



DE:	CF CESAR HUMBERTO GRISALES LÓPEZ Capitán de Puerto de Buenaventura	FECHA:	13 de octubre de 2026
PARA:	CC LUZ MARINA RINCÓN GARCÍA Coordinadora Grupo Intendencia Regional Pacífico	No.	

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado este último por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, en el artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y en el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, el siguiente es el Estudio Previo que sirve de soporte para elaborar proyecto de pliegos, los pliegos de condiciones y el contrato o sus equivalentes; el presente estudio desarrolla los fundamentos de la contratación de mínima cuantía cuya causal está prevista en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 “Estudios previos para la contratación de mínima cuantía”, así:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD PRETENDE SATISFACER

La Dirección General Marítima – DIMAR, como Autoridad Marítima Nacional, en el marco de las funciones establecidas en el Decreto 2324 de 1984, es la encargada de ejecutar la política del Gobierno en materia marítima, contando con una estructura que contribuye al fortalecimiento del Poder Marítimo Nacional, velando por la Seguridad Integral Marítima, la Protección de la Vida Humana en el Mar, la promoción de las actividades marítimas y el desarrollo científico y tecnológico de la Nación, así como de la regulación, dirección, coordinación y control de las actividades marítimas.

Para el cumplimiento de su misión institucional, DIMAR desarrolla sus actividades a través de diferentes dependencias y unidades operativas y administrativas, entre las cuales se encuentran las ubicadas en el Pacífico colombiano. En este contexto, el Grupo Intendencia Regional Pacífico – GINREDPA brinda el apoyo administrativo y logístico requerido para atender las necesidades de bienes, servicios y obras de las unidades bajo su responsabilidad, contribuyendo al adecuado funcionamiento de la infraestructura institucional y a la continuidad de las actividades propias de la Autoridad Marítima.

En desarrollo de sus funciones, la Capitanía de Puerto de Buenaventura, la Estación de Control de Tráfico Marítimo – ECTM, la Torre de Control de Tráfico Marítimo y las demás instalaciones institucionales de la Dirección General Marítima ubicadas en Buenaventura – Valle, requieren contar con infraestructura en condiciones adecuadas de seguridad y funcionamiento, que permita el desarrollo de las actividades misionales y administrativas de DIMAR.

El 10 de agosto de 2026 se presentó un evento sísmico de magnitud 7,4, con epicentro en inmediaciones de San José del Palmar, departamento del Chocó, cuyos efectos fueron percibidos de manera significativa en el Distrito de Buenaventura. En atención a este evento, la Dirección General Marítima – DIMAR realizó verificaciones preliminares en diferentes instalaciones institucionales ubicadas en dicha jurisdicción, con el propósito de identificar las condiciones físicas y funcionales de las edificaciones.

Como resultado de estas verificaciones se identificaron, en algunos de los inmuebles, diferentes manifestaciones y condiciones que requieren una evaluación técnica especializada, entre ellas fisuras, grietas, separaciones y afectaciones en elementos no estructurales y posiblemente en elementos estructurales, así como situaciones que requieren ser analizadas para establecer su naturaleza, extensión, evolución y posible incidencia sobre el comportamiento de las edificaciones. En particular, en las instalaciones de la Capitanía de Puerto de Buenaventura y la Torre de Control de Tráfico Marítimo se evidenciaron condiciones que requieren una caracterización técnica detallada. Así mismo, se identifica la necesidad de evaluar las condiciones de las demás instalaciones institucionales objeto del estudio, correspondientes al Edificio El Velero, Edificio El Café y Pantry del Edificio SEMAP.

Las verificaciones efectuadas constituyen una evaluación preliminar y, por su naturaleza, no permiten establecer de manera concluyente el origen, alcance, magnitud o incidencia de las condiciones observadas, ni determinar las condiciones de vulnerabilidad sísmica de las edificaciones. En consecuencia, dichas



verificaciones no constituyen información suficiente para determinar integralmente el estado de las estructuras, establecer las causas de las manifestaciones identificadas ni definir las medidas de intervención que eventualmente se requieran. Por lo anterior, se hace necesario complementar la información disponible mediante estudios especializados que permitan evaluar las condiciones patológicas, estructurales, constructivas y de vulnerabilidad sísmica de los inmuebles, así como mediante el diagnóstico de sus sistemas eléctricos.

La contratación tiene como propósito obtener información técnica suficiente, verificable y trazable sobre el estado actual de las edificaciones, que permita determinar las condiciones reales de sus elementos y sistemas, establecer técnicamente el alcance y posible origen de las manifestaciones identificadas y evaluar su comportamiento y vulnerabilidad frente a las condiciones de seguridad y desempeño que resulten aplicables. Para ello, los estudios deberán considerar, de acuerdo con las condiciones particulares de cada inmueble, los levantamientos y verificaciones técnicas, caracterización de lesiones, evaluación geométrica y de verticalidad, revisión de materiales y sistemas constructivos, ensayos destructivos y no destructivos cuando resulten técnicamente necesarios, análisis estructurales y demás procedimientos especializados requeridos para sustentar los resultados.

De manera complementaria, se requiere realizar el diagnóstico de los sistemas eléctricos de las instalaciones objeto de evaluación, con el fin de determinar su estado, condiciones de operación, posibles afectaciones y necesidades de intervención, teniendo en cuenta su importancia para la seguridad y continuidad de las actividades institucionales desarrolladas en dichos inmuebles. Este diagnóstico permitirá identificar eventuales deficiencias y establecer las medidas correctivas que resulten técnicamente procedentes, de acuerdo con las condiciones encontradas y la normativa aplicable.

La importancia de esta contratación radica en que las edificaciones objeto de evaluación soportan actividades propias de la Dirección General Marítima, por lo que las decisiones relacionadas con su ocupación, continuidad de uso, mantenimiento, reparación, rehabilitación, adecuación o eventual reforzamiento deben sustentarse en información técnica especializada y no únicamente en los resultados de inspecciones preliminares. De igual manera, contar con un diagnóstico integral permitirá establecer una línea base técnica posterior al evento sísmico y disponer de elementos objetivos para priorizar y programar las actuaciones que eventualmente resulten necesarias.

En este sentido, la necesidad institucional no parte de una conclusión anticipada respecto de la existencia, magnitud o causa de una afectación estructural, ni presupone que los inmuebles requieran reforzamiento. Por el contrario, la contratación busca obtener los estudios necesarios para determinar, con fundamento en evidencia técnica, las condiciones actuales de cada edificación, la posible relación de las manifestaciones observadas con el evento sísmico y las medidas que, de acuerdo con los resultados obtenidos, resulten técnica y económicamente procedentes. Así mismo, los resultados deberán proporcionar los elementos técnicos necesarios para establecer las alternativas de intervención que correspondan y, cuando resulte procedente conforme al alcance contractual, desarrollar los diseños, cantidades de obra, presupuestos y especificaciones técnicas que permitan sustentar la estructuración de futuras intervenciones.

Con la contratación se pretende cumplir los siguientes objetivos:

- Determinar las condiciones patológicas, estructurales, constructivas y de vulnerabilidad sísmica de las edificaciones objeto de evaluación.
- Caracterizar y establecer el alcance de las manifestaciones y afectaciones identificadas durante las verificaciones preliminares.
- Determinar, con fundamento en la evaluación especializada, la posible relación o incidencia del evento sísmico sobre las condiciones observadas, diferenciándolas de otros mecanismos de deterioro o daño cuando técnicamente sea posible.
- Diagnosticar las condiciones de los sistemas eléctricos de las instalaciones y establecer las situaciones que requieran atención o intervención.



- Identificar las necesidades de reparación, rehabilitación, adecuación, mantenimiento, reforzamiento u otras medidas que eventualmente resulten procedentes, con base en los resultados de los estudios.
- Generar información técnica confiable que sirva como soporte para la toma de decisiones institucionales, la priorización de intervenciones y la adecuada programación de los recursos públicos.

Como beneficio esperado, DIMAR contará con un diagnóstico técnico integral y actualizado de las instalaciones evaluadas, que permitirá reducir la incertidumbre frente a las condiciones actuales de las edificaciones, fortalecer la gestión de la infraestructura institucional, sustentar técnicamente las decisiones relacionadas con su seguridad y continuidad de uso y orientar, de ser necesario, la estructuración de futuras intervenciones con base en necesidades reales y debidamente identificadas.

En consecuencia, se hace necesario adelantar la contratación de los estudios especializados de patología, evaluación de vulnerabilidad sísmica y diagnóstico de los sistemas eléctricos de las edificaciones objeto de evaluación, con el fin de contar con información técnica integral que permita establecer sus condiciones actuales, determinar el alcance de las manifestaciones observadas e identificar las necesidades y alternativas de intervención que resulten técnicamente procedentes. Los resultados de los estudios servirán de fundamento para la toma de decisiones institucionales relacionadas con la seguridad, conservación y continuidad de uso de la infraestructura, así como para orientar la planeación, priorización y eventual programación presupuestal de las actuaciones que se requieran, de acuerdo con las condiciones evidenciadas y los recursos disponibles para la vigencia fiscal 2026.

Como parte de los antecedentes técnicos para la evaluación de la infraestructura institucional, se cuenta con el concepto estructural emitido por el profesional de la Armada Nacional, el cual constituye un insumo para la identificación de las condiciones observadas y la definición de las necesidades de evaluación especializada.

En este contexto, se requiere adelantar estudios de patología, evaluación de vulnerabilidad sísmica y diagnóstico del sistema eléctrico que permitan establecer, con fundamento en verificaciones, ensayos y análisis técnicos especializados, las condiciones actuales de las edificaciones, las medidas de intervención que resulten necesarias y los diseños correspondientes, según los resultados obtenidos.

2. GENERALIDADES DEL PROCESO

2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO:

“CONTRATAR LOS ESTUDIOS ESPECIALIZADOS DE PATOLOGÍA, EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD SÍSMICA Y DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA ELÉCTRICO DE LAS EDIFICACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA UBICADAS EN BUENAVENTURA, ORIENTADOS A DETERMINAR LAS CONDICIONES ACTUALES DE LA INFRAESTRUCTURA Y DEFINIR LAS ALTERNATIVAS Y RECOMENDACIONES TÉCNICAS DE INTERVENCIÓN QUE RESULTEN NECESARIAS.”

2.2. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será hasta el día veinticuatro (24) de diciembre de 2026, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

2.3. LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN:

La Capitanía de Puerto de Buenaventura está ubicada en la Calle 2 No. 1-02, Edificio Capitanía de Puerto, Centro, Buenaventura, Valle del Cauca, Colombia.



2.4. 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	CLASIFICACIÓN UNSPCS
Servicios	81- Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	8110-Servicios Profesionales de ingeniería	811015- Ingeniería Civil	81101505 Ingeniería Estructural
Servicios	81- Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	8110-Servicios Profesionales de ingeniería	811015- Ingeniería Civil	81101500 Ingeniería Civil
Servicios	81- Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	8110-Servicios Profesionales de ingeniería	811017 – Ingeniería eléctrica y electrónica	81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica
Servicios	81- Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	8114 – Tecnologías de fabricación	811415 – Control de Calidad	81141501 Ensayo de materiales
Servicios	81- Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	8110 – Servicios profesionales de Ingeniería	811015 – Ingeniería Civil	81101514 Ingeniería geotécnica o geosísmica

2.5. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

El contrato a celebrar corresponde a un contrato de consultoría.

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el numeral 5 del artículo 2o de la Ley 1150 de 2007 numeral adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el capítulo 2, sección 1, subsección 5 Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los cuales establecen las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, se concluye que el procedimiento para adelantar el presente proceso de selección corresponde a la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA, aplicable para el presente proceso como quiera que los servicios a adquirir no tienen características técnicas uniformes, ni existe Acuerdo Marco de Precios con las mismas especificaciones técnicas requeridas, de modo que se comunicará la aceptación de la oferta al oferente con menor precio, que haya cumplido con las condiciones establecidas por la Dirección General Marítima – Grupo de Intendencia Regional Pacífico.

El procedimiento establecido para el desarrollo del proceso de selección se sujetará a las reglas establecidas en artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto No. 1082 de 2015 “Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional” y la Ley 1474 de 2011, así:

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

2.6. TIPO DE ADJUDICACIÓN:

La Nación - Ministerio de Defensa Nacional - Dirección General Marítima – Intendencia Regional Pacífico, hará la adjudicación de manera TOTAL a la oferta de menor valor, al proponente que cumpliendo con lo establecido en los pliegos de condiciones respectivos y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica y económicamente, que resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado.



3. FUNDAMENTO JURÍDICO QUE SOPORTA LA CONTRATACIÓN

Teniendo en cuenta el presupuesto oficial para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para el presente proceso se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el numeral 5 del artículo 2o de la Ley 1150 de 2007 numeral adicionado por el artículo 274 de la Ley 1450 de 2011, subrogado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y el capítulo 2, sección 1, subsección 5 Artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los cuales establecen las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, se concluye que el procedimiento para adelantar el presente proceso de selección corresponde a la modalidad de **MÍNIMA CUANTÍA**, aplicable para el presente proceso como quiera que los servicios a adquirir no tienen características técnicas uniformes, ni existe Acuerdo Marco de Precios con las mismas especificaciones técnicas requeridas, de modo que se comunicará la aceptación de la oferta al oferente con menor precio, que haya cumplido con las condiciones establecidas por la Dirección General Marítima – Grupo de Intendencia Regional Pacífico..

El procedimiento establecido para el desarrollo del proceso de selección se sujetará a las reglas establecidas en artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto No. 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional" y la Ley 1474 de 2011, así:

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.5.2. Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto.

La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimiento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. Lo anterior sin perjuicio de la oportunidad que deberán otorgar las Entidades Estatales para subsanar las ofertas, en los términos del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, para lo cual establecerán un término preclásico en la invitación para recibir los documentos subsanables, frente a cada uno de los requerimientos (...).

La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor o interventor del contrato.

En caso de empate, la Entidad Estatal aplicará los criterios de que trata el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020, conforme a los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2.17. del presente Decreto o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El valor estimado del contrato será hasta por la suma de **NOVENTA Y CINCO MILLONES SEIS CIENTOS TREINTA MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS (\$95.630.383,33)** incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar.

4.1. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR:

El valor estimado del contrato correspondiente a la presente contratación se ha establecido considerando la naturaleza especializada de los servicios requeridos, el alcance técnico de la consultoría, las condiciones de ejecución en el Distrito de Buenaventura, los recursos humanos y técnicos necesarios, los ensayos y verificaciones que se requieran, la logística asociada y los productos de ingeniería que deberán entregarse, de conformidad con las condiciones definidas en el anexo técnico.



- **ANÁLISIS DEL SECTOR RELATIVO AL OBJETO DEL PROCESO DESDE LA PERSPECTIVA LEGAL, COMERCIAL, ECONÓMICA, ORGANIZACIONAL, TÉCNICA Y DE ANÁLISIS DE RIESGO:**

El objeto de la contratación se enmarca en el sector de servicios profesionales de ingeniería y consultoría técnica especializada, particularmente en las actividades de estudio de patología de edificaciones, evaluación de vulnerabilidad sísmica, diagnóstico estructural, diseño de reparación y reforzamiento estructural y diagnóstico de instalaciones eléctricas.

Descripción del sector y su importancia

Este sector comprende empresas consultoras y profesionales especializados que desarrollan actividades de inspección, levantamiento y caracterización de edificaciones existentes, evaluación de materiales y elementos estructurales, ejecución de ensayos destructivos y no destructivos, análisis y modelación estructural, evaluación de cimentaciones, diagnóstico de instalaciones eléctricas y elaboración de estudios y diseños para la reparación o el reforzamiento de infraestructura.

Estos servicios permiten establecer las condiciones técnicas de las edificaciones existentes, identificar posibles deficiencias y fundamentar las decisiones relacionadas con su mantenimiento, reparación, reforzamiento o intervención, a partir de evaluaciones y análisis especializados.

Perspectiva comercial y características del mercado

La oferta de estos servicios puede estar conformada por firmas de ingeniería, empresas de consultoría especializada y profesionales que dispongan de las competencias, el personal y los recursos técnicos necesarios para ejecutar las actividades objeto de contratación.

La capacidad de atender integralmente el alcance depende, entre otros factores, de la experiencia específica, la disponibilidad de profesionales especializados, los equipos e instrumentos de medición y diagnóstico, el acceso a laboratorios competentes y la capacidad logística para desarrollar actividades de campo.

En procesos que integran estudios de patología, evaluación de vulnerabilidad sísmica, análisis y diseños estructurales, ensayos especializados y diagnóstico eléctrico, la comparación de ofertas debe considerar la correspondencia entre los alcances cotizados, los productos incluidos, los recursos técnicos requeridos y los valores económicos propuestos.

Para el presente proceso, se solicitaron tres cotizaciones, cuya comparación permite establecer una referencia de los precios ofrecidos por los proveedores consultados para las actividades previstas. El análisis se fundamenta en la información económica recopilada y en la correspondencia de los ítems, sus unidades de medida y cantidades, sin que ello implique una caracterización exhaustiva del tamaño total del mercado.

Perspectiva económica

El valor de los servicios de consultoría está condicionado por factores como los honorarios del equipo profesional y técnico, el tiempo requerido para las actividades de campo y gabinete, los equipos e instrumentos especializados, los ensayos de laboratorio, los desplazamientos y la logística, así como la elaboración de informes, memorias de cálculo, diseños, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra y presupuestos.

En particular, la complejidad de las edificaciones, la cantidad y el tipo de ensayos, las condiciones de acceso, el alcance de los análisis y los productos técnicos requeridos pueden generar diferencias entre las propuestas económicas de los proveedores.



Para establecer el presupuesto estimado del proceso, se realiza el análisis comparativo de las tres cotizaciones recibidas y se calcula el promedio de los valores ofertados, de acuerdo con el cuadro del estudio de mercado, como referencia para la determinación del presupuesto oficial.

Perspectiva organizacional

La ejecución de la consultoría requiere la coordinación de las disciplinas involucradas y la disponibilidad de personal con formación, experiencia y competencias acordes con las actividades contratadas.

La organización del equipo de trabajo deberá permitir la articulación de las labores de inspección, medición, ensayos, análisis estructural, evaluación de cimentaciones, diagnóstico eléctrico y elaboración de los productos técnicos, según corresponda al alcance definido.

Asimismo, se requiere una adecuada programación de las actividades, coordinación con la Entidad para el acceso a las instalaciones y articulación de los trabajos de campo y gabinete, con el fin de asegurar la entrega oportuna y consistente de los productos contractuales.

Perspectiva técnica y normativa

La consultoría requiere la aplicación de metodologías de inspección, medición, ensayo, análisis y modelación acordes con las características de las edificaciones y los sistemas objeto de estudio.

Los diagnósticos, análisis, conclusiones y recomendaciones deberán estar sustentados en la información recopilada, las verificaciones efectuadas y los resultados de los ensayos que correspondan. Los productos deberán guardar coherencia con el alcance establecido en el anexo técnico y cumplir las disposiciones normativas vigentes aplicables a cada componente, incluidas las relacionadas con construcción sismorresistente, intervención de edificaciones existentes e instalaciones eléctricas, según corresponda.

Perspectiva legal

La estructuración y ejecución del proceso deberá observar las disposiciones aplicables a la contratación estatal, así como los principios de planeación, transparencia, economía y selección objetiva.

Los requisitos habilitantes, las condiciones de participación, las especificaciones técnicas y las obligaciones contractuales deberán guardar relación con el objeto y el alcance de la consultoría, de manera que permitan verificar la idoneidad de los proponentes y la calidad de los productos requeridos, sin establecer exigencias que carezcan de justificación técnica.

Análisis de riesgos del sector

Entre los factores que pueden incidir en la ejecución de este tipo de consultorías se encuentran la disponibilidad y suficiencia de la información técnica previa, las condiciones de acceso a las edificaciones, la necesidad de realizar verificaciones y ensayos en campo, la coordinación de las actividades especializadas, la logística de desplazamiento hasta Buenaventura y la eventual identificación de condiciones que hagan necesario complementar las verificaciones inicialmente previstas.

Estos factores deben considerarse en la planeación del proceso y en la definición del alcance, los productos, los plazos y los costos asociados. La asignación, valoración y tratamiento de los riesgos específicos de la contratación deberán desarrollarse en la correspondiente matriz de riesgos, de acuerdo con las condiciones particulares del proceso.

- **Análisis del valor del presupuesto:** Para establecer una referencia económica del servicio requerido, se adelantó un estudio de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a tres proveedores: Vega



Ingenieros, TIZOC e INNOVAR. Las propuestas recibidas fueron organizadas en una matriz comparativa que contempla diez ítems asociados a las actividades necesarias para desarrollar la consultoría.

Los componentes objeto de comparación corresponden a:

- Revisión documental, bases normativas, planeación y seguridad.
- Inspección detallada, mapeo y diagnóstico patológico.
- Control geométrico, topografía y revisión de la Torre de Control.
- Ensayos destructivos y no destructivos y laboratorio.
- Revalidación geotécnica y evaluación de cimentaciones.
- Modelación estructural y evaluación de vulnerabilidad sísmica.
- Diseño de reparación y reforzamiento estructural.
- Cantidades de obra, análisis de precios unitarios (APU), presupuesto, programación, informes y aseguramiento y control de calidad (QA/QC).
- Desplazamientos y logística ordinaria de campo.
- Inspección instrumental, diagnóstico y plan de corrección de redes eléctricas.

La comparación económica se efectúa considerando que los tres proveedores cotizaron los componentes relacionados en la matriz, con unidad de medida global (GL) y cantidad de una (1) para cada ítem. Esta estructura permite identificar los valores propuestos para cada actividad y comparar el costo estimado de la prestación integral del servicio, sujeto a la verificación de que las condiciones, los alcances, las actividades y los productos contemplados sean equivalentes.

De acuerdo con los valores totales consolidados en el estudio de mercado, se obtuvieron los siguientes resultados:

- Vega Ingenieros: \$73.950.000 antes de IVA; IVA del 19 % por \$14.050.500; valor total de \$88.000.500.
- TIZOC: \$96.135.000 antes de IVA; IVA del 19 % por \$18.265.650; valor total de \$114.400.650.
- INNOVAR: \$71.000.000 antes de IVA; IVA del 19 % por \$13.490.000; valor total de \$84.490.000.

El promedio aritmético de las tres propuestas corresponde a un valor de \$80.361.666,67 antes de IVA. El IVA calculado sobre dicho promedio asciende a \$15.268.716,67, para un valor promedio total de \$95.630.383,33, incluido IVA.

La diferencia entre los valores ofertados evidencia variaciones económicas entre los proveedores consultados. Por lo anterior, la determinación del presupuesto oficial deberá considerar la comparación de los precios por ítem, la correspondencia de cada propuesta con el alcance técnico requerido, los productos previstos y la inclusión de los costos necesarios para la ejecución integral de la consultoría.

En consecuencia, el estudio de mercado constituye el soporte económico para establecer el presupuesto oficial, tomando como referencia los precios obtenidos y verificando su consistencia con las condiciones técnicas, operativas y económicas definidas por la Entidad. El valor definitivo deberá quedar respaldado en la matriz comparativa y en los documentos que conforman el expediente del proceso.

4.2. ESTUDIO DE MERCADO

• ESTUDIO DE LA OFERTA:

Con el propósito de identificar la oferta disponible en el mercado para la prestación de los servicios de consultoría requeridos, se solicitaron y analizaron tres (3) cotizaciones de empresas que presentaron



propuestas económicas para el desarrollo del objeto contractual, correspondientes a VEGA INGENIEROS, TIZOC e INNOVAR.

El análisis comparativo se efectuó tomando como referencia una estructura común de diez (10) ítems, con sus respectivas descripciones, unidades de medida y cantidades, con el fin de facilitar la comparación de los valores ofertados y determinar el costo promedio de los servicios objeto de contratación.

Las cotizaciones comprenden actividades relacionadas con la revisión documental y normativa; inspección detallada y diagnóstico patológico de las edificaciones; control geométrico y topográfico; ejecución de ensayos destructivos y no destructivos y pruebas de laboratorio; revisión geotécnica y evaluación de cimentaciones; modelación estructural y evaluación de vulnerabilidad sísmica; diseño de reparación y reforzamiento estructural; elaboración de cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto, programación e informes; desplazamientos y logística de campo; y diagnóstico del sistema eléctrico y formulación de medidas correctivas.

De acuerdo con el cuadro comparativo del estudio de mercado, los valores económicos presentados por los cotizantes son los siguientes:

Cotizante	Valor antes de IVA	IVA (19 %)	Valor total incluido IVA
VEGA INGENIEROS	\$73.950.000,00	\$14.050.500,00	\$88.000.500,00
TIZOC	\$96.135.000,00	\$18.265.650,00	\$114.400.650,00
INNOVAR	\$71.000.000,00	\$13.490.000,00	\$84.490.000,00
Promedio	\$80.361.666,67	\$15.268.716,67	\$95.630.383,33

Del análisis comparativo se observa que las tres cotizaciones presentan diferencias en sus valores económicos, atribuibles a las condiciones comerciales y a la valoración que cada cotizante asigna a las actividades requeridas. Por lo anterior, la comparación se realiza a partir de los valores ofertados para los ítems definidos en el cuadro comparativo, considerando que estos mantienen correspondencia en su descripción, unidad de medida y cantidad.

Como resultado del ejercicio, se obtiene un valor promedio antes de IVA de OCHENTA MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y UN MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SEIS PESOS CON SESENTA Y SIETE CENTAVOS (\$80.361.666,67) y un valor promedio total incluido IVA de NOVENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS (\$95.630.383,33).

En consecuencia, el estudio de la oferta proporciona una referencia económica para establecer el presupuesto estimado del proceso, sin perjuicio de la verificación de la correspondencia entre los alcances técnicos incluidos en las cotizaciones y las actividades previstas en el anexo técnico de la contratación.

- **ESTUDIO DE LA DEMANDA:**

- **Adquisiciones anteriores del bien y/o servicio por la Dirección General Marítima:**

En el marco del análisis de la demanda, se revisaron las contrataciones adelantadas por la Dirección General Marítima – DIMAR relacionadas con estudios, consultorías y servicios especializados de ingeniería para la evaluación, diagnóstico, conservación e intervención de infraestructura física.



Para efectos del presente proceso, se consideran como antecedentes de demanda únicamente aquellas contrataciones cuyo objeto, alcance y nivel de especialización presenten relación técnica con la consultoría requerida, particularmente en actividades de diagnóstico de edificaciones existentes, estudios de patología, evaluación estructural, evaluación de vulnerabilidad sísmica, rehabilitación y/o reforzamiento estructural y diagnóstico de sistemas eléctricos.

De acuerdo con la revisión efectuada para la estructuración del presente proceso, no se identificaron dentro de los antecedentes disponibles de la entidad contrataciones que reproduzcan de manera integral el alcance de la presente consultoría, debido a que el objeto requerido comprende de manera articulada el estudio de patología, diagnóstico estructural, evaluación de vulnerabilidad sísmica y diagnóstico del sistema eléctrico de varias edificaciones ubicadas en Buenaventura.

Esta circunstancia obedece, entre otros aspectos, a que la necesidad objeto del presente proceso surge de las condiciones particulares identificadas en las edificaciones con posterioridad al evento sísmico ocurrido el 10 de agosto de 2026, por lo que se requiere una evaluación técnica especializada que permita establecer el estado actual de las edificaciones, caracterizar las afectaciones existentes, determinar sus posibles causas y mecanismos, evaluar su comportamiento y vulnerabilidad y establecer, con fundamento en los resultados obtenidos, las alternativas de intervención que técnicamente correspondan.

En consecuencia, no se cuenta con un antecedente contractual de la Entidad que pueda utilizarse directamente como referente único para determinar el alcance, cantidades y valor de la presente consultoría. Por esta razón, la determinación de la demanda se complementará con el análisis de la oferta disponible en el mercado, la identificación de servicios técnicamente comparables y las cotizaciones obtenidas de potenciales proveedores con experiencia en este tipo de estudios especializados.

Para efectos de la estructuración del proceso, se tendrán como referentes aquellos servicios que comprendan, individualmente o de manera integral, actividades como:

- Inspección y diagnóstico de edificaciones existentes.
- Estudios de patología de la construcción.
- Evaluación y diagnóstico estructural.
- Evaluación de vulnerabilidad sísmica.
- Levantamientos y caracterización de lesiones y deterioros.
- Ensayos destructivos, semidestructivos y/o no destructivos de materiales y elementos constructivos.
- Modelación y análisis estructural.
- Estudios para rehabilitación, reparación y/o reforzamiento de edificaciones.
- Diagnóstico y evaluación de sistemas e instalaciones eléctricas.
- Elaboración de alternativas de intervención, cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuestos y especificaciones técnicas, cuando estos hagan parte del alcance.

En este sentido, la demanda identificada corresponde a un servicio profesional especializado de consultoría e ingeniería, cuya magnitud y complejidad dependen de las condiciones particulares de las edificaciones objeto de estudio, de los resultados de las inspecciones y ensayos y de las conclusiones derivadas de los análisis estructurales y eléctricos.

Por lo anterior, el análisis de la demanda para el presente proceso no se fundamentará en adquisiciones históricas que no guarden correspondencia con el objeto contractual, sino en la identificación de necesidades técnicas actuales, el alcance requerido por la Entidad, las condiciones particulares de las edificaciones objeto de estudio y el comportamiento de la oferta de servicios especializados existente en el mercado.

- **Adquisiciones por parte de otras Entidades Estatales:** Como parte del análisis de la demanda, se realizó la consulta de información disponible en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP, con el propósito de identificar antecedentes de contratación adelantados por otras entidades



estatales relacionados con servicios de consultoría, estudios y diagnósticos especializados sobre edificaciones existentes, particularmente en materia de patología estructural, diagnóstico y evaluación estructural, vulnerabilidad sísmica, rehabilitación y reforzamiento de estructuras, así como estudios complementarios asociados a las condiciones de las edificaciones.

De la revisión efectuada se identificaron procesos que, aun cuando no presentan exactamente el mismo objeto ni comprenden la totalidad de los componentes requeridos por la Entidad, constituyen referentes técnicos de mercado por incorporar actividades relacionadas con el levantamiento y reconocimiento de edificaciones existentes, identificación y caracterización de fisuras y lesiones, evaluación de materiales y elementos estructurales, análisis de vulnerabilidad sísmica, modelación estructural, formulación de alternativas de intervención, elaboración de cantidades de obra y estimación de presupuestos.

Entre los antecedentes identificados se encuentra un proceso adelantado por el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, Centro Nacional Colombo Alemán, orientado a la contratación de estudios de patología estructural y vulnerabilidad sísmica, junto con diseños para la intervención mediante reforzamiento estructural. Dentro de su alcance se contemplaron, entre otras actividades, la revisión de información existente, levantamientos arquitectónicos y estructurales, levantamiento de fisuras y daños, caracterización de materiales, modelación estructural, evaluación de vulnerabilidad sísmica, definición de alternativas de reforzamiento, elaboración de planos, cantidades y presupuesto.

Asimismo, se identificaron antecedentes de entidades territoriales relacionados con estudios de vulnerabilidad sísmica, patología estructural y diseños de reforzamiento, en los cuales se contempla la evaluación de las condiciones existentes de las edificaciones y la generación de productos técnicos destinados a establecer alternativas de intervención, incluyendo memorias de cálculo, planos, especificaciones técnicas, cantidades de obra, presupuesto y programación.

Los antecedentes consultados permiten establecer que existe demanda institucional por servicios especializados destinados a la evaluación técnica de edificaciones existentes, especialmente cuando se requiere determinar su estado actual, identificar patologías, establecer las condiciones de sus elementos estructurales y no estructurales, evaluar su comportamiento y vulnerabilidad frente a sollicitaciones sísmicas y, de acuerdo con los resultados obtenidos, definir las alternativas de intervención que técnicamente resulten procedentes.

Para efectos del presente proceso, estos antecedentes se consideran referentes técnicos y de mercado, y no como equivalentes directos del objeto contractual, debido a que la necesidad de la Dirección General Marítima presenta características particulares asociadas a la evaluación integral de varias edificaciones ubicadas en Buenaventura, incluyendo el análisis de las condiciones evidenciadas con posterioridad al evento sísmico del 10 de agosto de 2026 y la necesidad adicional de realizar el diagnóstico de los sistemas eléctricos de las edificaciones objeto de estudio.

ENTIDAD ESTATAL	No. CONTRATO	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
ARMADA NACIONAL – BASE NAVAL No. 1 ARC BOLÍVAR.	Contrato de Consultoría No. 0099-ARC-CBNL01-2025 / SECOP II CO1.PCCNTR.8348509	Contratar de manera integral los servicios para la realización de los estudios de suelos y la consultoría para la realización de los estudios de patología estructural, estudios de vulnerabilidad sísmica y estudios de reforzamiento estructural para el edificio del Centro de Recreación de Oficiales.	\$425.000.000	2025



INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO – IDU	Contrato de Consultoría No. 1133-2016 / Proceso IDU-CMA-SGGC-DTAF-002-2016	Realizar los estudios de patología, vulnerabilidad sísmica y reforzamiento estructural en el edificio de la sede principal del IDU, ubicado en la Calle 22 No. 6-27.	\$423.501.312	2016–2017
E.S.E. HOSPITAL EL CARMEN – MUNICIPIO DE AMALFI, ANTIOQUIA	Contrato CO1.PCCNTR.5277014 / Proceso 2023CPS131	Prestación de servicios de consultoría para la elaboración de estudios de vulnerabilidad sísmica y propuesta de reforzamiento estructural , para el cumplimiento de la NSR-10 de la E.S.E. Hospital El Carmen del municipio de Amalfi, Antioquia.	\$147.213.710	2023

- **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 ofrecimiento.

4.3. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El presente estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

No. CDP	Fecha	Posición catálogo del Gasto	Recurso	Situación	Descripción	Valor
19026	09-10-2026	A-02-02-02-008-003	16	SSF	SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTIFICOS Y TECNICOS (EXCEPTO LOS SERVICIOS DE INVESTIGACION, URBANISMO, JURIDICOS Y DE CONTABILIDAD)	\$ 100.000.000

5. FORMA DE PAGO

El Grupo Intendencia Regional Pacífico se compromete a pagar el valor del contrato en pesos colombianos, mediante UN PAGO TOTAL una vez se cumplan las siguientes condiciones:

- Acta de recibido a satisfacción por parte del supervisor del contrato. *(no aplica para anticipo ni pago anticipado)*
- Presentación de la Factura electrónica de venta (si está obligado a ello).
- Cumplimiento de obligaciones frente a los Sistemas de Seguridad Social Integral (Salud, pensión y riesgos laborales) y parafiscales.
- Entrada de los bienes u/o servicios en el aplicativo SAP.



El pago se realizará dentro de los sesenta (60) días contados a partir de la radicación de los documentos en el Grupo Intendencia Regional [Central / Caribe / Pacífico] y estará sujeto al Plan Anual Mensualizado de Caja (PAC).

Notas adicionales:

- I. Las facturas o documentos soporte en operaciones con personas no obligadas a facturar deben estar expedidas dentro del plazo de ejecución del contrato y suscritas por el almacenista (para bienes) o el supervisor (para servicios), conforme al Artículo 617 del Estatuto Tributario, las facturas electrónicas de venta deben contener:
 - Estar denominada expresamente como factura de venta. (responsable o no responsable de IVA).
 - Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquirente de los bienes o servicios, junto con la discriminación del IVA pagado.
 - Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta.
 - Fecha de su expedición.
 - Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados.
 - Valor total de la operación.
 - El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura.
 - Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas y el valor discriminado del mismo, cuando aplique. Cuando de conformidad con lo establecido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 862 de 2013, 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, acuerdo Decreto 3029 de 2013.
- II. El término para el pago comenzará a contarse desde la fecha en que se presenten todos los documentos exigidos. Las demoras por estos conceptos serán responsabilidad del contratista, sin derecho a intereses o compensación.
- III. Para quienes tengan la responsabilidad 52 en el RUT (Facturador electrónico), la factura debe enviarse al correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co al igual que las notas créditos o débitos, 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 este en un formato **ZIP** y que contenga documento **PDF** y documento **XML**.

La estructura de la factura mínimo debe contener:

 - En los datos del emisor el correo del emisor
 - En los datos del adquirente el correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
 - En las notas finales el código #15-01-12-000; contrato XXX -GINREDPA-2026; correo supervisor#\$

De no cumplirse esos mínimos requeridos no se garantizará la correcta recepción de la factura electrónica para iniciar trámite de pago.
- IV. El contratista debe cargar la factura y/o cuenta de cobro en el sistema SECOP II en la sección "Ejecución" y adjuntar la constancia de aceptación como soporte para el trámite de pago.

5.1. IMPUESTO AL TIMBRE: N/A



6. JUSTIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN. FACTORES DE VERIFICACIÓN: Los Factores Mínimos Habilitantes de los aspectos Técnicos, Jurídicos, y Financieros y Económicos serán definidos por el Comité Estructurador en el Pliego de Condiciones.

FACTORES DE VERIFICACIÓN	
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA	HABILITA
EVALUACIÓN ECONÓMICA	MENOR VALOR

6.1 VERIFICACIÓN JURÍDICA:

Se verificará que la documentación presentada por el Oferente se ajuste a lo exigido en la invitación publica por parte de la Dirección General Marítima - **DIMAR**, el Comité Asesor Evaluador Jurídico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de los requisitos para Contratar, en caso de que se realicen observaciones y requerimientos y el Oferente no subsane en el plazo solicitado, la oferta será **RECHAZADA**. La Verificación Jurídica no registra puntaje. La capacidad jurídica se acreditará con el cumplimiento de los requisitos señalados a continuación:

- **Carta de Presentación de la Propuesta;** firmada por el Proponente, Representante Legal para Personas Jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal, o Apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de Carta de Presentación de la Propuesta, la cual deberá diligenciar acuerdo Anexo “A” previsto en el presente pliego de condiciones.
- **Certificado de Existencia y Representación Legal para las Personas Jurídicas y Certificado de Matrícula para Personas Naturales vigente;** expedido en un lapso no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta y en donde conste el objeto social, el cual debe tener relación directa con el objeto del presente proceso.

Igualmente debe acreditar que la duración de la sociedad no es inferior a UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra) o Matrícula Mercantil para el caso de las personas naturales, con fecha de expedición igual a la arriba señalada.

Cuando se trate de Persona Jurídicas Extranjeras que no tengan sucursal en Colombia (De acuerdo a la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso, artículo 58, Título VIII artículos 471 a 489, en especial el artículo 474 numeral 2 del Código de Comercio y normatividad tributaria en Colombia), deberán comprobar su Existencia y Representación Legal de conformidad con las normas de su país de origen y artículo 58 de la Ley 1564 de julio 12 de 2012.

Si el Representante Legal de la Persona Jurídica tiene restricciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, deberá adjuntarse en la oferta el documento de autorización expresa del órgano competente a su Representante Legal, presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato. Los Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación deberán acreditar Acta de Autorización de cada una de las Compañías que componen el Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, para presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato.

- **Personas Naturales y/o Jurídicas Nacionales de Naturaleza Privada.** Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada, aquellas entidades constituidas con anterioridad a la fecha de presentación de propuestas, conforme la legislación colombiana y con



domicilio en el País, con aportes de origen privado que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

- Las personas jurídicas, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del original del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal y las personas naturales deberán presentar el Certificado de Matrícula Mercantil expedido por la respectiva Cámara de Comercio, siempre y cuando estén obligadas por ley, y en ambos casos, con fecha de expedición igual o inferior a 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y renovado.
 - Acreditar un término de constitución mínimo de UN (01) AÑO anterior a la fecha de cierre del presente proceso.
 - Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción, la liquidación del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
 - Acreditar que el objeto social de la persona natural o jurídica se encuentra relacionado con el objeto del contrato, de manera que les permita su celebración y ejecución, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. El objeto (entiéndase descripción de actividades principales) que allí se registre debe guardar relación con el objeto del presente proceso, incluyendo a las sociedades constituidas por acciones simplificadas de que trata la ley 1258 de 2.008 que deben relacionar como lo indica el artículo 5 las actividades principales; toda vez que el Registro Único de Proponentes solo registra hasta el tercer nivel de desagregación de los códigos de naciones unidades lo que dificulta verificar la experiencia del oferente.
- **Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública.** Se considerarán personas jurídicas nacionales de naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la ley o del acto que autorice su constitución, y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátase de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:
 - Acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.
 - Acreditar que el ente público contratante tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.
 - Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
 - Acreditar que el objeto de la entidad ejecutora tenga estricta relación con el objeto y las obligaciones del contrato a suscribir.
- NOTA:** Para efectos de verificación de la capacidad jurídica, en el evento en que el proponente tenga una naturaleza jurídica especial (fundación, sociedad sin ánimo de lucro, corporación, etc.), deberán adjuntarse los documentos que acrediten tal calidad de conformidad con las leyes



especiales que las rige.

- **Personas Jurídicas Públicas o Privadas de Origen Extranjero:** Para los efectos previstos en este numeral se consideran personas jurídicas públicas o privadas de origen extranjero las sociedades que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación nacional, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales. Las propuestas de personas jurídicas de origen extranjero se someterán en todo caso a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones, las cuales han sido extraídas de las exigencias establecidas en la Ley 1150 de 2007.

Documento que acredite la existencia y representación legal de la sociedad extranjera en el país de origen, el cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad, su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.
- Cuando el documento aportado que acredite la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuente con toda la información requerida, podrán adjuntar una certificación del representante legal de la sociedad extranjera, la cual se entiende formulada bajo la gravedad de juramento. Para la representación legal de la persona jurídica extranjera en Colombia, está podrá designar a su sucursal u otorgar poder a una persona natural o jurídica domiciliada en Colombia (acuerdo disposiciones de la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso, artículo 58, Título VIII artículos 471 a 489, en especial el 474 numeral 2 del Código de Comercio y normatividad tributaria en Colombia), caso en el cual deberá estar facultado para representar legalmente a la persona jurídica extranjera. Adicional a lo anterior, la sociedad extranjera deberá certificar:
 - Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso.
 - Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
 - Acreditar la suficiencia de la capacidad del representante legal para la suscripción del contrato ofrecido y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el representante legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, así como para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
 - Acreditar que su objeto social es lícito y se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
- **Poder;** cuando el proponente actúe a través de un representante o apoderado deberá allegar **PODER ESPECIAL** mediante el cual confiere expresas facultades a su representante o apoderado



para presentar la propuesta, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario.

Apoderado para Oferentes Extranjeros: Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberán presentar sus propuestas, previo cumplimiento de los requisitos generales aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

- Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia, debidamente facultado para presentar la manifestación de interés, la propuesta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.
- Los poderes podrán extenderse en el exterior, ante cónsul colombiano o el funcionario que la ley local autorice para ello; en ese último caso, su autenticación se hará en la forma establecida en el presente pliego de condiciones.

• **Acta de Constitución Consorcial; de Unión Temporal o promesa de sociedad futura:**

La Dirección General Marítima aceptará que la oferta sea presentada por dos o más personas naturales y/o jurídicas, que acrediten tener las calidades enunciadas en los numerales anteriores y que en forma conjunta informen si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación.

Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, cada uno de los integrantes deberá presentar, según el caso, los documentos jurídicos que correspondan a su naturaleza, persona natural o jurídica. El acta de constitución deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Acreditar la existencia del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros de la Unión Temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.
- Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
- Acreditar la existencia, representación legal y capacidad legal y jurídica de las personas jurídicas consorciadas, asociadas en Unión Temporal o promesa de sociedad futura y la capacidad de sus representantes para constitución, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.
- Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, tiene un término mínimo de duración o vigencia de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
- La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva, indicando expresamente las facultades otorgadas para



el efecto.

La designación del miembro o representante a través del cual se constituirá cuenta bancaria en los términos expresos por el Código de Comercio y la Superintendencia Financiera en el caso que resulte adjudicatario conforme lo indican las *Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera.*

Los requisitos relacionados con la existencia, representación legal y duración de los Consorcios o Uniones Temporales deberán acreditarse mediante la presentación del documento consorcial o de constitución de la Unión temporal en el que se consignent los acuerdos y la información requerida.

NOTA 1. Una vez sea notificado de la Resolución de Adjudicación, el consorcio o unión temporal favorecida deberá constituir el NIT y la cuenta bancaria (para lo cual, y en caso de resultar adjudicatarios, deberán abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (*Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No. 2014031879-005 del 11 de junio de 2014) de la Superintendencia Financiera*). (*Conceptos (SFC) 2014017314- 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015*), documentos que deben ser allegados a la Subdirección Administrativa y Financiera de la Dirección General Marítima.

NOTA 2: Los Anexos que tratan del acto de constitución de consorcio o unión temporal, constituirán los lineamientos o las directrices mínimas que los proponentes deberán tener en cuenta para suscribir el acta de constitución de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, pudiendo incluir aspectos que no estén contenidos dentro de este y que según su criterio sean conducentes y pertinentes para determinar el alcance de la asociaciones en cuestión. Es preciso señalar que no se requiere que el acta sea suscrita en forma exacta al contenido del formulario.

Cuando se trate de promesa de sociedad futura, el oferente debe presentar el original de la promesa escrita de contrato de sociedad con el lleno de los requisitos establecidos en el artículo 119 del Código de Comercio

- La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los CUATRO (4) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de Adjudicación.
- Que la futura sociedad será constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el contrato derivado del presente proceso.
- Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como lo dispone el parágrafo tercero del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
- Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.
- La manifestación expresa de cada uno de los promitentes responderá solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad (i) por los perjuicios sufridos por la Entidad Contratante derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los mismos términos consignados en el contrato de promesa presentado y (ii) por las obligaciones que se deriven de la propuesta y de la ejecución del contrato.
- La inclusión de una cláusula en el contrato de sociedad, según la cual aquellos accionistas que (i) hayan aportado su capacidad financiera y de organización para acreditar el cumplimiento del respectivo requisito habilitante o (ii) hayan aportado su experiencia para acreditar el cumplimiento de las condiciones de experiencia, no podrán ceder su participación accionaria en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa de Entidad, en



los términos del contrato que se llegare a suscribir.

- Una duración de la sociedad contada a partir de su constitución, de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
- Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación.
- La participación que cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto del mismo.

Nota 3: Para efectos de la verificación jurídica de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, deberán allegarse los documentos jurídicos que a continuación se enuncian por cada uno de los integrantes: documento de identidad, situación militar definida, certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil, certificado de aportes parafiscales, certificado de cumplimiento de obligaciones SSSI (Salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación), compromiso anticorrupción, declaración de multas y sanciones.

- **Planilla de Pago obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral** De conformidad a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, para acreditar el cumplimiento del presente requisito, el oferente deberá presentar las siguientes certificaciones:
- **Persona natural / Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo:** Se acreditará con la planilla de pago de los dos (2) últimos meses.
- **Certificado de Aportes Parafiscales:** Se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente a los seis (6) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso, conforme a la siguiente normatividad; Los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993, el artículo 7° de la Ley 21 de 1982, los artículos 2° y 3° de la Ley 27 de 1974 y el artículo 1° de la Ley 89 de 1988 y Certificación suscrita por el representante legal de encontrarse al día con el pago de Impuesto de autor retención renta (cuando aplique), en virtud de lo establecido en la Ley 1819 de diciembre de 2016.
- **Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía;** El proponente deberá aportar copia del documento de identidad vigente, legible de la persona natural, representante legal o persona que presenta la oferta.
- **Certificado Expreso de Multas y Sanciones:** El proponente deberá certificar las multas o sanciones impuestas dentro de los últimos tres (03) años, lo cual será verificado por la Entidad con el formato diligenciado, el cual deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta. Adicionalmente, la Entidad podrá realizar una verificación a través del Registro Único de Proponentes o RUES.
- **Tener Situación Militar Definida** (Aplica para varones menores de 50 años y para personas que no se encuentren en la situación descrita en la sentencia T-476/14 del 9 de Julio de 2014) del Representante Legal o de quien firma la propuesta, acuerdo artículo 11 “*Obligación de definir la situación militar*”, de la Ley 1861 de agosto 04 de 2017.
- **Compromiso Antisoborno:** Firmada por el oferente, representante legal para personas jurídicas, o por la persona **designada** para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa formato de compromiso antisoborno de la oferta, para su diligenciamiento conforme a lo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.
- **Pacto de Integridad para Proveedores y/o Proponentes:** Firmada por el oferente, representante



legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa formato de Pacto de Integridad de la oferta, para su diligenciamiento conforme a lo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.

- **Conflicto de Interés:** Firmada por el oferente, representante legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de conflicto de interés de la oferta, el cual deberá diligenciar acuerdo anexo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.

Documentos objeto de verificación por parte del Comité Jurídico designado por la Subdirección Administrativa y Financiera de la Dirección General Marítima

- Certificado de Antecedentes Judiciales del Representante Legal y apoderado en caso de que aplique
- Certificado de Antecedentes Disciplinarios de la Procuraduría General de la Nación, del Representante Legal y apoderado en caso de que aplique y de la persona jurídica.
- Certificado de Responsabilidad fiscal del Representante Legal, expedido por la Contraloría General de la República y apoderado en caso de que aplique y de la persona jurídica.
- Medidas correctivas CNCP (https://srvpsi.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx) del Representante Legal y apoderado en caso de que aplique de conformidad con lo establecido en el artículo 183 de la Ley 1801 del 29 de julio de 2016.
- Certificado de registro de deudores alimentarios (REDAM). Decreto 1310 de 2022. www.redam.gov.co

6.2. VERIFICACIÓN TÉCNICA:

El evaluador verificará la presentación de los documentos y manifestaciones exigidas en el proceso en cumplimiento de la experiencia y de las Especificaciones Técnicas, así mismo se verificará el contenido y dará el aval respecto de los documentos requeridos de la presente invitación:

- **EXPERIENCIA MÍNIMA**

La experiencia podrá ser acreditada a través de máximo dos (02) Certificaciones de experiencia o copia de contratos totalmente ejecutados, adjuntando el acta de recibo a satisfacción o liquidación del contrato, suscritos con personas jurídicas de naturaleza pública o privada o personas naturales, que acrediten experiencia en proyectos que tenga relación directa con el objeto a contratar. cuya sumatoria corresponda al valor del presupuesto oficial del presente proceso de contratación. Para el caso de contratos suscritos con personas naturales debe adjuntar adicional a la copia del contrato el acta de recepción o factura.

La experiencia podrá acreditarse mediante cualquiera de las siguientes alternativas:

6.2.1.1 Certificaciones de experiencia

El proponente podrá presentar certificaciones expedidas por el contratante, correspondientes a contratos celebrados y totalmente ejecutados con personas jurídicas de naturaleza pública o privada, o con personas naturales.

Las certificaciones deberán contener, como mínimo, la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratista y NIT, cuando corresponda.
- Objeto del contrato.
- Número del contrato, cuando aplique.
- Valor del contrato ejecutado.
- Fecha de terminación del contrato.



- Teléfono o datos de contacto de la entidad contratante o del funcionario que expide la certificación.

6.2.1.2 Copia de contratos con acta de recibo a satisfacción o acta de liquidación.

El proponente podrá acreditar la experiencia mediante copias de contratos totalmente ejecutados, suscritos con personas jurídicas de naturaleza pública o privada, o con personas naturales, acompañadas del acta de recibo a satisfacción o del acta de liquidación correspondiente.

Para los contratos suscritos con personas naturales, se deberá adjuntar, además de la copia del contrato, el acta de recibo a satisfacción o la factura correspondiente.

En cualquiera de las dos alternativas, los documentos aportados deberán permitir verificar la ejecución y terminación de los contratos, su objeto, valor y relación directa con el objeto del presente proceso de contratación. La sumatoria de los valores de los contratos acreditados deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial.

La Entidad evaluará la documentación suministrada para determinar si la experiencia acreditada cumple con los requisitos establecidos y se reserva la facultad de verificar la información aportada. Cuando se evidencie información inconsistente o que no corresponda a la realidad, se adoptarán las decisiones que correspondan, de conformidad con las reglas del proceso y la normativa aplicable.

La presentación de los documentos para acreditar la experiencia se entenderá realizada bajo la gravedad de juramento respecto de la veracidad de la información suministrada.

Para la validación de la experiencia se tendrán las siguientes reglas:

Contratos ejecutados con la Dirección General Marítima (DIMAR): cuando el contrato aportado haya sido suscrito con la DIMAR, bastará con indicar su número, objeto y fecha de suscripción, siempre que la Entidad pueda verificar la información y esta permita validar el cumplimiento del requisito de experiencia.

Experiencia de los socios: la experiencia de los socios de una persona jurídica podrá acumularse a la de esta cuando la sociedad tenga menos de un (1) año de constituida, en las condiciones y proporciones aplicables conforme a la normativa vigente y a las reglas del proceso.

Consortios y uniones temporales: cuando se aporte experiencia derivada de contratos ejecutados bajo estas modalidades, se tendrá en cuenta la participación que corresponda al integrante que pretende acreditarla, de acuerdo con las reglas establecidas en la invitación para la verificación de la experiencia.

Prohibición de doble contabilización: no podrá acumularse simultáneamente la experiencia de los socios y la de la persona jurídica cuando estos se asocien entre sí para presentar propuesta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, en los términos aplicables.

Autocertificaciones: no se aceptarán autocertificaciones de contratos ejecutados para terceros.

- **CUMPLIMIENTO DEL ANEXO TÉCNICO:**

Para acreditar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente proceso de contratación, el oferente deberá diligenciar completamente el Anexo “ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS”, que hace parte integral del presente estudio.

En consonancia con lo anterior, el oferente que resulte adjudicatario se entenderá que acepta la totalidad de las exigencias establecidas en el Anexo “CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS”, incluidas las modificaciones que se



realicen durante el proceso de contratación, si las hubiere, y se compromete a cumplirlas a cabalidad durante la ejecución del contrato, teniendo en cuenta que constituyen las condiciones mínimas requeridas por la Entidad para satisfacer la necesidad que motiva el presente proceso de contratación.

- **POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SST)**

En atención a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, especialmente, en cumplimiento de las obligaciones establecidas en el Artículo 2.2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores, y en concordancia con lo ordenado en la Resolución No. 0312 de 2019 y Circulares vigentes expedidas por el Ministerio de Trabajo, el oferente individual o plural (cada uno de los integrantes de la unión temporal o consorcio), deberá allegar acreditación del requisito de política de seguridad y salud en el trabajo mediante el reporte arrojado por LA PLATAFORMA DEL SISTEMA GENERAL DE RIESGOS LABORALES <https://sgrl.mintrabajo.gov.co>, donde se verifique un valor estándar mínimo de calificación del 85%. En caso de presentación como oferente plural, este requisito deberá ser acreditado de manera independiente por cada uno de sus miembros.

NOTA 1: De conformidad al parágrafo 2 del artículo 2 de la Resolución No. 0312 de 2019 del Ministerio de Trabajo, NO están obligados a implementar los Estándares Mínimos establecidos en la presente resolución, los trabajadores independientes con afiliación voluntaria al Sistema General de Riesgos Labores de que trata la Sección 5 del Capítulo 2 del Título 4 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1072 de 2015.

NOTA 2: Para los proponentes extranjeros sin domicilio en Colombia, en razón a que sus oficinas y/o plantas laborales no están regidas por la normatividad colombiana, no les será aplicable.

- **PRESENTACIÓN DE LA DEMÁS DOCUMENTACIÓN ESTABLECIDA POR LA ENTIDAD EN LA INVITACIÓN PÚBLICA ELECTRÓNICA**

6.2.4.1 PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO

El contratista deberá disponer del equipo de trabajo que se relaciona a continuación. Los profesionales deberán acreditar la formación académica, la experiencia general y la experiencia específica exigidas para el rol que desempeñarán.

La experiencia general se contabilizará a partir de la expedición de la matrícula o tarjeta profesional, cuando sea legalmente exigible. La experiencia específica corresponderá a la participación demostrable en actividades relacionadas con el perfil requerido. Para los profesionales cuya actividad no requiera matrícula profesional, la experiencia se contabilizará a partir de la fecha de obtención del título o de la habilitación que corresponda.

Rol requerido	Formación académica mínima	Experiencia general mínima	Experiencia específica mínima
1. Director de la consultoría responsable y del componente estructural	Ingeniero civil, con posgrado en estructuras, ingeniería sísmica o área afín a la evaluación e intervención estructural. Matrícula profesional vigente y habilitación legal para ejercer.	Ocho (8) años.	Cuatro (4) años en evaluación de vulnerabilidad sísmica, análisis estructural, diagnóstico de edificaciones existentes, reforzamiento estructural o diseño de intervenciones estructurales.



2. Especialista en de patología de edificaciones	Ingeniero civil o arquitecto, con formación de posgrado o experiencia demostrable en patología de la construcción, diagnóstico de lesiones o evaluación de edificaciones existentes. Matrícula profesional vigente cuando sea exigible.	Cinco (5) años.	Tres (3) años en inspección, identificación, levantamiento y análisis de lesiones, fisuras, deformaciones, deterioros o daños en edificaciones, con formulación de diagnósticos y recomendaciones de intervención.
3. Especialista en geotecnia y cimentaciones	Ingeniero civil con posgrado en geotecnia, ingeniería geotécnica o área afín. Matrícula profesional vigente y habilitación legal para ejercer.	Cinco (5) años.	Tres (3) años en evaluación geotécnica, análisis de cimentaciones, capacidad portante, asentamientos, condiciones del suelo o revisión de estudios geotécnicos para edificaciones existentes.
4. Profesional responsable del diagnóstico eléctrico	Ingeniero electricista o profesional con título y competencias legalmente habilitantes para las actividades específicas del diagnóstico. Deberá acreditar matrícula, licencia o certificación profesional cuando resulte exigible.	Cinco (5) años.	Tres (3) años en inspección, diagnóstico, evaluación o diseño de instalaciones eléctricas de edificaciones, incluidos tableros, circuitos, protecciones, puesta a tierra y sistemas de respaldo eléctrico, según corresponda.
5. Profesional de levantamiento topográfico y control geométrico	Profesional o tecnólogo en topografía, o profesional con competencias acreditables en levantamientos y control geométrico de edificaciones.	Tres (3) años de experiencia relacionada.	Dos (2) años en levantamientos, control de niveles, verticalidad, desplomes, deformaciones o verificación geométrica de edificaciones y estructuras existentes.
6. Profesional de materiales y ensayos	Ingeniero civil, ingeniero de materiales o profesional afín, con competencias demostrables en evaluación de materiales de construcción e interpretación de ensayos.	Tres (3) años de experiencia relacionada.	Dos (2) años en evaluación de materiales, coordinación o interpretación de ensayos destructivos y no destructivos, caracterización de materiales o análisis de resultados de laboratorio aplicables a estructuras existentes.



7. Profesional de cantidades, presupuesto y programación de las intervenciones	Ingeniero civil, arquitecto o profesional afín con competencias demostrables en presupuestos de obra y programación de intervenciones.	Tres (3) años de experiencia relacionada.	Dos (2) años en elaboración de cantidades de obra, análisis de precios unitarios (APU), presupuestos y programación de obras de reparación, rehabilitación o reforzamiento de edificaciones.
---	--	---	--

Condiciones para la conformación del equipo de trabajo:

- a. El director de la consultoría será responsable de la coordinación técnica integral, la coherencia entre los componentes del estudio y la revisión y suscripción de los productos correspondientes a su competencia profesional.
- b. Un mismo profesional podrá asumir más de un rol cuando acredite integralmente la formación, las habilitaciones y la experiencia exigidas para cada uno, y siempre que la acumulación de funciones no comprometa la calidad, independencia técnica o ejecución oportuna de las actividades. No se exigirá la vinculación de profesionales diferentes cuando las funciones puedan ser legal y técnicamente compatibles.
- c. El personal de apoyo para levantamientos, ensayos y procesamiento de información deberá contar con las competencias y la experiencia acordes con las actividades asignadas. Los ensayos que requieran instalaciones especializadas deberán ser ejecutados por laboratorios competentes para el tipo de ensayo contratado, con los soportes técnicos correspondientes.
- d. La participación del personal deberá corresponder a las fases y necesidades reales de ejecución. El contratista garantizará la disponibilidad de cada especialista cuando se requiera su intervención, sin que ello implique dedicación exclusiva permanente, salvo que se establezca expresamente en las condiciones definitivas del proceso.
- e. La sustitución de cualquiera de los profesionales presentados deberá ser autorizada previamente por la supervisión del contrato y el reemplazo deberá acreditar requisitos iguales o superiores a los exigidos para el rol respectivo.

6.2.4.2 REQUISITOS AMBIENTALES – COMPROMISO DE GESTIÓN AMBIENTAL

El proponente deberá presentar con su oferta una carta de compromiso ambiental, suscrita por el representante legal o por la persona natural proponente, mediante la cual se comprometa a cumplir, durante la ejecución del contrato, las siguientes condiciones:

1. **Gestión de residuos:** Realizar la separación, recolección y gestión ambientalmente adecuada de los residuos generados directamente por los ensayos, exploraciones y actividades de diagnóstico, de acuerdo con su naturaleza y la normativa aplicable.
2. **Minimización de afectaciones:** Ejecutar únicamente las intervenciones técnicamente necesarias y autorizadas por la Entidad, procurando minimizar las afectaciones físicas y ambientales derivadas de la toma de muestras y la realización de ensayos.
3. **Uso de medios digitales:** Priorizar los medios digitales para la elaboración y entrega de informes, planos, registros y demás productos de la consultoría, conforme a los formatos establecidos contractualmente.



4. **Optimización de recursos logísticos:** Planificar y coordinar las visitas técnicas, los desplazamientos y las actividades de campo, procurando optimizar los recursos logísticos necesarios para la ejecución de la consultoría.
5. **Criterios de sostenibilidad:** Considerar, durante la formulación de las alternativas técnicas, criterios de durabilidad, aprovechamiento de la infraestructura existente y uso eficiente de materiales, siempre que sean compatibles con las condiciones estructurales y eléctricas, la seguridad y la normativa aplicable.

6.3. EVALUACIÓN ECONÓMICA

El comité económico verificará el valor de las ofertas de conformidad con lo indicado en los pliegos de condiciones electrónicos y su complemento, pudiendo y/o debiendo realizar las correspondientes correcciones aritméticas con valores calculados el valor unitario ofertado, sin que se pueda en ningún caso modificarse este, así como la rectificación sobre los impuestos indicados por los oferentes, con el fin de determinar la oferta con el precio más bajo, la que será sometida a evaluación técnica y jurídica.

El presupuesto oficial asignado para atender el presente proceso de contratación es hasta por la suma de **NOVENTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y TRES CENTAVOS M/CTE. (\$95.630.383,33), IVA incluido y demás impuestos, tasas, contribuciones y erogaciones a que haya lugar.**

NOTA 1: En la evaluación económica el comité deberá tener en cuenta lo contenido en el Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajas en Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente, y en caso de detectar posibles precios artificialmente bajos, procederá conforme a lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

NOTA 2: El oferente en desarrollo del presente proceso de contratación no podrá sobrepasar el presupuesto por ítem y el total oficial asignado

NOTA 3: El presente Proceso de Contratación cuenta con el siguiente respaldo presupuestal Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 19026 de vigencia 2026.

NOTA 4: La Dirección General Marítima – Grupo de Intendencia Regional Pacífico efectuará la verificación aritmética de la oferta, en caso de encontrarse alguna inconsistencia, la entidad requerirá aclaración al oferente, sin que este pueda en virtud de la aclaración modificar el valor unitario de la oferta presentada.

Cabe aclarar que, en caso de presentarse inconsistencias, el valor que tomará la entidad para la verificación de la oferta económica presentada será el establecido por el oferente en la casilla VALOR UNITARIO.

NOTA 5: Con la preparación de la oferta, el oferente 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.

NOTA 6: CON LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA MANIFIESTA EL OFERENTE EXPRESAMENTE QUE MANTENDRÁ LOS PRECIOS OFERTADOS DURANTE TODA LA VIGENCIA DEL CONTRATO, con excepción de que se presenten casos de fuerza mayor o eventos determinados por el Gobierno Nacional, que impliquen desequilibrio económico.

NOTA 7: Dentro de los Precios Ofertados, el Oferente deberá contemplar todas y cada una de las Especificaciones y Generalidades Técnicas establecidas por la Entidad, descritas en el Anexo “Oferta Técnica” del Presente proceso.

ORDEN DE ELEGIBILIDAD



El comité evaluador económico consignará en su concepto de evaluación, los valores ofertados en orden ascendente de menor a mayor, con el fin de establecer el menor precio.

La verificación de los requisitos habilitantes se hará exclusivamente en relación con el oferente con el precio más bajo, para lo cual, se tendrán en cuenta el numeral 5, artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

En caso de que éste no cumpla con los mismos, procederá a la verificación del oferente ubicado en segundo lugar y así sucesivamente, sin perjuicio de la oportunidad de subsanar la oferta.

De no lograrse la habilitación, se declarará desierto el proceso.

El comité económico verificará el valor de las ofertas de conformidad con lo indicado en la oferta económica, pudiendo y/o debiendo realizar las correspondientes correcciones aritméticas con valores calculados el valor unitario ofertado, sin que se pueda en ningún caso modificarse este, así como la rectificación sobre los impuestos indicados por los oferentes, con el fin de determinar la oferta con el precio más bajo, la que será sometida a evaluación técnica y jurídica.

7. DOCUMENTOS ECONÓMICOS:

- **Fotocopia del Registro Único Tributario (RUT)** actualizado, a fin de verificar entre otros el Régimen Tributario al que corresponde. Para el caso de consorcios o uniones temporales, deberán presentarlo individualmente y en caso de que les sea adjudicado el contrato al momento de la suscripción del mismo.
- **Certificación Bancaria** expedida dentro de los treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso.
- **FORMATO SIIF** (Diligenciar formato anexo): Con el fin de ingresar los Datos Bancarios al Sistema Integral de Información Financiera. En el evento de ser un Consorcio o Unión Temporal se debe certificar un número de cuenta Bancaria de uno de los Consorciados o Miembro de la Unión Temporal. En caso de que el Consorcio o Unión Temporal sea adjudicatario de la Contratación, debe abrir una única cuenta a nombre del Consorcio o Unión Temporal y presentar la certificación de la misma como requisito previo a la suscripción del Contrato. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Sistema Integral de Información Financiera - SIIF, solo permite acoger una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago.
- **Fotocopia del RIT** (Registro de Información Tributaria) (No Aplica).

VALIDEZ MÍNIMA DE LAS OFERTAS: Las ofertas presentadas tendrán una validez mínima de Noventa (90) días calendario a partir de la fecha de cierre de la Invitación Pública.

6 ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal evaluó el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto ha expedido Colombia Compra Eficiente y se estiman como riesgos los señalados en el Anexo "Matriz de Riesgos" del presente Estudio Previo.

7 GARANTÍAS

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; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor **NACIÓN- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA – GRUPO DE INTENDENCIA REGIONAL PACIFICO identificada con NIT No.835.000.771-1.**

De conformidad con lo anterior, el futuro contratista deberá constituir la garantía en los términos establecidos en el Decreto 1082 de 2015 con los siguientes amparos:

- **CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO:** Por un valor equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con una vigencia que cubra el termino de ejecución del contrato y cuatro (04) meses más, y de las prórrogas a este plazo si las hubiere.
- **CALIDAD DEL SERVICIO:** En cuantía equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, y de las prórrogas si las hubiere.
- **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** en cuantía equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, con vigencia que cubra el termino de plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, y de las prórrogas si las hubiere.

8 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Son obligaciones del CONTRATISTA, para efectos del presente contrato, las siguientes:

A. OBLIGACIONES GENERALES

1. Ejecutar el objeto contractual de conformidad con las especificaciones técnicas, los documentos del proceso de contratación, la propuesta presentada, el contrato y el plazo establecido.
2. Informar oportunamente y por escrito a la supervisión sobre las anomalías, dificultades, restricciones de acceso, inconsistencias documentales o situaciones que puedan afectar el desarrollo de las actividades, la calidad de los productos o el cumplimiento del plazo contractual.
3. Corregir, complementar o reemplazar, sin costo adicional para la Entidad, los productos que presenten deficiencias, errores u omisiones imputables al contratista, de acuerdo con el alcance contractual.
4. Acreditar el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con los aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y los aportes parafiscales, cuando corresponda, de conformidad con la normativa aplicable.
5. Tramitar y presentar oportunamente las actas, informes, facturas electrónicas y demás documentos requeridos para el seguimiento, recibo y pago del contrato, conforme a las condiciones contractuales y los procedimientos de la Entidad.
6. Entregar y, cuando corresponda, cargar o publicar en SECOP II los documentos relacionados con la ejecución contractual que sean de su responsabilidad, de acuerdo con las instrucciones de la Entidad y los procedimientos aplicables.
7. Abstenerse de atender solicitudes contrarias a la ley o a las obligaciones contractuales e informar oportunamente a la Entidad sobre situaciones que puedan comprometer la transparencia, integridad o adecuada ejecución del contrato.
8. Cumplir las obligaciones de sostenibilidad ambiental aplicables al objeto contractual, previstas en el apartado C del presente numeral.



B. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS RELACIONADAS CON EL OBJETO CONTRACTUAL

Durante la ejecución, el contratista deberá desarrollar las actividades técnicas, administrativas y operativas necesarias para cumplir integralmente el objeto contractual, de acuerdo con el alcance, la metodología, el cronograma, los perfiles profesionales, los ensayos, los procedimientos de control de calidad y los productos establecidos en el anexo técnico. Para tal efecto, deberá cumplir las obligaciones específicas que se relacionan a continuación:

9. Presentar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, el **cronograma** detallado de las actividades a desarrollar, incluyendo las visitas técnicas, inspecciones, ensayos, evaluaciones, diagnósticos y entrega de los productos establecidos en el anexo técnico, para su revisión y aprobación por parte de la supervisión.
10. Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, **deberá presentar las hojas de vida de los profesionales** que conformarán el equipo de trabajo, acompañadas de los soportes que acrediten la formación académica, experiencia general y específica, matrícula profesional y demás requisitos establecidos para cada perfil en el anexo técnico, para su revisión y aprobación por parte de la Entidad. Los profesionales deberán contar con la aprobación correspondiente antes de iniciar las actividades a su cargo.
11. Ejecutar las actividades de inspección, evaluación, análisis y diagnóstico especializado de la infraestructura objeto de la consultoría, de acuerdo con el alcance, la metodología, los procedimientos y los productos establecidos en el anexo técnico y el contrato.
12. Revisar y analizar la información técnica disponible y pertinente para el desarrollo de la consultoría, incluyendo planos, memorias de cálculo, estudios geotécnicos, antecedentes de reforzamiento o mantenimiento, registros de intervenciones anteriores y documentación relacionada con los daños reportados, según corresponda.
13. Realizar las visitas e inspecciones técnicas requeridas en las edificaciones y áreas incluidas en el alcance contractual, con el fin de identificar y documentar las condiciones físicas observables y los aspectos relevantes para los diagnósticos especializados.
14. Elaborar los registros técnicos de las inspecciones realizadas, incluyendo fichas de campo, levantamientos, registros fotográficos, identificación y localización de daños, mediciones y demás soportes necesarios para sustentar los análisis y conclusiones de la consultoría.
15. Ejecutar los ensayos, pruebas, mediciones y verificaciones expresamente incluidos en el alcance contractual, de acuerdo con las cantidades, condiciones de ejecución, procedimientos y criterios técnicos definidos en el anexo técnico. Cualquier actividad adicional deberá sujetarse a las condiciones contractuales y a la autorización que corresponda.
16. Realizar la evaluación de vulnerabilidad sísmica de las edificaciones incluidas en el alcance contractual, considerando la información disponible, las condiciones observadas, las características del sistema estructural y los análisis requeridos para establecer su comportamiento y las necesidades de intervención, de conformidad con la normativa técnica aplicable.
17. Evaluar las condiciones geotécnicas y de cimentación con base en los estudios existentes, la información disponible, las inspecciones y las actividades expresamente contratadas, y emitir el concepto técnico correspondiente sobre la suficiencia de la información y las condiciones identificadas. Cuando se determine la necesidad de estudios o ensayos adicionales no incluidos en el alcance, deberá informarse y justificarse técnicamente ante la supervisión, sin ejecutarlos ni generar costos adicionales sin la autorización y el trámite contractual correspondientes.
18. Realizar el diagnóstico de las instalaciones eléctricas comprendidas en el alcance contractual, incluyendo los componentes, equipos, tableros, circuitos, sistemas de protección, puesta a tierra y demás elementos expresamente definidos en el anexo técnico, mediante las inspecciones, pruebas y mediciones previstas.
19. Formular conclusiones y recomendaciones técnicamente sustentadas, diferenciando los hallazgos directamente observados, las hipótesis sobre sus posibles causas y las conclusiones respaldadas por los análisis, cálculos, ensayos o verificaciones realizados.
20. Elaborar y entregar, cuando estén expresamente incluidos en el alcance contractual, los diseños de reparación o reforzamiento, las memorias de cálculo, los planos, los detalles constructivos, las



- especificaciones técnicas, las cantidades de obra, los análisis de precios unitarios, los presupuestos y la programación de las intervenciones, con el nivel de detalle definido en el anexo técnico.
21. Informar oportunamente y por escrito a la supervisión sobre los hallazgos que puedan representar riesgos para las personas, la estabilidad de las edificaciones o la continuidad de su operación, indicando las recomendaciones técnicas que correspondan. Esta obligación no sustituye las competencias de la Entidad para adoptar decisiones ni las medidas de emergencia que deban implementarse.
 22. Elaborar y entregar los informes y demás productos establecidos en el anexo técnico, cumpliendo los requisitos de contenido, estructura, presentación, soportes y oportunidad definidos para cada uno.
 23. Garantizar la coherencia técnica entre los resultados de los estudios de patología, la evaluación de vulnerabilidad sísmica, el análisis geotécnico y de cimentaciones, el diagnóstico eléctrico y los demás componentes incluidos en la consultoría, identificando las interrelaciones relevantes para las conclusiones y recomendaciones.
 24. Atender y responder las observaciones formuladas por la supervisión a los productos entregados, y realizar los ajustes que correspondan dentro del alcance contractual, dejando trazabilidad de las modificaciones efectuadas.
 25. Disponer del personal profesional y técnico ofrecido y aprobado para la ejecución del contrato, garantizando que cumpla los perfiles y requisitos establecidos. Cualquier sustitución deberá contar con la autorización previa de la Entidad, cuando así se establezca contractualmente, y acreditar condiciones iguales o superiores a las exigidas para el perfil correspondiente.
 26. Disponer de los equipos, instrumentos y herramientas requeridos para las inspecciones, pruebas y mediciones incluidas en el alcance, y garantizar que se encuentren en condiciones adecuadas de funcionamiento y que cuenten con certificados de calibración o registros de verificación vigentes, cuando sean exigibles para el tipo de equipo o medición.
 27. Coordinar con la supervisión y con los responsables de las instalaciones las visitas, los accesos, las inspecciones, las pruebas y las mediciones que requieran condiciones especiales de ingreso, intervención o seguridad. Las actividades que impliquen desenergización, intervención de equipos o afectación de la operación deberán realizarse previa coordinación y autorización de quien corresponda.
 28. Aplicar procedimientos de aseguramiento y control de calidad durante la ejecución de la consultoría, garantizando la trazabilidad de las inspecciones, mediciones, ensayos, cálculos, análisis y resultados, así como la integridad y consistencia de los soportes técnicos que fundamenten los productos entregados.
 29. Entregar los productos contractuales en medio digital, incluyendo los archivos editables en los formatos originales utilizados, cuando corresponda, junto con las memorias, anexos, registros de campo, resultados de ensayos, registros fotográficos y demás soportes técnicos que formen parte de los productos contratados.
 30. Mantener la confidencialidad de la información, los documentos, los planos, los registros y demás datos a los que tenga acceso con ocasión de la ejecución contractual, y utilizarlos exclusivamente para el cumplimiento del objeto contratado, de acuerdo con las obligaciones legales y contractuales aplicables.
 31. Cumplir las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo aplicables a su personal y a las actividades a su cargo, así como los protocolos de ingreso, permanencia, seguridad y acceso establecidos para las instalaciones objeto de la consultoría.
 32. Elaborar y entregar un informe técnico final consolidado que integre los diagnósticos, análisis, resultados, conclusiones y recomendaciones de los componentes incluidos en la consultoría, con sus respectivos soportes y anexos, de acuerdo con los requisitos establecidos en el anexo técnico.
 33. Realizar la **presentación y sustentación técnica de los resultados de la consultoría ante la Entidad**, en la fecha, el lugar o la modalidad que se coordinen con la supervisión. La presentación deberá exponer, como mínimo, el alcance desarrollado, la metodología aplicada, las inspecciones y pruebas realizadas, los principales hallazgos, los resultados de los análisis, las conclusiones, los riesgos identificados y las recomendaciones de intervención. Cuando se hayan elaborado diseños o alternativas de reparación o reforzamiento, deberá explicarse la solución propuesta y su fundamento técnico. El contratista deberá atender las preguntas y aclaraciones formuladas durante la sustentación y entregar el material de apoyo utilizado, cuando corresponda.
 34. Cumplir las demás obligaciones que se deriven del objeto contractual y que estén previstas en los documentos del proceso, el anexo técnico, la propuesta aceptada y el contrato, siempre que sean compatibles con el alcance contratado.



C. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

35. Hacer uso eficiente del agua, la energía y los demás recursos requeridos para el desarrollo de las actividades de la consultoría, evitando consumos innecesarios.
36. Priorizar el uso de medios digitales para la elaboración, revisión y entrega de documentos, reduciendo las impresiones y el consumo de papel, sin afectar los requisitos de presentación documental de la Entidad.
37. Separar y manejar adecuadamente los residuos que eventualmente se generen durante las inspecciones, pruebas, muestreos o demás actividades contratadas, de acuerdo con su naturaleza y con la normativa ambiental aplicable.
38. Gestionar los residuos de construcción y demolición, los residuos peligrosos y los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos únicamente cuando se generen en desarrollo de las actividades a cargo del contratista y de acuerdo con las obligaciones que legal y contractualmente le correspondan.
39. Prevenir derrames, vertimientos, emisiones, dispersión de partículas o cualquier otra afectación ambiental derivada de las actividades desarrolladas durante la ejecución del contrato.
40. Utilizar de manera racional los materiales, insumos y elementos necesarios para las inspecciones, pruebas y mediciones, evitando desperdicios y procurando alternativas de menor impacto ambiental cuando sean técnica y operativamente viables.
41. Planificar los desplazamientos y las actividades de campo de manera eficiente, procurando reducir recorridos innecesarios y consumos asociados, sin comprometer la calidad ni la oportunidad de los trabajos.
42. Cumplir las disposiciones ambientales aplicables a las actividades efectivamente desarrolladas y atender los procedimientos ambientales establecidos por la Entidad para el ingreso y la permanencia en sus instalaciones.
43. Mantener las áreas utilizadas durante las inspecciones y pruebas en condiciones adecuadas de orden y limpieza, y retirar los residuos generados por su personal cuando corresponda.
44. Presentar a la supervisión los soportes de gestión ambiental que resulten aplicables y sean requeridos conforme al alcance contractual, especialmente cuando se generen residuos sujetos a obligaciones específicas de manejo, transporte o disposición.

Las obligaciones de sostenibilidad ambiental serán exigibles en proporción a la naturaleza y al alcance de la consultoría, y no implicarán la ejecución de actividades, la adquisición de servicios ni la asunción de responsabilidades ajenas al objeto contractual.

9 OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA

En general son obligaciones de la Dirección General Marítima, son:

1. Recibir a entera satisfacción los bienes y/o servicios contratados, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el Contrato.
2. Pagar al Contratista en la forma pactada y con sujeción a las Disponibilidades Presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
3. Tramitar diligentemente las Apropriaciones Presupuestales que requiera para solventar las Prestaciones Patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente Contrato.
4. Verificar que el Contratista se encuentre al día en el Pago de Aportes Parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda (artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).
5. Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el Contratista.
6. Suscribir el Acta de Liquidación.
7. Exigir del Contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto Contratado.
8. Adelantar las revisiones periódicas, para verificar que se cumplan con las condiciones de Calidad ofrecidas por los Contratistas, y promoverán las acciones de Responsabilidad contra estos y sus



garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada seis (06) meses durante el término de vigencia de las Garantías.

9. La Entidad, se Reserva el Derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias.
10. Exigir que la calidad de los bienes y servicios contratados se ajusten a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales bienes o 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.
11. Sin perjuicio del llamamiento en Garantía, repetirá contra los servidores públicos, contra el Contratista o los Terceros Responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad Contractual.
12. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del Contrato las condiciones Técnicas, Económicas y Financieras ofertadas por el Contratista.
13. 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.
14. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del Contrato.

10 RECOMENDACIÓN DE LA SUPERVISIÓN

Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y/o administrativa durante el desarrollo y ejecución del contrato sea:

Grado	Apellidos y Nombres	Dependencia	Cédula	Celular	Correo electrónico
CC	STIVEN POSADA CIRO	Capitanía de Puerto de Buenaventura	-----	-----	jefmercp01@dimar.mil.co
Experiencia					

11 ANEXOS

11.1 ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS

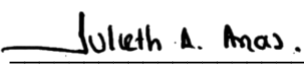
11.2 ANEXO CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

11.3 ANEXO PROPUESTA ECONÓMICA

11.4 ANEXO MATRIZ DE RIESGOS


CF GRISALES LÓPEZ CÉSAR HUMBERTO
CAPITAN DE PUERTO DE BUENAVENTURA
GERENTE DE PROYECTO


CPS LORYN PERTUZ DIAZ
Estructurador Técnico


CPS JULIETH ARIAS RESTREPO
Estructurador Jurídico



11.1. ANEXO **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS REQUERIDAS**

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1.1	Revisión documental, bases normativas, planeación y seguridad	GL	1
1.2	Inspección detallada, mapeo y diagnóstico patológico	GL	1
1.3	Control geométrico, topografía y revisión de la Torre de Control	GL	1
1.4	Ensayos destructivos y no destructivos y laboratorio	GL	1
1.5	Revalidación geotécnica y evaluación de cimentaciones	GL	1
1.6	Modelación estructural y evaluación de vulnerabilidad sísmica	GL	1
1.7	Diseño de reparación y reforzamiento estructural	GL	1
1.8	Cantidades, APU, presupuesto, programación, informes y QA QC	GL	1
1.9	Desplazamientos y logística ordinaria de campo	GL	1
1.10	Inspección instrumental, diagnóstico y plan de corrección de redes eléctricas	GL	1

1.1 REVISIÓN DOCUMENTAL, ANTECEDENTES, BASES NORMATIVAS, PLANEACIÓN Y SEGURIDAD

Comprende la recopilación, revisión y análisis de la información técnica disponible de las edificaciones objeto de estudio, incluyendo, cuando se encuentre disponible, planos arquitectónicos, estructurales, eléctricos y demás especialidades, memorias de cálculo, estudios de suelos, información relacionada con intervenciones anteriores, antecedentes de mantenimiento, modificaciones, ampliaciones, reparaciones y demás documentación que permita establecer las condiciones de diseño, construcción, operación y modificaciones de la edificación.

De igual manera, comprende la identificación y aplicación de la normativa técnica vigente que resulte pertinente para el desarrollo de los estudios, así como la planeación de las actividades de campo, definición de metodología, programación, recursos, procedimientos de seguridad y coordinación de los accesos requeridos para la ejecución de la consultoría.

Cuando la información documental no se encuentre disponible, el consultor deberá dejar constancia de dicha situación y establecer los mecanismos de verificación y levantamiento de información que resulten necesarios.

1.2 INSPECCIÓN DETALLADA, LEVANTAMIENTO, MAPEO Y DIAGNÓSTICO PATOLÓGICO

Comprende la inspección detallada de la edificación, sus elementos estructurales y no estructurales, acabados y demás componentes relevantes, incluyendo el levantamiento, identificación, localización, caracterización, clasificación y registro de las lesiones y afectaciones observadas.

Deberán efectuarse las mediciones, levantamientos y verificaciones necesarias para establecer dimensiones, geometría, condiciones de los elementos, fisuras, grietas, desprendimientos, deformaciones, desplazamientos, deterioros, humedades, corrosión y demás manifestaciones patológicas identificadas.



El consultor deberá disponer de los equipos e instrumentos de medición necesarios para desarrollar adecuadamente las actividades de campo, incluyendo, según corresponda, equipos de medición de distancias y dimensiones, equipos de nivelación y/o control geométrico, fisurómetros, equipos de medición de verticalidad, cámaras o dispositivos de registro y demás instrumentos requeridos de acuerdo con la metodología propuesta.

Los resultados deberán consolidarse en planos, esquemas, registros fotográficos, fichas de lesiones y demás documentos que permitan establecer la trazabilidad entre las afectaciones observadas, su ubicación y el diagnóstico correspondiente.

1.3 CONTROL GEOMÉTRICO, LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y REVISIÓN DE LA ECTM Y TORRE DE CONTROL

Comprende el levantamiento y control geométrico necesario para verificar las condiciones actuales de la edificación, incluyendo la revisión de verticalidad, posibles desplazamientos, deformaciones, desniveles, asentamientos diferenciales y demás condiciones geométricas que puedan incidir en el diagnóstico estructural.

Deberá incluirse la revisión de la Estación de Control de Tráfico Marítimo (ECTM) y de la torre de control, incluyendo los elementos estructurales y no estructurales que resulten relevantes para establecer su condición actual y su interacción con la edificación principal.

El consultor deberá emplear equipos e instrumentos de precisión adecuados para las verificaciones requeridas y presentar los resultados obtenidos de manera trazable dentro de los productos de la consultoría.

1.4 ENSAYOS DESTRUCTIVOS Y NO DESTRUCTIVOS Y LABORATORIO

Comprende la definición, ejecución, procesamiento e interpretación de los ensayos y exploraciones que resulten técnicamente necesarios para caracterizar los materiales, elementos estructurales y condiciones constructivas existentes, así como para soportar el diagnóstico de la edificación y la evaluación de vulnerabilidad sísmica.

Dentro de las técnicas y actividades que deberán ser consideradas, según su pertinencia técnica, se encuentran:

- Ensayos de esclerometría.
- Ensayos de ultrasonido en elementos de concreto.
- Detección y localización de acero de refuerzo mediante pacometría u otras técnicas equivalentes.
- Exploraciones y/o calas para verificar condiciones, dimensiones y configuración de elementos.
- Extracción de núcleos de concreto cuando resulte técnicamente necesaria.
- Toma y análisis de muestras de materiales.
- Ensayos de laboratorio asociados a las muestras obtenidas.
- Verificaciones y ensayos sobre elementos metálicos, mampostería u otros materiales existentes, cuando técnicamente aplique.
- Cualquier otro ensayo destructivo, semidestructivo o no destructivo que sea requerido para sustentar técnicamente el diagnóstico.

La selección definitiva, ubicación y cantidad de ensayos deberá ser determinada por el profesional especialista responsable del estudio, de acuerdo con las condiciones encontradas durante la inspección, las características de la estructura, los resultados preliminares y las necesidades de caracterización requeridas para el diagnóstico.

Los costos de toma de muestras, equipos, personal especializado, transporte, procesamiento, ensayos de laboratorio, análisis e interpretación de resultados deberán encontrarse incluidos en la cotización.



1.5 REVALIDACIÓN GEOTÉCNICA Y EVALUACIÓN DE CIMENTACIONES

Comprende la revisión de la información geotécnica disponible y la evaluación de las condiciones del suelo y de la cimentación existente que resulten relevantes para establecer posibles relaciones entre las condiciones del terreno, la cimentación y las afectaciones observadas en la edificación.

Deberá considerarse el análisis de antecedentes disponibles, condiciones del terreno, posibles asentamientos diferenciales, interacción suelo-estructura y demás aspectos que permitan soportar técnicamente las conclusiones del diagnóstico.

Cuando los resultados de la inspección indiquen la necesidad de verificaciones o exploraciones complementarias, estas deberán ser identificadas y técnicamente sustentadas por el consultor.

1.6 MODELACIÓN ESTRUCTURAL Y EVALUACIÓN DE VULNERABILIDAD SÍSMICA

Comprende la recopilación y depuración de la información geométrica, estructural, de materiales y condiciones existentes necesarias para la elaboración del modelo estructural de la edificación y la evaluación de su comportamiento ante las sollicitaciones sísmicas aplicables.

El consultor deberá considerar las condiciones reales encontradas durante las actividades de inspección, los resultados de los ensayos, las características de los materiales, las modificaciones identificadas y las afectaciones ocasionadas o posiblemente asociadas al evento sísmico.

La evaluación deberá permitir identificar las deficiencias, vulnerabilidades, mecanismos de daño y elementos críticos, así como establecer las condiciones que soporten la formulación de alternativas de reparación y/o reforzamiento.

1.7 DISEÑO DE REPARACIÓN Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL

Comprende la formulación y desarrollo de las alternativas técnicamente necesarias para la reparación, rehabilitación y/o reforzamiento de los elementos que presenten afectaciones o deficiencias, de acuerdo con los resultados del diagnóstico y de la evaluación de vulnerabilidad sísmica.

Las alternativas deberán estar debidamente sustentadas y considerar, según corresponda, criterios de funcionalidad, seguridad, constructibilidad, compatibilidad con la edificación existente y demás condiciones técnicas relevantes.

Deberán establecerse los criterios generales de intervención, cantidades de obra y demás información necesaria para soportar la estructuración técnica y económica de las alternativas propuestas.

1.8 CANTIDADES, APU, PRESUPUESTO, PROGRAMACIÓN, INFORMES, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y QA/QC

Comprende la elaboración y entrega de los productos técnicos derivados de la consultoría, incluyendo como mínimo:

- Cantidades de obra.
- Análisis de precios unitarios – APU.
- Presupuesto de las alternativas de intervención.
- Especificaciones técnicas.
- Procedimientos constructivos de reparación y/o reforzamiento.



- Planimetría y/o detalles técnicos requeridos.
- Informe técnico integral.
- Resultados y análisis de ensayos.
- Diagnóstico y conclusiones.
- Recomendaciones y alternativas de intervención.
- Plan de ejecución y programación de las actividades propuestas.

El consultor deberá implementar mecanismos de aseguramiento y control de calidad (QA/QC) aplicables al desarrollo de la consultoría y a sus productos, incluyendo, como mínimo, la revisión y control de la información levantada en campo, trazabilidad de mediciones y resultados de ensayos, verificación de cálculos y modelos, revisión de los productos técnicos antes de su entrega y control de consistencia entre diagnóstico, recomendaciones, cantidades, APU, presupuesto, especificaciones, planos e informes.

1.9 DESPLAZAMIENTOS Y LOGÍSTICA ORDINARIA DE CAMPO

Comprende todos los desplazamientos, transporte, movilización de personal, equipos, herramientas, materiales de muestreo, elementos auxiliares y demás logística ordinaria requerida para el desarrollo integral de las actividades de campo en la ciudad de Buenaventura.

El cotizante deberá considerar dentro de su propuesta económica los desplazamientos requeridos desde el lugar de origen del personal y equipos hasta Buenaventura, así como los desplazamientos locales necesarios para la ejecución de las actividades objeto de la consultoría.

Igualmente, deberán considerarse los traslados y logística asociados al envío de muestras hacia los laboratorios que deban realizar los ensayos requeridos, así como su correspondiente recepción, procesamiento y entrega de resultados.

La propuesta deberá contemplar todos los costos logísticos necesarios para garantizar la ejecución integral de las actividades dentro del plazo establecido.

1.10 INSPECCIÓN INSTRUMENTAL, DIAGNÓSTICO Y PLAN DE CORRECCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO

Comprende la inspección integral del sistema eléctrico existente en las edificaciones objeto de estudio, incluyendo, según corresponda, tableros eléctricos, circuitos, alimentadores, protecciones, sistemas de puesta a tierra, sistemas de respaldo y/o generación eléctrica, canalizaciones, conductores, conexiones, equipos asociados y demás componentes que hagan parte de la instalación.

La inspección deberá incluir las mediciones, pruebas y verificaciones instrumentales necesarias para establecer las condiciones actuales de operación, seguridad, continuidad, capacidad y estado de los componentes eléctricos, así como la identificación de deterioros, deficiencias, riesgos y posibles afectaciones asociadas al evento sísmico.

El diagnóstico deberá contemplar la revisión de los tableros, protecciones, sistema de puesta a tierra, sistema de respaldo o generación cuando exista, y demás componentes relevantes de la instalación.

Con base en los resultados obtenidos, el consultor deberá formular las recomendaciones y medidas de corrección, reparación, adecuación o actualización que resulten técnicamente necesarias, incluyendo las cantidades y presupuesto correspondientes cuando aplique.

NOTA 1: Los futuros proponentes deberán presentar su propuesta económica discriminando los costos directos e indirectos asociados a la ejecución de las actividades requeridas. En caso de contemplar otros costos indirectos, estos deberán encontrarse debidamente identificados y discriminados dentro de la propuesta económica.



NOTA 2: El valor cotizado deberá contemplar todos los costos directos e indirectos necesarios para la adecuada ejecución del objeto y alcance requerido, incluyendo, entre otros, honorarios y mano de obra profesional y técnica, equipos, herramientas, materiales e insumos, ensayos de laboratorio, desplazamientos, transporte, logística de campo, elaboración de informes, procesamiento y análisis de información, así como los impuestos, tasas, contribuciones y demás erogaciones a que haya lugar, de conformidad con la naturaleza de las actividades ofertadas.

NOTA 3: Los costos asociados a ensayos destructivos y no destructivos, exploraciones, pruebas de laboratorio, levantamientos topográficos, inspecciones instrumentales y demás actividades requeridas para establecer el diagnóstico deberán encontrarse incluidos en la propuesta económica, de acuerdo con el alcance técnico definido y con la metodología propuesta por el futuro contratista.

NOTA 4: Las actividades, cantidades y dedicaciones indicadas en el Anexo Técnico corresponden a una estimación de referencia para la estructuración del estudio de mercado. El futuro contratista deberá considerar dentro de su propuesta los recursos técnicos, humanos, logísticos y de equipos que resulten necesarios para desarrollar integralmente el alcance requerido y obtener los productos establecidos.

NOTA 5: La información técnica, registros fotográficos y demás antecedentes suministrados por la Entidad tienen carácter de referencia para la elaboración de la cotización. El futuro contratista deberá realizar las verificaciones, inspecciones, mediciones, ensayos y demás actividades que considere técnicamente necesarias para sustentar el diagnóstico, las conclusiones y las alternativas de intervención.

NOTA 6: El plazo estimado para la ejecución de la consultoría será de cincuenta (50) días calendario, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución y la suscripción del acta de inicio, dentro del cual el futuro contratista deberá desarrollar integralmente las actividades previstas en el Anexo Técnico, incluyendo las inspecciones y levantamientos de campo, ensayos y exploraciones requeridas, análisis y evaluación de la información, modelación estructural, diagnóstico del sistema eléctrico, formulación de alternativas de intervención y elaboración de los productos técnicos establecidos.

La propuesta técnica y económica deberá considerar una metodología y programación de actividades que permitan atender integralmente el alcance requerido y entregar los productos definidos dentro del plazo establecido.

PERSONAL PROFESIONAL Y TÉCNICO MÍNIMO REQUERIDO

El contratista deberá disponer del equipo de trabajo que se relaciona a continuación. Los profesionales deberán acreditar la formación académica, la experiencia general y la experiencia específica exigidas para el rol que desempeñarán.

La experiencia general se contabilizará a partir de la expedición de la matrícula o tarjeta profesional, cuando sea legalmente exigible. La experiencia específica corresponderá a la participación demostrable en actividades relacionadas con el perfil requerido. Para los profesionales cuya actividad no requiera matrícula profesional, la experiencia se contabilizará a partir de la fecha de obtención del título o de la habilitación que corresponda.

Rol requerido	Formación académica mínima	Experiencia general mínima	Experiencia específica mínima
1. Director de la consultoría y	Ingeniero civil, con posgrado en estructuras, ingeniería sísmica o	Ocho (8) años.	Cuatro (4) años en evaluación de vulnerabilidad sísmica, análisis



responsable del componente estructural	área afín a la evaluación e intervención estructural. Matrícula profesional vigente y habilitación legal para ejercer.		estructural, diagnóstico de edificaciones existentes, reforzamiento estructural o diseño de intervenciones estructurales.
2. Especialista en de patología de edificaciones	Ingeniero civil o arquitecto, con formación de posgrado o experiencia demostrable en patología de la construcción, diagnóstico de lesiones o evaluación de edificaciones existentes. Matrícula profesional vigente cuando sea exigible.	Cinco (5) años.	Tres (3) años en inspección, identificación, levantamiento y análisis de lesiones, fisuras, deformaciones, deterioros o daños en edificaciones, con formulación de diagnósticos y recomendaciones de intervención.
3. Especialista en de geotecnia y cimentaciones	Ingeniero civil con posgrado en geotecnia, ingeniería geotécnica o área afín. Matrícula profesional vigente y habilitación legal para ejercer.	Cinco (5) años.	Tres (3) años en evaluación geotécnica, análisis de cimentaciones, capacidad portante, asentamientos, condiciones del suelo o revisión de estudios geotécnicos para edificaciones existentes.
4. Profesional responsable del diagnóstico eléctrico	Ingeniero electricista o profesional con título y competencias legalmente habilitantes para las actividades específicas del diagnóstico. Deberá acreditar matrícula, licencia o certificación profesional cuando resulte exigible.	Cinco (5) años.	Tres (3) años en inspección, diagnóstico, evaluación o diseño de instalaciones eléctricas de edificaciones, incluidos tableros, circuitos, protecciones, puesta a tierra y sistemas de respaldo eléctrico, según corresponda.
5. Profesional de levantamiento topográfico y control geométrico	Profesional o tecnólogo en topografía, o profesional con competencias acreditables en levantamientos y control geométrico de edificaciones.	Tres (3) años de experiencia relacionada.	Dos (2) años en levantamientos, control de niveles, verticalidad, desplomes, deformaciones o verificación geométrica de edificaciones y estructuras existentes.
6. Profesional de materiales de ensayos	Ingeniero civil, ingeniero de materiales o profesional afín, con competencias demostrables en evaluación de materiales de construcción e interpretación de ensayos.	Tres (3) años de experiencia relacionada.	Dos (2) años en evaluación de materiales, coordinación o interpretación de ensayos destructivos y no destructivos, caracterización de materiales o análisis de resultados de laboratorio aplicables a estructuras existentes.



7. Profesional de cantidades, presupuesto y programación de las intervenciones	Ingeniero civil, arquitecto o profesional afín con competencias demostrables en presupuestos de obra y programación de intervenciones.	Tres (3) años de experiencia relacionada.	Dos (2) años en elaboración de cantidades de obra, análisis de precios unitarios (APU), presupuestos y programación de obras de reparación, rehabilitación o reforzamiento de edificaciones.
---	--	---	--

Condiciones para la conformación del equipo de trabajo:

- a. El director de la consultoría será responsable de la coordinación técnica integral, la coherencia entre los componentes del estudio y la revisión y suscripción de los productos correspondientes a su competencia profesional.
- b. Un mismo profesional podrá asumir más de un rol cuando acredite integralmente la formación, las habilitaciones y la experiencia exigidas para cada uno, y siempre que la acumulación de funciones no comprometa la calidad, independencia técnica o ejecución oportuna de las actividades. No se exigirá la vinculación de profesionales diferentes cuando las funciones puedan ser legal y técnicamente compatibles.
- c. El personal de apoyo para levantamientos, ensayos y procesamiento de información deberá contar con las competencias y la experiencia acordes con las actividades asignadas. Los ensayos que requieran instalaciones especializadas deberán ser ejecutados por laboratorios competentes para el tipo de ensayo contratado, con los soportes técnicos correspondientes.
- d. La participación del personal deberá corresponder a las fases y necesidades reales de ejecución. El contratista garantizará la disponibilidad de cada especialista cuando se requiera su intervención, sin que ello implique dedicación exclusiva permanente, salvo que se establezca expresamente en las condiciones definitivas del proceso.
- e. La sustitución de cualquiera de los profesionales presentados deberá ser autorizada previamente por la supervisión del contrato y el reemplazo deberá acreditar requisitos iguales o superiores a los exigidos para el rol respectivo.

2. ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL

El proponente deberá presentar, para el personal mínimo requerido:

1. Hoja de vida actualizada.
2. Copia del diploma o acta de grado que acredite la formación académica.
3. Copia de la matrícula o tarjeta profesional, cuando corresponda, y certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios expedido por el organismo competente, cuando sea aplicable.
4. Certificaciones de experiencia expedidas por la entidad contratante, el contratante privado o la persona competente para acreditar la ejecución de los trabajos. Estas deberán permitir identificar, como mínimo, el objeto, las actividades desarrolladas, las fechas de ejecución y el rol desempeñado.
5. Los demás documentos que resulten necesarios para verificar las condiciones particulares del perfil, cuando sean legalmente exigibles.



La experiencia específica deberá guardar relación directa con las actividades asignadas al profesional. No será suficiente acreditar experiencia exclusivamente administrativa o de coordinación cuando el rol requiera experiencia técnica especializada.

La documentación deberá permitir verificar el cumplimiento de los años mínimos exigidos, sin contabilizar dos veces periodos de experiencia simultáneos para incrementar artificialmente el tiempo acreditado.

3. METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá presentar y ejecutar una metodología que contemple, como mínimo, las siguientes fases:

a. **Revisión documental:** recopilación y análisis de planos arquitectónicos, estructurales, de cimentación y de instalaciones eléctricas; estudios geotécnicos disponibles; memorias de cálculo; antecedentes de intervenciones o reforzamientos; informes de mantenimiento, inspección y daños; y demás información técnica disponible, incluidos los antecedentes de intervención de 2018 cuando correspondan.

b. **Inspección de campo:** reconocimiento sistemático de las edificaciones incluidas en el alcance contractual; identificación y registro de lesiones, fisuras, desprendimientos, deformaciones, daños en elementos estructurales y no estructurales, afectaciones de fachadas, cubiertas, juntas, conexiones y demás componentes relevantes.

c. **Levantamiento y registro técnico:** elaboración de registros fotográficos, fichas de inspección, planos de localización de daños, mediciones y levantamientos necesarios para establecer la geometría y las condiciones actuales de las estructuras.

d. **Evaluación de materiales y ensayos:** definición, justificación y ejecución de los ensayos destructivos o no destructivos que se encuentren previstos en el alcance contractual y que sean técnicamente necesarios para sustentar el diagnóstico.

e. **Evaluación estructural y sísmica:** revisión del sistema estructural, elaboración o actualización del modelo de análisis cuando corresponda, evaluación de las condiciones de estabilidad, resistencia, rigidez, irregularidades, derivas, demanda y capacidad estructural, y análisis de la incidencia de los daños identificados en el comportamiento de las edificaciones.

f. **Evaluación geotécnica y de cimentaciones:** revisión de la información geotécnica disponible, identificación de las condiciones que puedan incidir en el comportamiento de las cimentaciones y emisión de un concepto técnico sustentado sobre la suficiencia de la información existente y la necesidad, si aplica, de investigaciones complementarias.

g. **Diagnóstico eléctrico:** inspección y evaluación de las instalaciones eléctricas incluidas en el alcance, con revisión de tableros, circuitos, protecciones, conductores, canalizaciones, puesta a tierra, equipotencialidad y sistemas de respaldo, según disponibilidad y condiciones de seguridad.

h. **Formulación de intervenciones:** establecimiento de las medidas de reparación, rehabilitación o reforzamiento recomendadas, con su correspondiente sustento técnico y la documentación de diseño que se haya contratado.

i. **Presupuesto y programación:** elaboración de cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto de referencia, especificaciones técnicas y programación de las intervenciones propuestas, de acuerdo con el nivel de definición exigido en el alcance contractual.

j. **Revisión y consolidación:** integración de los resultados de los diferentes componentes, verificación de coherencia entre diagnósticos, modelos, diseños, cantidades y recomendaciones, y entrega de los productos finales.



La metodología deberá identificar las actividades, responsables, tiempos, recursos, procedimientos de control de calidad y mecanismos de trazabilidad de la información. El plan de trabajo deberá ajustarse al plazo contractual de cincuenta (50) días hábiles, o al plazo que finalmente se establezca en los documentos definitivos.

4. ENSAYOS, MEDICIONES Y EQUIPOS

El contratista deberá disponer de los equipos, instrumentos, herramientas y recursos técnicos necesarios para ejecutar las inspecciones, mediciones y ensayos previstos en el alcance contractual.

Los equipos de medición deberán encontrarse en condiciones adecuadas de funcionamiento y contar con certificados de calibración o verificación vigentes cuando sean exigibles por la naturaleza de la medición o el procedimiento aplicado.

Los ensayos deberán seleccionarse con fundamento en el diagnóstico preliminar, la tipología estructural, los materiales identificados, la accesibilidad y la necesidad de obtener información suficiente para sustentar las conclusiones. No deberán ejecutarse ensayos de manera indiscriminada ni efectuarse intervenciones destructivas sin la autorización y coordinación correspondientes.

Para cada ensayo o medición se deberá registrar, según corresponda, la identificación del elemento evaluado, su ubicación, el procedimiento utilizado, el equipo empleado, las condiciones de ejecución, los resultados obtenidos, los criterios de interpretación y las conclusiones técnicas.

Los resultados de laboratorio deberán acompañarse de los respectivos informes y soportes de trazabilidad. Cuando se requieran extracciones, aperturas, desconexiones, desenergizaciones u otras actividades que puedan afectar la operación de las instalaciones, el contratista deberá coordinarlas previamente con la entidad y aplicar los procedimientos de seguridad pertinentes.

El número, tipo y ubicación de los ensayos, las mediciones eléctricas, las verificaciones geométricas y las exploraciones de cimentaciones deberán corresponder a las cantidades y condiciones expresamente definidas en el alcance técnico y económico del proceso. Las investigaciones adicionales que excedan dicho alcance deberán contar con la evaluación y autorización contractual correspondiente antes de su ejecución.

5. ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

El contratista deberá implementar un procedimiento de aseguramiento y control de calidad que permita verificar la consistencia, integridad, trazabilidad y reproducibilidad de la información recolectada y de los resultados presentados.

Como mínimo, deberá contemplar:

- a. Control de identificación, codificación y ubicación de los elementos inspeccionados.
- b. Verificación de la integridad y legibilidad de los registros de campo, fotografías, mediciones, fichas y resultados de ensayos.
- c. Revisión de la correspondencia entre los datos de entrada, las hipótesis adoptadas, los parámetros utilizados, los modelos de análisis y las conclusiones obtenidas.
- d. Verificación de las unidades, cálculos, cantidades, especificaciones, planos, memorias y documentos que integren los productos.
- e. Revisión de coherencia entre el diagnóstico de patología, la evaluación estructural, el componente geotécnico, el diagnóstico eléctrico y las intervenciones recomendadas.



- f. Control de versiones, identificación de responsables y registro de las revisiones realizadas a los documentos.
- g. Suscripción de los informes, memorias y diseños por los profesionales responsables, dentro del ámbito de sus competencias y de las exigencias normativas aplicables.

6. NORMATIVA Y REFERENCIAS TÉCNICAS

El contratista deberá desarrollar los estudios con observancia de la normativa colombiana vigente que resulte aplicable al objeto y a cada componente, así como de las normas técnicas pertinentes para la inspección, evaluación, análisis, ensayos, diseño e intervención de edificaciones existentes.

En particular, deberá verificar la aplicabilidad de la Ley 400 de 1997 y sus modificaciones, la reglamentación sismorresistente vigente y sus disposiciones aplicables a la evaluación e intervención de edificaciones existentes, así como los requisitos técnicos aplicables a las instalaciones eléctricas, incluidos los que correspondan al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE).

La selección de procedimientos, parámetros, criterios de evaluación y normas de ensayo deberá justificarse técnicamente en los informes. Cuando una disposición no resulte aplicable a la tipología, antigüedad, uso o condición de la edificación, el contratista deberá explicar el criterio técnico adoptado.

7. PRODUCTOS Y ENTREGABLES TÉCNICOS

Sin perjuicio de los productos particulares definidos en el alcance contractual, el contratista deberá entregar, según corresponda a cada edificación y componente contratado:

1. **Informe de revisión documental**, con inventario de la información recibida, suficiencia documental, inconsistencias, limitaciones y necesidades de información complementaria.
2. **Informe de inspección y patología**, con descripción de las edificaciones, metodología de inspección, fichas, registro fotográfico, planos de daños, análisis de lesiones, hipótesis causales y diagnóstico.
3. **Levantamiento geométrico y control de deformaciones**, con planos, mediciones, resultados y análisis de las desviaciones identificadas, cuando formen parte del alcance contratado.
4. **Informes de ensayos y caracterización de materiales**, con procedimientos, resultados, soportes de laboratorio e interpretación técnica.
5. **Informe geotécnico y de cimentaciones**, con revisión de antecedentes, evaluación de suficiencia de la información disponible, análisis de condiciones relevantes y concepto técnico sobre las cimentaciones.
6. **Informe de evaluación de vulnerabilidad sísmica y comportamiento estructural**, con descripción del sistema resistente, parámetros adoptados, modelo de análisis cuando corresponda, resultados, verificaciones, limitaciones y conclusiones.
7. **Diseños y documentación de las intervenciones estructurales recomendadas**, cuando estén incluidos en el alcance contratado, con memorias de cálculo, planos, detalles constructivos, especificaciones y criterios de control y aceptación.
8. **Informe de diagnóstico eléctrico**, con inventario y estado de los componentes revisados, resultados de las pruebas ejecutadas, identificación de riesgos y recomendaciones de corrección o intervención.
9. **Presupuesto y programación de las intervenciones**, con cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto, especificaciones y secuencia de ejecución, de acuerdo con el nivel de detalle contratado.



10. **Informe técnico consolidado**, que integre los resultados, las conclusiones, las recomendaciones priorizadas, las limitaciones de los estudios y las medidas requeridas para la intervención de cada edificación.
11. **Anexos técnicos y archivos editables**, incluidos los planos en formato PDF y, cuando hayan sido elaborados en dicho formato, sus archivos editables; memorias, bases de datos, registros fotográficos, resultados de laboratorio y demás soportes utilizados para sustentar los productos.

Los entregables deberán identificar la edificación evaluada, la fecha de inspección, los profesionales responsables, las metodologías empleadas, las fuentes de información, los resultados, las conclusiones y las limitaciones que incidan en la interpretación del estudio.

8. SEGURIDAD, ACCESO Y COORDINACIÓN CON LA ENTIDAD

El contratista deberá coordinar con la supervisión las visitas, horarios, accesos, inspecciones, mediciones, ensayos y actividades que puedan interferir con la operación de las instalaciones.

Deberá cumplir las disposiciones aplicables de seguridad y salud en el trabajo, trabajo en alturas cuando corresponda, seguridad eléctrica, control de riesgos y protección de las personas, equipos e infraestructura institucional. Ninguna actividad que implique riesgo para el personal o para las instalaciones podrá ejecutarse sin las medidas de control y autorizaciones requeridas.

La entidad suministrará la información técnica que se encuentre disponible y coordinará el acceso a las áreas autorizadas, sin que ello releve al contratista de revisar críticamente la información recibida, verificarla en campo dentro del alcance contratado e identificar las limitaciones que afecten los resultados.

9. RESPONSABILIDAD SOBRE LA CALIDAD Y SUFICIENCIA DE LOS ESTUDIOS

El contratista será responsable de la calidad técnica, integridad, consistencia y trazabilidad de los estudios, diagnósticos, análisis, diseños y recomendaciones que elabore. Las conclusiones deberán estar sustentadas en información verificable, procedimientos técnicamente aceptados y criterios de evaluación debidamente identificados.

Cuando durante la ejecución se evidencie que la información disponible es insuficiente para emitir una conclusión técnicamente sustentada, el contratista deberá documentar la limitación, explicar su incidencia y formular la recomendación técnica correspondiente, diferenciando las actividades incluidas en el alcance contratado de aquellas que requieran autorización contractual adicional.

La revisión de los productos por parte de la supervisión no exime al contratista de su responsabilidad profesional por los documentos, cálculos, diseños y recomendaciones elaborados.



CF GRISALES LÓPEZ CESAR HUMBERTO
CAPITAN DE PUERTO DE BUENAVENTURA
GERENTE DE PROYECTO



CPS LORYN PERTUZ DIAZ
Estructurador Técnico

11.2. 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
ETAPA PRECONTRACTUAL		
ASPECTOS AMBIENTALES	IMPACTOS AMBIENTALES	OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS
Generación de residuos derivados de ensayos, perforaciones, extracción de muestras y actividades de diagnóstico	Incremento en la generación de residuos sólidos y potencial contaminación del suelo por manejo inadecuado de materiales sobrantes	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El oferente deberá comprometerse a realizar, durante la ejecución contractual, la separación, recolección y gestión ambientalmente adecuada de los residuos generados directamente por los ensayos, exploraciones y actividades de diagnóstico, de acuerdo con su naturaleza. <u>Medio de verificación:</u> Carta o declaración de compromiso ambiental suscrita por el oferente.



Intervención puntual de elementos constructivos durante ensayos destructivos y extracción de muestras	Alteración localizada de superficies y generación de materiales residuales provenientes de las actividades de inspección	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El oferente deberá comprometerse a ejecutar únicamente las intervenciones técnicamente necesarias y autorizadas por la Entidad, procurando minimizar las afectaciones físicas y ambientales derivadas de la toma de muestras y ensayos. <u>Medio de verificación:</u> Carta o declaración de compromiso ambiental suscrita por el oferente.
Consumo de papel y materiales para la elaboración de estudios, planos, informes y documentación técnica	Consumo de recursos naturales y generación de residuos de papel	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El oferente deberá comprometerse a priorizar los medios digitales para la elaboración y entrega de informes, planos, registros y demás productos de consultoría, conforme a los formatos establecidos contractualmente. <u>Medio de verificación:</u> Carta o declaración de compromiso ambiental suscrita por el oferente.
Consumo de recursos asociados a desplazamientos, transporte de equipos y actividades de campo	Consumo de combustibles y generación indirecta de emisiones atmosféricas	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El oferente deberá comprometerse a planificar y coordinar las visitas técnicas, desplazamientos y actividades de campo, procurando optimizar los recursos logísticos necesarios para la ejecución de la consultoría. <u>Medio de verificación:</u> Carta o declaración de compromiso ambiental suscrita por el oferente.
Formulación de alternativas de reparación, reforzamiento y mejoramiento de infraestructura existente	Consumo potencial de materiales y generación futura de residuos asociados a las alternativas de intervención	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El oferente deberá comprometerse a considerar, durante la formulación de alternativas técnicas, criterios de durabilidad, aprovechamiento de la infraestructura existente y uso eficiente de materiales, siempre que sean compatibles con las condiciones estructurales, eléctricas, de seguridad y normativas aplicables. <u>Medio de verificación:</u> Carta o declaración de compromiso ambiental suscrita por el oferente.



ETAPA CONTRACTUAL		
Generación de residuos derivados de ensayos, perforaciones, extracción de muestras y actividades de diagnóstico	Incremento en la generación de residuos sólidos y potencial contaminación del suelo por manejo inadecuado de materiales sobrantes	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El contratista deberá identificar, separar, recolectar y gestionar adecuadamente los residuos generados durante los ensayos destructivos, perforaciones, exploraciones y extracción de muestras. Los residuos deberán manejarse según su clasificación y entregarse a los gestores correspondientes cuando aplique. <u>Medio de verificación:</u> Registro fotográfico, informe de actividades, relación de residuos generados y soportes de aprovechamiento, tratamiento o disposición, según corresponda.
Intervención puntual de elementos constructivos durante ensayos destructivos y extracción de muestras	Alteración localizada de superficies y generación de materiales residuales provenientes de las actividades de inspección	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El contratista deberá ejecutar las intervenciones estrictamente necesarias para el diagnóstico, previamente coordinadas con la supervisión, delimitando las áreas de trabajo y evitando afectaciones innecesarias a la infraestructura. Deberá realizar la limpieza y el manejo de materiales residuales, así como las actividades de restitución que estén previstas en el alcance contractual. <u>Medio de verificación:</u> Registros de autorización o coordinación de intervenciones, registro fotográfico antes y después, informe técnico de ensayos y actas de verificación.
Consumo de papel y materiales para la elaboración de estudios, planos, informes y documentación técnica	Consumo de recursos naturales y generación de residuos de papel	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El contratista deberá priorizar la elaboración y entrega digital de los productos de consultoría, incluyendo informes, memorias de cálculo, planos, diagnósticos y presupuestos, respetando los formatos y entregables exigidos contractualmente. <u>Medio de verificación:</u> Informes y documentos digitales entregados, registros de radicación electrónica y actas de recibo de productos.

FORMATO
ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA

A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-037 v04



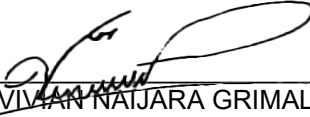
Ministerio de Defensa Nacional

Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

Consumo de recursos asociados a desplazamientos, transporte de equipos y actividades de campo	Consumo de combustibles y generación indirecta de emisiones atmosféricas	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El contratista deberá coordinar y programar las actividades de campo, procurando optimizar los desplazamientos del personal, equipos e instrumentos necesarios, sin afectar la calidad, alcance y oportunidad de los estudios contratados. <u>Medio de verificación:</u> Cronograma de actividades, registros de visitas técnicas e informes de ejecución.
Formulación de alternativas de reparación, reforzamiento y mejoramiento de infraestructura existente	Consumo potencial de materiales y generación futura de residuos asociados a las alternativas de intervención	<u>Criterios ambientales habilitantes:</u> El contratista deberá incorporar en la evaluación de alternativas de reparación y reforzamiento consideraciones sobre durabilidad, conservación de elementos existentes técnicamente recuperables, uso eficiente de materiales y manejo previsto de residuos durante una eventual intervención, sin comprometer la seguridad estructural y funcional de las edificaciones. <u>Medio de verificación:</u> Informe de alternativas de intervención, memorias técnicas, especificaciones, análisis de cantidades de obra y recomendaciones incluidas en los productos de consultoría.


CF **GRISALES LÓPEZ CÉSAR HUMBERTO**
CAPITAN DE PUERTO DE BUENAVENTURA
GERENTE DE PROYECTO


CPS **LORYN PERTUZ DIAZ**
Estructurador Técnico


CPS **VIVIAN NAJARA GRIMALDOS HURTADO**
Líder Operativo Ambiental



11.3. ANEXO
PROPUESTA ECONÓMICA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1.1	Revisión documental, bases normativas, planeación y seguridad	1	\$3.876.667,67	\$736.567,67	\$4.613.233,33
1.2	Inspección detallada, mapeo y diagnóstico patológico	1	\$8.556.666,67	\$1.625.767,67	\$10.182.433,33
1.3	Control geométrico, topografía y revisión de la Torre de Control	1	\$5.026.666,67	\$955.067,67	\$5.981.733,33
1.4	Ensayos destructivos y no destructivos y laboratorio	1	\$11.780.000,00	\$2.238.200,00	\$14.018.200,00
1.5	Revalidación geotécnica y evaluación de cimentaciones	1	\$4.016.666,67	\$ 763.167,67	\$4.779.833,33
1.6	Modelación estructural y evaluación de vulnerabilidad sísmica	1	\$11.600.000,00	\$2.204.000,00	\$13.804.000,00
1.7	Diseño de reparación y reforzamiento estructural	1	\$13.340.000,00	\$2.534.600,00	\$15.874.600,00
1.8	Cantidades, APU, presupuesto, programación, informes y QA QC	1	\$8.915.000,00	\$1.693.850,00	\$10.608.850,00
1.9	Desplazamientos y logística ordinaria de campo	1	\$5.333.333,33	\$1.013.333,33	\$6.346.666,68
1.10	Inspección instrumental, diagnóstico y plan de corrección de redes eléctricas	1	\$7.916.666,67	\$1.504.167,67	\$9.420.833,33


CF GRISALES LÓPEZ CESAR HUMBERTO
CAPITAN DE PUERTO DE BUENAVENTURA
GERENTE DE PROYECTO



11.4. ANEXO MATRIZ DE RIESGOS

Tabla 1 Matriz de riesgos

		NUMÉRICA	HISTÓRICA	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

N°	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

FORMATO
ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA
A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-037 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CALIFICACIÓN MONETARIA	CATEGORÍA	A QUIEN SE LE ASIGNA EL	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO
1	General	Interno	CONTRACTUAL	Riesgo Regulatorio.	Implementación de nuevas normas técnicas/Cambios legales abruptos	Los bienes y/o servicios solicitados y/o entregados no cumplen con las necesidades de la Entidad	3	4	7	1	Riesgo Alto	Entidad/Contratista en etapa de	Subsanar errores/Implementar nuevas normas técnicas en el proceso contractual. /Implementar nuevo sistema legal o regulatorio en el proceso contractual.	3	1	4	Riesgo Bajo	Entidad/Contratista en etapa de Contratación	Desde la estructuración de los Estudios Previos	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Hasta la terminación del plazo de ejecución del contrato
												Entidad	Asumir consecuencias patrimoniales y penales que se deriven del manejo indebido de la información que contenga por causa u ocasión de la ejecución del contrato.					Entidad	Desde la estructuración de los Estudios Previos	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	
												Contratista	Asumir sobre costos en materiales y fluctuación de los precios					Contratista	Desde la estructuración de los Estudios Previos	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Verificar firma de pólizas de cumplimiento
3	General	Externo	CONTRACTUAL /	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	5	Riesgo Medio	Contratista	Presentar pólizas de cumplimiento	1	1	2	Riesgo Bajo	Contratista	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Verificar firma de pólizas de cumplimiento
												Entidad	Supervisión permanente del contrato					Entidad	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Seguimiento e informes por parte del Supervisor del Contrato
4	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Operacional	Que el contratista presente parálisis de las actividades debido al no pago de salarios y la seguridad social del personal a su cargo	Imposibilidad de ejecutar el contrato	1	4	5	5	Riesgo Medio	Contratista	Control en la ejecución del contratista exigiendo la constitución de las garantías de cumplimiento con amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	1	4	5	Riesgo Medio	Contratista	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Hasta la terminación del plazo de ejecución del contrato	Con el acta de aprobación de las pólizas y verificación en la ejecución del cumplimiento de los pagos a la seguridad social por parte del contratista
5	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Operacional	Inadecuados procesos, procedimientos, parámetros, equipos humanos o técnicos y sistemas de tecnología e información.	Se retrasa el cronograma general y específico de la totalidad del proceso contractual/Se pueden presentar fallas operacionales de distinta índole dentro de la ejecución del contrato./ Retraso en la entrega de los bienes y/o servicios	2	4	6	4	Riesgo Alto	Contratista	Presentar pólizas de cumplimiento	1	4	5	Riesgo Medio	Contratista	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Hasta la terminación del plazo de ejecución del contrato
												Entidad	Supervisión permanente del contrato					Entidad	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Hasta la terminación del plazo de ejecución del contrato	Seguimiento e informes por parte del Supervisor del Contrato

FORMATO
ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA
A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-037 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CALIFICACIÓN MONETARIA	CATEGORÍA	A QUIEN SE LE ASIGNA EL	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO
6	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo	Presencia de eventos naturales	Se retrasa el cronograma general y específico de la totalidad del proceso contractual	3	4	7	2	Riesgo Alto	Contratista	Ampliar plazo de entrega de los bienes.	3	4	7	Riesgo Alto	Contratista	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Hasta la terminación del plazo de ejecución del contrato	Seguimiento e informes por parte del Supervisor del Contrato
7	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Operacional	Incumplimiento total o parcial de las obligaciones pactadas en el contrato	No se ejecuta el objeto contractual	1	4	5	5	Riesgo Medio	Entidad	Supervisar la realización de las actividades, tomar acciones correctivas cuando se evidencie demoras en el cronograma antes de terminar el plazo de ejecución del contrato	1	4	5	Riesgo Medio	Entidad	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Hasta la terminación del plazo de ejecución del contrato	Control y vigilancia de la ejecución del objeto por parte del supervisor del contrato
8	General	Externo	PLANEACIÓN	Riesgo Operacional	Insuficiencias en la prestación del servicio (mano de obra)	Incumplimiento del Objeto contractual	1	3	5	5	Riesgo Medio	Contratista	En la estructuración de las exigencias en las especificaciones técnicas contemplar los costos incluyendo materiales y mano de obra	2	2	4	Riesgo Medio	Entidad	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Hasta la terminación del plazo de ejecución del contrato	Al momento de adelantarse el análisis del Sector para obtener un análisis aterrizado y minucioso de la necesidad que se pretende satisfacer
9	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Financiero	Daños a terceros por responsabilidad civil extracontractual	Daño imputable al contratista	1	4	5	5	Riesgo Medio	Contratista	Constituir Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual	1	3	4	Riesgo Medio	Entidad	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Hasta la terminación del plazo de ejecución del contrato	Con la aprobación de la póliza y el seguimiento y control en la ejecución del contrato por parte del supervisor.
10	General	Externo	EJECUCIÓN	Riesgo Económico	Variación en los precios del mercado para la adquisición de los materiales	Desequilibrio económico	1	4	5	5	Riesgo Medio	Contratista	Análisis de precios de las actividades y los materiales requeridos y la disponibilidad de estos en el mercado	1	4	5	Riesgo Medio	Contratista	Desde la legalización y perfeccionamiento del contrato.	Hasta la terminación del plazo de ejecución del contrato	Análisis actualizado del sector y la disponibilidad de los materiales requeridos para la ejecución del contrato

FORMATO
ESTUDIO PREVIO CONTRATACIÓN MÍNIMA CUANTÍA
A3 – Gestión Logística, Administrativa y Financiera
A3-FOR-037 v04



Ministerio de Defensa Nacional
Dirección General Marítima
Autoridad Marítima Colombiana

CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCIÓN	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CALIFICACIÓN MONETARIA	CATEGORÍA	A QUIEN SE LE ASIGNA EL	TRATAMIENTO/CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA	PERSONA RESPONSABLE POR IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE INICIA EL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	COMO SE REALIZA EL MONITOREO
11	general	externo	ejecución	operacionales	incumplimiento con las obligaciones del contrato	retrasos en la ejecución del contrato, incumplimiento en la entregas y normal desarrollo del contrato	2	2	4	3	contratista	Contratista I 2. adelantamiento de procesos de incumplimiento de acuerdo al artículo 86 de la ley 1474 de 2011, haciendo efectiva la garantía. 3. repetición o llamamiento en garantía del contratista, en posible demanda ordinaria laboral	1	3	4	Riesgo Medio	SUPERVISOR DEL CONTRATO/ÁREA DE CONTRATACIÓN/ORDENADOR DEL GASTO/ÁREA JURÍDICA	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	SEGUIMIENTO POR PARTE DEL ÁREA DE CONTRATACIÓN Y EL ÁREA JURÍDICA	POR EVENTO
12	General	Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	4	Riesgo bajo	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	1	1	2	RIESGO BAJO	LAS PARTES	INICIO DE EJECUCIÓN	EJECUCIÓN DEL CONTRATO	SUPERVISOR DEL CONTRATO
13	general	externo	ejecución	naturalaleza	condiciones climáticas adversas para la ejecución de la obra, que sobrepasen las condiciones previsibles por parte del contratista	sobrecostos en la ejecución del contrato o no cumplimiento de los plazos	4	4	8	extremo	contratista	revisión y seguimiento del cronograma requerimientos por parte del supervisor del contrato	4	7	3	RIESGO ALTO	SUPERVISOR DEL CONTRATO/ÁREA DE CONTRATACIÓN/ORDENADOR DEL GASTO	ETAPA EJECUCIÓN	ETAPA EJECUCIÓN	MONITOREO POR PARTE DEL SUPERVISOR DEL CONTRATISTA

Nota: Se recomienda para su diligenciamiento, ver la guía "Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación" emitida por Colombia Compra Eficiente.