el documento de identidad (persona natural). 2. En el caso de Consorcios o Uniones Temporales debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando todos y cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación).

FORMATO
ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN
ABREVIADA/LICITACIÓN/CONCURSO DE MÉRITOS

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

	3. En caso de que el proponente tenga establecimiento de comercio, en la garantía debe figurar como afianzado la persona natural.	
VIGENCIA	Igual o superior a tres (3) meses contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso y/o presentación de la oferta. En caso de prorrogarse el plazo del Proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale la INRED 3.	
BENEFICIARIO	NACIÓN- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA GRUPO INTENDENCIA REGIONAL GINREDCA identificada con NIT No. 806.006.269-5	
OBJETO:	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el proceso de Selección	
VALOR ASEGURADO GENERAL	Será equivalente al trece por ciento (13%) del presupuesto oficial. En el documento que se constituya para tal fin DEBE OBRAR EXPRESAMENTE que la vigencia inicia “... a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.”	
VALOR ASEGURADO PARA PROPONENTES QUE SEAN EMPRENDIMIENTOS Y LAS EMPRESAS DE MUJERES, Y/O MIPYME: (Criterio diferencial para las emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional en el sistema de compras públicas y Mipyme, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015)	Será equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial. En el documento que se constituya para tal fin DEBE OBRAR EXPRESAMENTE que la vigencia inicia “... a partir de la presentación de la propuesta y en todo caso hasta el momento en que sea aprobada la garantía que ampara los riesgos propios de la etapa contractual.” Deberá acreditarse mediante certificación bajo la gravedad de juramento, expedida en un plazo no superior a (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del presente proceso, por el representante legal y el revisor fiscal cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, según el caso, donde conste: a. La distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. b. Las personas que confirman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y tiempo de vinculación. MIPYMES: La condición de Mipymes se acredita y verifica en la información que repose en el RUP, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación (artículo 2 de la Ley 905 de 2004).	

NOTAS:

De conformidad con lo establecido en la Ley 1182 de 2018 la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.19. “Efectividad de las garantías” del Decreto 1082 de 2015.

El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la entidad, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del Código Civil, bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la Entidad podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.



El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por la Intendencia Regional Caribe en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al mismo beneficiario en los términos previstos por la Ley.

El documento contentivo del mecanismo de cobertura del riesgo deberá adjuntarse a la oferta (el original) con el correspondiente anexo de condiciones generales. En el evento que la garantía haya sido enviada al Contratista por parte de la empresa garante, a través de correo electrónico, se deberá adjuntar adicionalmente a la póliza y anexo de condiciones generales, impresión del correspondiente correo electrónico en el cual se pueda identificar el originador y el destinatario del mensaje. (Concepto 2011089903-001 del 15 de diciembre de 2011 Superfinanciera).

Cuando la propuesta presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, 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 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación.

De conformidad con el artículo 5° de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5° de la Ley 1150/2017, el participante debe tener en cuenta que la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de la misma.

7.2. GARANTÍA ÚNICA: una vez suscrito el contrato, el CONTRATISTA constituirá una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TÍTULO I, SECCIÓN 3 “Garantías”, SUBSECCIÓN 1 “GENERALIDADES”, la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia autorizadas por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor la **NACIÓN- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA** identificada con **NIT No. 806.006.269-5**, la cual contendrá los siguientes amparos:

- a) **CALIDAD DEL SERVICIO:** Deberá garantizar la calidad de los servicios prestados, por un valor equivalente al diez por ciento (**10%**) del valor total del contrato, con una vigencia que cubra el término de ejecución de este y cuatro (**06**) meses más, contabilizados desde el acta de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor.

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 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 deberá²: 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>).

8. OBLIGACIONES

8.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiéndose 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 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.

² B. Guía para hacer la gestión contractual en el SECOP II Requisitos para la ejecución del contrato I. Aprobar garantías- Colombia compra eficiente.



- 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

8.2. 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.

2.1 Levantamiento topográfico terrestre

Debe ejecutarse con precisión normativa, entregando planos y modelos georreferenciados.

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 PILOT e insular.

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.

8.3. OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL.

En general son obligaciones del CONTRATANTE:

- a. Recibir a satisfacción el objeto del contrato, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el mismo.
- b. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del Contrato y expedir el recibo de cumplimiento a satisfacción.
- c. Pagar al contratista en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
- d. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
- e. Verificar que el contratista se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF o pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al sistema de seguridad social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).
- f. Aprobar la Garantía Única una vez constituida en debida forma y presentada por el Contratista.
- g. Proyectar y suscribir la respectiva acta de Liquidación. (cuando aplique)
- h. Exigir del contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
- i. Exigir que la calidad de los servicios adquiridos por la Dirección General Marítima 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.
- j. 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.
- k. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato

9. 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. Si no fuere posible, la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Caribe procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente notificado.

10. OTROS ASPECTOS:

- a) **SUPERVISOR:** Se recomienda que la supervisión del contrato, por idoneidad y experiencia, al Señor TN MIGUEL ANGEL FERNANDEZ quien se desempeña como jefe de oceanografía, como se relaciona a continuación:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
-------	---------------------	-------------	--------	---------	--------------------



TN	FERNANDEZ MIGUEL ANGEL	CIOH - SOMO	1047471756	3232220914	mfernandez@dimar.mil.co
----	------------------------	-------------	------------	------------	--

SUPERVISORES DE APOYO:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	ESPAÑA TEJADA ALVARO	GRUINFLO	73576148	3023712940	aespana@dimar.mil.co

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	GOMEZ MIRANDA SANDY LESTER	GRUINFLO	1050951586	3104354746	sgomez@dimar.mil.co

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	AVENDAÑO PABLO	GRUINFLO	1140829352	3043330601	pavendano@dimar.mil.co

b) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO: Se recomienda que la supervisión del contrato, por idoneidad y experiencia, al Señor SANDY LESTER GOMEZ MIRANDA quien se desempeña como CPS Ingeniero Civil e GRUINFLO, como se relaciona a continuación:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	GOMEZ MIRANDA SANDY LESTER	GRUINFLO	1050951586	3104354746	sgomez@dimar.mil.co

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	AVENDAÑO PABLO	GRUINFLO	1140829352	3043330601	pavendano@dimar.mil.co

c) COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO ECONOMICO:

Se recomienda que la estructuración Financiera Económica este a cargo del profesional Amaury Padilla Castillo actualmente se desempeña como profesional en el área financiera de GINREDCA.

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
PD08	PADILLA CASTILLO AMAURY	GINREDCA	73109996	3206815023	apadilla@dimar.mil.co

d) COMITÉ ESTRUCTURADOR JURIDICO: Se recomienda que la evaluación jurídica en atención a su idoneidad y experiencia en Contratación Estatal con 3 años de experiencia como Asesora Jurídica en el área de Contratos, actualmente desempeñándose como Asesora Jurídica de Contratos de GINREDCA, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	ADALUZ CASTILLA CASTRO	GINREDCA	1.143.373.379	3104170887	3 años	acastilla@dimar.mil.co

e) COMITÉ EVALUADOR TECNICO: Se recomienda en la evaluación técnica por idoneidad y experiencia de 8 años como ingeniera civil y 1 año y 3 meses trabajando en el área de Infraestructura y Unidades a Flote de la dirección General Marítima a esté cargo:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	MARCELA PAOLA RIVEIRA IGUARAN	GRUINFLO	1018483314	3015789963	mriviera@dimar.mil.co

f) COMITÉ ECONÓMICO - FINANCIERO EVALUADOR: Se recomienda que la evaluación económica financiera este a cargo de Wendy Castro Miranda quien se desempeña apoyo a gestión administrativa.



GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	CASTRO MIRANDA WENDY	GINREDCA	1143335583	3043830516	wcastro@dimar.mil.co

g) COMITÉ EVALUADOR JURIDICO:

La estructuración jurídica en atención a su idoneidad y experiencia estará a cargo de la abogada **JULIANA DEL PILAR FRANCO VELEZ** especialista en derecho administrativo y, actualmente desempeñándose como Asesora Jurídica de GINREDCA, como se relaciona a continuación:

Grado	Apellidos y Nombres	Dependencia	Cédula	Celular	Correo electrónico
CPS	FRANCO VELEZ JULIANA DEL PILAR	GINREDCA	43.972.928	3138714254	jdfranco@dimar.mil.co

11. ANEXOS.

- ANEXO A.** ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES
- ANEXO B.** ESTUDIO COMPARATIVO COTIZACIONES Y ANALISIS DE MERCADO
- ANEXO C.** MATRIZ DE RIESGOS

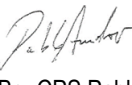
Atentamente,

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


Vo. Bo: Amaury
Padilla Castillo
Estructurador
Económico


Vo. Bo: CPS Adaluz
Castilla
Estructurador jurídico


Vo. Bo/ CPS Sandy Gómez
Estructurador Técnico


Vo. Bo: CPS Pablo Avendaño
Estructurador Técnico



ANEXO A “ANEXO TÉCNICO”

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

Las actividades que deberá realizar el Consultor son las siguientes:

a. 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 topobatemétrico 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.

b. 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 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

c. Diseño Detallado Multidisciplinario

Desarrollo completo de los diseños de ingeniería y arquitectura, integrando criterios estructurales, geotécnicos, marítimos, hidráulicos, eléctricos, sanitarios, 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

d. 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.

e. 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.

f. especificaciones técnico-económicas y documentación para licencias

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.

g. 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.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTAR:

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.
ÍTEM: 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).



<ul style="list-style-type: none"> • 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:
<ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • 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:
<ul style="list-style-type: none"> • Lineamientos CIOH para consultorías. • Normas de gestión de proyectos (PMI, ISO 21500). • Normativa marítima general aplicable (DIMAR, ROMP). • Requisitos contractuales del proyecto.

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:
<p>El consultor deberá realizar un levantamiento topográfico completo y georreferenciado, empleando equipos calibrados y personal especializado. El levantamiento deberá cubrir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>El levantamiento deberá garantizar precisión suficiente para diseño estructural, geotécnico y de accesos.</p>



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.



<ul style="list-style-type: none"> • Los equipos utilizados no cuenten con calibración vigente. • La cobertura del levantamiento sea incompleta respecto al área definida
ENSAYOS Y/O NORMAS MÍNIMAS APLICABLES:
<ul style="list-style-type: none"> • 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.
ÍTEM: 2.2
Estudio oceanográfico por parte del contratista para el diseño del muelle, a partir de la Topobatimetría suministrada por el CIOH
<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
UNIDAD DE MEDIDA: Metros cuadrados
ALCANCE DEL PRODUCTO SUMINISTRADO POR EL CIOH (SOLO TOPOBATIMETRÍA)
<p>El CIOH entregará un levantamiento topobatimétrico completo que incluirá:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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:
<p>El contratista deberá realizar estudio oceanográfico que deberá contener como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.)



ÍTEM: 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:
<p>El consultor deberá realizar una campaña geotécnica completa que permita determinar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 lineales son medidos a partir del fondo marino o lecho marino. <p>La campaña incluirá, como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>Todos los trabajos deberán ser ejecutados por personal especializado y laboratorio acreditado.</p>
PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:
<p>1 Planeación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir ubicación de sondeos y CPTu según diseño preliminar. • Coordinar accesos y permisos con CIOH. • Verificar equipos, calibraciones y logística de campo. <p>2 Ejecución de Sondeos</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>3 Ejecución de CPTu</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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. <p>4 Ensayos de Laboratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 ($qc-N$, $qc-\phi$, 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.

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 pilotes u 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.



<ul style="list-style-type: none"> • Estimar costos preliminares de construcción y mantenimiento. • Presentar el diseño básico al CIOH para su validación técnica.
ENTREGABLES:
<ul style="list-style-type: none"> • 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:
<ul style="list-style-type: none"> • Software de modelación estructural y marítima. • Equipo profesional en ingeniería marítima, estructural y geotécnica.
NO CONFORMIDAD:
<p>Se considerará no conformidad cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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:
<ul style="list-style-type: none"> • ROMP. • NSR-10 (capítulos de cargas y estructuras). • API RP 2A. • Manuales de diseño de muelles PIANC.

CAPITULO: 4
Fase de Diseño Detallado
Definición de los parámetros definitivos de diseño y los criterios técnicos multidisciplinarios que condicionarán el Diseño Detallado del muelle, sus accesos e instalaciones asociadas.
ÍTEM: 4.1
Diseño estructural y geotécnico
UNIDAD DE MEDIDA: Metros cuadrados
DESCRIPCIÓN:
<p>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.</p> <p>Incluye modelación estructural avanzada, interacción suelo–estructura, dimensionamiento final, planos constructivos, especificaciones técnicas y memorias de cálculo completas.</p>
PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Integración de información definitiva <ul style="list-style-type: none"> • 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.

ÍTEM: 4.2

Diseño arquitectónico, seguridad humana y señalización



UNIDAD DE MEDIDA: Metros cuadrados
<p>DESCRIPCIÓN:</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). <p>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.</p>
<p>PROCEDIMIENTO MÍNIMO DE EJECUCIÓN:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Modelado arquitectónico en 2D y 3D <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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 <ul style="list-style-type: none"> • 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).

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.

ÍTEM: 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 continentales, 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.



<ul style="list-style-type: none"> • Geólogo. • Antropólogo. • Ingeniero ambiental o sanitario. • Especialista en normativa ambiental colombiana. • Acceso a información técnica del proyecto.
NO CONFORMIDAD:
<ul style="list-style-type: none"> • 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:
<ul style="list-style-type: none"> • 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.

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
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:
<ul style="list-style-type: none"> • 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.



<ul style="list-style-type: none"> • Consolidación de la información en documentos técnicos y económicos verificables. • Revisión interna de consistencia, trazabilidad y cumplimiento normativo.
ENTREGABLES:
<ul style="list-style-type: none"> • 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:
<ul style="list-style-type: none"> • 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:
<p>Se considera no conformidad cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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:
<ul style="list-style-type: none"> • 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).
ÍTEMES: 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.



<ul style="list-style-type: none"> • 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:
<ul style="list-style-type: none"> • Software CAD para revisión y producción de planos. • Acceso a normativa urbanística, marítima y ambiental vigente. <p>Equipo profesional:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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:
<p>Se considera no conformidad cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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:
<ul style="list-style-type: none"> • 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).
ÍTEMES: 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, barcasas 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).

3. DURACIÓN DE ACTIVIDADES:

La consultoría se desarrollará mediante una metodología de aproximaciones sucesivas, organizada en fases y etapas que garanticen la obtención de información confiable, el análisis técnico integral y la formulación del diseño definitivo del muelle para embarcaciones menores del CIOH. Cada fase se articula directamente con los ítems contractuales definidos.

El plazo total para la ejecución del contrato será de hasta noventa (90) días hábiles, 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 básico)

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.

4. 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.

5. 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.

6. 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.

7. ENTREGABLES QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN:

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, hidráulico y de maniobrabilidad del muelle.
- 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..
- 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.

f. Entregables ambientales:

- EIA.
- Diagnóstico ambiental.
- Medidas de manejo ambiental.
- Planos con criterios ambientales.

8. 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

PERSONAL CLAVE EVALUABLE:

- 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.

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, hidráulica, 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.

9. 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 previsible de la consultoría, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la Entidad.

10. 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 y cumplir con el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 1503 de 2010.

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

- 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

- Planos existentes del muelle y su infraestructura asociada (si los hay).
- 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.

15. 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.

- 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.



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.

Atentamente,

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

Vo. Bo: CPS Sandy Gómez
Estructurador Técnico

Vo. Bo: CPS Pablo Avendaño
Estructurador Técnico

ANEXO CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

La Dirección General Marítima ha incluido en su planeación contractual los lineamientos que emite el Gobierno Nacional incluyendo actividades que permitan fomentar el uso eficiente de los recursos, la energía, la construcción de infraestructura y la cadena de suministro, a través de prácticas de consumo y producción sostenible. Para el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), se reconoce la importancia de la contribución de las Compras Públicas Sostenibles como mecanismo para promover la sostenibilidad dentro y fuera del territorio Nacional.

Las Compras Públicas Sostenibles son un instrumento que contribuye al desarrollo sostenible de un país, si se utiliza de manera complementaria a los instrumentos regulatorios (ej. leyes que prohíben el uso de ciertas sustancias peligrosas o que limitan la carga contaminante de las industrias), los instrumentos económicos (ej. reducción de ciertos impuestos por el uso de tecnologías limpias) y los instrumentos de comunicación (ej. campañas de sensibilización o sistemas voluntarios de etiquetado social o ambiental). Las compras públicas sostenibles ofrecen una serie de beneficios que abarcan diferentes aspectos clave:



Figura 2. Beneficios CPS. CGDJ10, 2024

Beneficios Ambientales:

- Reducción de la huella de carbono: Las compras públicas sostenibles contribuyen a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promueven prácticas más amigables con el ambiente y los recursos naturales al priorizar productos y servicios con menor impacto ambiental.
- Conservación de recursos naturales: Se fomenta la conservación de recursos naturales como el agua, la energía y las materias primas al optar por productos reciclados, reutilizables o fabricados con materiales renovables.



Beneficios Sociales:

- Fomento de la equidad laboral: Al exigir a los proveedores el cumplimiento de estándares laborales justos y seguros, las compras públicas sostenibles contribuyen a mejorar las condiciones de trabajo y promueven la igualdad de oportunidades.
- Impulso a la inclusión: Al priorizar la contratación de proveedores locales, pequeñas y medianas empresas, así como empresas pertenecientes a grupos marginados, se fortalece la economía local y se fomenta la inclusión social y económica.

Beneficios Institucionales:

- Mejora de la imagen institucional: Adoptar prácticas de compras públicas sostenibles demuestra el compromiso de las entidades gubernamentales con el desarrollo sostenible y puede generar confianza y credibilidad entre los ciudadanos y otras partes interesadas.
- Cumplimiento normativo y legal: Las compras públicas sostenibles suelen estar alineadas con normativas y regulaciones ambientales y sociales, lo que ayuda a las instituciones a cumplir con sus obligaciones legales y a mitigar riesgos asociados a posibles sanciones o litigios.
-

Beneficios Económicos:

- Reducción de costos a largo plazo: Aunque inicialmente puede requerir una inversión mayor, optar por productos y servicios más eficientes energéticamente o duraderos puede resultar en ahorros significativos a largo plazo, tanto en términos de costos operativos como de mantenimiento.
- Estímulo a la innovación y la competitividad: Las compras públicas sostenibles fomentan la demanda de productos y servicios innovadores y respetuosos con el medio ambiente, lo que puede incentivar la investigación y el desarrollo de soluciones más sostenibles y competitivas en el mercado.

Es así, como durante la esta precontractual, para la elaboración de los estudios previos se deben involucrar los criterios ambientales aplicables que favorezcan ambientalmente la adquisición responsable de bienes y servicios para que propendan por la sostenibilidad de la Entidad, estableciendo responsabilidades entre los involucrados en la estructuración.

Verificada la guía **A3-GUI-003 Estudios Previos y su Contenido** teniendo en cuenta el objeto del estudio previo y los requisitos respecto a la normativa ambiental aplicable, se evidencia que el objeto contractual, no se encuentra especificado, por lo tanto, se procede a elaborar ficha específica, así:

SERVICIOS PROFESIONALES / CONSULTORÍA			FICHA NÚMERO 10
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS	
ETAPA CONTRACTUAL			



Estudios ambientales	Impacto ambiental	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El EIA deberá elaborarse conforme a términos de referencia de la autoridad ambiental. <u>Medio de verificación:</u> Documento EIA.
Diseño del proyecto	Impacto ambiental indirecto	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> Los diseños deberán incorporar criterios ambientales y de sostenibilidad. <u>Medio de verificación:</u> Entregables.
Información técnica	Calidad ambiental	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> Los estudios deberán ser completos, coherentes y técnicamente válidos. <u>Medio de verificación:</u> Informes.
Normativa	Cumplimiento ambiental	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> Cumplir normativa DIMAR, ambiental y técnica aplicable. <u>Medio de verificación:</u> Acta de recibido.
Planificación del proyecto	Impacto ambiental futuro	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El diseño deberá contemplar medidas para mitigar impactos en fase de obra. <u>Medio de verificación:</u> Documentos técnicos.

CPS VIVIAN CRIMALDOS
V.o.B.o. Líder Operativo Ambiental



ANEXO C “MATRIZ DE RIESGOS”

Tabla 1 Matriz de riesgos

NUMERICA		HISTORICA		IMPACTO					
				INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO	
				1	2	3	4	5	
PROBABILIDAD	1 EN 10.000-100.000	Puede ocurrir pero solo en circunstancias excepcionales	RARO	1	2	3	4	5	6
	1 EN 1.000-10.000	Podría ocurrir pero dudoso	IMPROBABLE	2	3	4	5	6	7
	1 EN 100-1.000	Podría ocurrir en cualquier momento futuro	POSIBLE	3	4	5	6	7	8
	1 EN 10-100	Probablemente ocurrirá	PROBABLE	4	5	6	7	8	9
	1 EN 10	Se espera que ocurra en la mayoría de circunstancias	CASI CIERTO	5	6	7	8	9	10

El orden de prioridades fue establecido asignando un puntaje de acuerdo con la probabilidad de ocurrencia (raro; improbable; posible; probable; casi cierto) y de su impacto (insignificante; menor; moderado; mayor; catastrófico). Los riesgos fueron clasificados teniendo cuenta su calificación de acuerdo con Tabla 2.

Tabla 2 Prioridad de tratamiento y control del riesgo

Nº	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina



Matriz de identificación de riesgos

No.	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	(Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
														Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad	¿Cuándo?
RIESGOS TÉCNICOS																						
1	General	Interno	Planeación	Técnico – Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas en la etapa de planeación.	Estudios incompletos, necesidad de adiciones o modificaciones, retrasos en la ejecución.		5	2	7	Riesgo Medio	Entidad	Revisión técnica del estudio previo por la Unidad Delegataria y el supervisor; validación de requisitos mínimos; ajustes antes de publicación.	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Usuario – Gerente de Proyecto	Con la elaboración del estudio previo	Revisión documental y actas de validación	Cada vez que se proyecte un estudio previo
2	General	Interno	Planeación	Regulatorio	El objeto contractual puede no describir con precisión el alcance multidisciplinario requerido.	Ofertas no comparables, estudios incompletos, incumplimiento del propósito institucional.		3	2	5	Riesgo Medio	Entidad	Redacción detallada del objeto; revisión jurídica y técnica; verificación de coherencia con el Anexo A	2	1	3	Riesgo Bajo	SI	Unidad Delegataria	Elaboración del estudio previo	Revisión cruzada técnica-jurídica	Cada proceso
3	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento del contratista en la calidad o alcance de los estudios.	Problemas de incumplimiento en el contrato		3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Exigir experiencia específica, equipo mínimo, metodología, cronograma detallado; supervisión técnica permanente; aplicación de sanciones.	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Supervisor del contrato	Desde la legalización	Informes de supervisión	Permanente

FORMATO
ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN
ABREVIADA/LICITACIÓN/CONCURSO DE MÉRITOS

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

4	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Natural	Presencia de eventos naturales : Oleaje, mareas, lluvias o tormentas pueden impedir geotecnia marina u oceanografía.	Retrasos en la entrega de productos y afectación del cronograma.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Programación flexible; ventanas climáticas; planes de contingencia; reprogramación sin afectar calidad.	2	3	5	Riesgo Medio	NO	Contratista	Inicio de la ejecución.	Reportes climáticos y actas de campo	Semanal
5	General	Externo	Ejecución	Riesgo Operacional	El contratista puede no disponer del personal clave requerido.	Incumplimiento del Objeto contractual.	1	3	4	Medio	Contratista	Exigir perfiles mínimos, hojas de vida verificables, dedicación mínima y reemplazos equivalentes.	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Verificación de HV y actas	Permanente
6	General	Interno	EJECUCIÓN	Riesgo Operacional	La entidad puede demorar la entrega de planos, permisos previos, accesos o información histórica.	Retrasos en el cronograma del contratista.	2	3	5	Medio	Entidad	Entrega oportuna de insumos; designación de punto focal; cronograma de entregables internos.	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Actas de entrega	Según cronograma
7	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Retrasos en la obtención de permisos para levantamientos en zona marítima	Retrasos en batimetría, geotecnia marina y oceanografía.	4	4	8	Riesgo alto	Contratista	Gestión anticipada; coordinación con DIMAR; cronograma con holguras; seguimiento semanal.	2	3	5	Riesgo Bajo	SI	Contratista	Inicio de ejecución	Seguimiento documental	Semanal
RIESGOS JURIDICOS																					
1	General	Externo	Planeación	Social o político	Dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación.	3	1	4 (Riesgo bajo)	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones para aplicarlas acorde con su vigencia.	3	1	4	Riesgo Bajo	NO	Asesor de Contratación	Liquidación del contrato.	Verificando actualización de la normatividad en contratación estatal	Semanal

FORMATO
ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN
ABREVIADA/LICITACIÓN/CONCURSO DE MÉRITOS

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

5	General Interno Contratación Operacional	General Interno Contratación Operacional	4	3	2
	Incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	Baja participación de los proponentes	Colusión de los proveedores en el desarrollo del proceso.
	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.		Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	Poca competencia en el proceso	El proceso adelantado no logra condiciones competitivas
	1	2	2	2	2
	1	2	2	2	2
	4	4	4	5	4 (Riesgo bajo)
	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo bajo
	Unidad delegataria	Unidad delegataria	Unidad delegataria	Unidad delegataria	Unidad delegataria
	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas		Efectuar socialización de los procesos contractuales a través del SECOP II.	Efectuar verificación del estudio de mercado presentado comparando las cotizaciones con las adquisiciones realizadas por otras entidades (cuando aplique)
	1	2	2	1	1
	1	2	2	3	2
	2	4	4	4	3
	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
	SI	NO	NO	SI	SI
	Dependencia Presupuesto	Jefe División precontractual		Unidad delegataria	Usuario /gerente de proyecto Comité estructurador económico
	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino de evaluación de las propuestas		Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Cinco días hábiles siguientes a la recepción
	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Revisión de respuestas de los comités evaluadores		Documento solicitando aclaración	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas
	Una vez suscrito el contrato	Previo a la adjudicación		Permanente n la planeación y selección	Permanente n la planeación y selección

FORMATO
ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN
ABREVIADA/LICITACIÓN/CONCURSO DE MÉRITOS

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

6	General Interno	Selección- contratación	Operacional	Que el día del cierre no se presenten propuestas al proceso	Se declara desierto o el proceso o de contratación. Reprocesos Administrativos	2	5	5	Riesgo medio	Entidad - oferentes	Contratista y Entidad: Realizar y revisar las observaciones frente a las condiciones técnicas y la manifestación de la necesidad con el fin de que las reglas del proceso sean claras para todos los interesados	1	3	4	Riesgo Bajo	SI	Contratista - entidad	Cierre de la presentación de ofertas	Atención y respuesta a las observaciones - generación de actas si se requiere.	Permanente
7	General Externo	Planeación	Social o político	Expedición de normas generales, abstractas e impersonales con incidencia directa o indirecta en la relación negociar.	Actos generales de la administración "hecho del principio"	3	1	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no perdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos, realizando la modificación del contrato	3	1	4	Riesgo Bajo	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Permanente	Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	Semanal

FORMATO
ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN
ABREVIADA/LICITACIÓN/CONCURSO DE MÉRITOS

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

9	8
General	General
Externo	Interno
Ejecución	Ejecución
Operacional	Operacional
Retraso en el inicio de ejecución por consecución de permisos de trabajo en la Isla (OCRE)	Incumplimiento, cumplimiento tardío o cumplimiento parcial de las obligaciones o especificaciones técnicas contractuales.
Impide la ejecución oportuna de actividades de la entidad, afecta la satisfacción de la necesidad proyectada.	Impide la ejecución oportuna de actividades de la entidad, afecta la satisfacción de la necesidad proyectada.
4	4
4	4
1	1
Riesgo medio	riesgo medio
Contratista	contratista
Realizar acompañamiento ante autoridades competentes para la consecución de los permisos de trabajo, indicando la importancia de la obra para la seguridad marítima.	Realizar seguimiento continuo a la ejecución del contrato y de evidenciar un presunto incumplimiento y/o demoras injustificadas en la prestación del servicio, el supervisor de contrato debe requerir al contratista e implementar las acciones y mecanismos necesarios para conminarlo al cumplimiento de sus obligaciones y ejercer la correcta vigilancia del contrato; si persiste el incumplimiento, el supervisor debe informar oportunamente a la Oficina de contratos, con el fin de adelantar el procedimiento pertinente conforme lo establecen la Ley 1474 de 2011 y demás normas sobre la materia, de forma subsidiaria se determinaría la afectación de la Garantía de Cumplimiento.
2	2
4	4
3	3
Riesgo Bajo	Riesgo Bajo
si	si
Supervisor	Supervisor
Terminación del contrato	Terminación del contrato
Acompañamiento al contratista en tramitación de permisos, se advierte que la contratación de personal es responsabilidad neta del contratista	Seguimiento del contrato
Diario	mensual

FORMATO
ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN
ABREVIADA/LICITACIÓN/CONCURSO DE MÉRITOS

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

10	General	Externo	Ejecución	Operacional	Presentación de acciones legales (peticiones, tutelas, acción popular y/o de grupo) por parte de raizales por vinculación al proyecto.	Impide la ejecución oportuna de actividades misionales de la entidad, afecta la satisfacción de la necesidad proyectada	4	4	1	Riesgo medio	Contratista	Otorgar respuesta oportuna a requerimientos de raizales, seguimiento y verificación de perfiles contratados	2	4	3	Riesgo Bajo	si	Supervisor	Terminación del contrato	Realizar seguimiento continuo a la ejecución del contrato, verificar la vinculación de raizales dentro de los frentes de trabajo.	Permanente
11	General	externo	Ejecución y poscontractual	operacional	Uso indebido de información sujeta a reserva por pertenecer a datos de seguridad y defensa nacional	Revela datos que no pueden ser conocidos por el público en general	5	5	5	5	contratista	Suscripción de cláusulas o compromisos de confidencialidad	5	5	5	Riesgo ALTO	SI	Supervisor	Terminación del contrato	Realizar seguimiento continuo y exhaustivo	Permanente
RIESGOS ECONOMICOS																					
1	General	Interno	Ejecución	Económico	Incumplimiento de los plazos de pago	Incumplir el plazo de pago del valor del contrato al contratista, impidiendo la liquidez para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato	1	1	2	Riesgo bajo	Entidad	Dar cumplimiento al procedimiento de la cadena presupuestal	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Tesorería	Ver forma de pago	Documento s soportes para pago Según orden de petición del ordenador del gasto	Documento s soportes para pago Según orden de petición del ordenador del gasto

FORMATO
ESTUDIO PREVIO SELECCIÓN
ABREVIADA/LICITACIÓN/CONCURSO DE MÉRITOS

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-038 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

2	General Interno	Contratación	Social o político	Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los servicios	3	1	4	Riesgo bajo	Entidad	Desplegar un comportamiento o que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	Riesgo Bajo	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Estudio previo	Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento del equilibrio económico	Durante la ejecución.
3	General Externo	Planeación	Social o político	Afectación en los precios de los bienes como consecuencia de la inflación y la devaluación del peso colombiano	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4	(Riesgo bajo)	Contratista	Hacer seguimiento a la fluctuación de los precios del mercado	3	1	4	Riesgo Bajo	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estudios previos	Revisión estudio previo y seguimiento del contrato	mensual
4	General Externo	CONTRACTUAL / EJECUCIÓN	Riesgos Financieros	Falta de liquidez/ Condiciones financieras adversas	Disolución obligatoria o voluntaria de la Empresa, Consorcio o Unión Temporal/Se retrasa el cronograma general y específico de la totalidad del proceso contractual.	1	4	5	Riesgo bajo	Contratista	Presentar pólizas de cumplimiento	3	1	1	Riesgo Bajo	NO		Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Verificar firma de pólizas de cumplimiento