DE:	CN ALEXIS GRATTZ BONILLA DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRAFICAS E HIDROGRAFICAS DEL CARIBE - GERENTE DE PROYECTO	**FECHA:**	16 de septiembre de 2025
PARA:	GINREDCA	**No.**	

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

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

La Dirección General Marítima (DIMAR), como Autoridad Marítima Colombiana, es la entidad responsable de ejecutar la política del Gobierno Nacional en materia marítima. Dentro de sus funciones se encuentran el fortalecimiento del poder marítimo nacional, la seguridad integral marítima, la protección de la vida humana en el mar, la promoción de actividades marítimas y el fomento del desarrollo científico y tecnológico de la Nación.

En el ejercicio de sus funciones, DIMAR desarrolla actividades de investigación científica, verificación de obras de ingeniería marítima (rellenos, dragados y similares), control de tráfico marítimo y fluvial, así como actuaciones en el marco de su condición de Estado de Abanderamiento. Dichas funciones se ejercen en una jurisdicción marítima de 928.660 km², que corresponde al 44,85% del territorio nacional, a lo largo de 2.900 km de línea de costa (Pacífico y Caribe), en ríos de frontera y en los 27 km finales del río Magdalena antes de su desembocadura.

El Grupo de Infraestructura y Unidades a Flote (GRUINFLO) tiene como propósito cumplir con los lineamientos de DIMAR y garantizar la infraestructura necesaria en sus Unidades, desde la formulación de proyectos hasta su ejecución y control. En este marco, se plantea el proyecto de adecuación de la oficina del Director General Marítimo en el Edificio del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH) "Alex Fernando Ferrero Ronquillo", esta iniciativa responde al requerimiento del espacio físico donde pueda desarrollar las actividades administrativas y reuniones estratégicas correspondientes a su cargo. Actualmente, esta dependencia carece de un espacio físico en dicho edificio, lo cual limita el adecuado desarrollo de sus funciones administrativas.

En mayo de 2025, personal técnico de infraestructura realizó una visita al CIOH para verificar el área disponible, ubicada en el cuarto nivel del edificio (aprox. 144 m²), que anteriormente ocupaba el área de Hidrografía. Allí se proyecta el acondicionamiento de espacios que incluirán: área de recepción, puestos de apoyo, oficina del director con baño privado, sala de juntas y pantry.

La adecuación aprovechará la infraestructura existente en servicios públicos (eléctrico, hidráulico, voz y datos, detección y extinción de incendios, aire acondicionado e iluminación), incorporando divisiones en aluminio y vidrio, así como acabados que permitan conservar la armonía con el diseño actual del edificio. Para garantizar continuidad operativa, se instalará un sistema de aire acondicionado independiente al general del edificio.

Por otra parte, en la vigencia 2024, mediante la Orden de Compra No. OC138104, la DIMAR – INRED4 adquirió cuatro (4) equipos de aire acondicionado (uno de 12.000 BTU y tres de 36.000 BTU), destinados originalmente a este proyecto, teniendo en cuenta que, el proyecto no pudo ejecutarse dentro de la vigencia 2024, y existiendo la necesidad de adquisición de equipos de enfriamiento (aires acondicionados) para las diferentes áreas y/o dependencias de la DIMAR en Cartagena (CIOH y SEMAC), fue necesario que, los equipos de aire acondicionado adquiridos se destinaran, reubicaran y fueran puesto en funcionamiento en las siguientes dependencias: Oficina Jefe Laboratorio – CIOH, Camareta – CIOH, Aula Mayor del CIOH y SEMAC, con el propósito de optimizar recursos, garantizar su aprovechamiento en beneficio institucional y evitar el deterioro de los equipos. Por lo anterior, se hace necesario adquirir nuevos equipos de climatización que se ajusten a los requerimientos del nuevo proyecto, con el fin de garantizar las condiciones óptimas de operación en la nueva oficina de Director de la DIMAR.

Actualmente, se requiere la adquisición de nuevos equipos de aire acondicionado tipo casete de 36.000 BTU, adecuados a las condiciones técnicas y ambientales de la nueva área proyectada. La climatización resulta crítica para el confort de los ocupantes y el funcionamiento del espacio administrativo, por lo que constituye un componente esencial del proyecto.

La contratación se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones 2025, con recursos autorizados por valor de **CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES DIECISIETE MIL NOVECIENTOS TRECE PESOS M/CTE ($467.017.913,00)**, valor que incluye AIU, IVA y demás erogaciones.
Durante la ejecución de la obra podrían surgir actividades adicionales indispensables para garantizar la correcta terminación del proyecto; en tales casos, la Entidad adelantará los trámites correspondientes para su incorporación.

Con esta contratación, DIMAR asegura la satisfacción de la necesidad en un 60%, acorde con la disponibilidad presupuestal de la vigencia fiscal 2025 y con los requerimientos técnicos y funcionales del proyecto.

2 DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

2.1 OBJETO: "*ADECUACIÓN DE LA OFICINA DEL DIRECTOR DE LA DIRECCION GENERAL MARÍTIMA EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE UBICADO EN LA CIUDAD DE CARTAGENA*".

2.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Los servicios contratados deberán ser prestados por el proveedor directamente o a través de una persona debidamente autorizada, previa coordinación con el supervisor nombrado por la unidad según corresponda y en los siguientes lugares.

CIUDAD	UNIDAD	SIGLA	DIRECCIÓN	HORARIO
Cartagena de Indias	Centro Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe	CIOH	Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla. Av. 21a-169, Tv. 54 #21a-15	DE LUNES A VIERNES DE 07:30 a. m. A 05:30 p. m.

2.3 PLAZO DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será hasta el 10 de diciembre de 2025 previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

2.4 FORMA DE EJECUCIÓN: El contratista seleccionado se comprometerá a realizar los trabajos de construcción adecuación de las instalaciones teniendo como mínimo (04) frente de obra simultáneos abiertos durante la ejecución del contrato y de acuerdo con el cronograma de obra presentado por el contratista previo inicio de ejecución del contrato. Así mismo, el contratista deberá prever los posibles riesgos que pueda tener el presente proceso de contratación (alteración del orden público, dificultades para el envío y transporte marítimo y/o aéreo de los bienes, entre otros) que puedan afectar los intereses de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe

2.5 CANTIDADES A RECIBIR: Las cantidades mínimas a recibir se encuentran relacionadas en el Anexo "A".

2.6 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: OBRA

El numeral 1 del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993, regla:

"Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente Estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:

(...)

***1o. Contrato de Obra**. Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago..."*

2.7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: De acuerdo con lo descrito en el Anexo "A" del presente documento.

2.8 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
F Servicios	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento.	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	29. Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones	721029
F. Servicios	81. Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10. Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	15. Ingeniería civil y arquitectura	81101500
F Servicios	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento.	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	33. Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura.	721033

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

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "Definiciones" del Decreto 1082 de 2015, Aplicación de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación. - Modificado por Decreto 1676 de 2016- "Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos", por ende la Dependencia Usuaria procedió a verificar lo pertinente de conformidad con lo indicado en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por Colombia Compra Eficiente, publicado en la página www.colombiacompra.gov.co; teniendo entonces que el proceso a seguir se encuentra cubierto por los siguientes tratados y/o acuerdos comerciales.

PAISES ACUERDOS COMERCIALES		VIGENTE	ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACION SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCION APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACION CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
Alianza Pacífico	Chile	Si	Si	NO	No	NO
	México	Si	Si	NO	No	NO
	Perú	Si	Si	NO	No	NO
Canadá		Si	Si	NO	No	NO
Chile		Si	Si	NO	No	NO
Corea		Si	Si	SI	No	SI
Costa Rica		Si	Si	SI	No	SI
Estados Unidos		Si	Si	NO	No	NO
Estados AELC		Si	Si	No	No	No
México		Si	Si	NO	No	NO
Triángulo del Norte	El Salvador	Si	Si	NO	No	NO
	Guatemala	Si	Si	Si	No	Si
	Honduras	Si	No	Si	No	No
Unión Europea		Si	Si	No	No	No
Israel		Si	Si	No	No	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	SI	No	No	No
Comunidad Andina		Si	Si	Si	No	Si

Nota: La información aquí suministrada se hace a título ENUNCIATIVO. Por lo tanto, el oferente está en la obligación de consultar lo referido por la constitución, las leyes y la Agencia Nacional de Contratación al respecto. En todo caso, se procederá de conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto No. 1082 de 2015 sobre la "Existencia de Trato Nacional. La Entidad Estatal debe conceder trato nacional a: ... (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial, pero respecto de los cuales el Gobierno nacional haya certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a

los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia".

El Ministerio de Relaciones Exteriores debe expedir el certificado por medio del cual se acredite la situación mencionada anteriormente en el literal (b) en relación con un Estado en particular, lo cual no es requerido para acreditar las situaciones a las que se refieren los literales (a) y (c) anteriores. Para constatar que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional en un Estado, el Ministerio de Relaciones Exteriores debe revisar y comparar la normativa en materia de compras y contratación pública del respectivo Estado para lo cual puede solicitar el apoyo técnico del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y de Colombia Compra Eficiente, dentro de sus competencias legales..."

2.10 TIPO DE ADJUDICACIÓN: El presente proceso será adjudicado de forma **TOTAL** por el presupuesto asignado a la entidad, a la oferta económica (sin superar el valor del estudio de mercado efectuado) al proponente que cumpliendo con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica, económica y financieramente, obtenga el primer puesto en el orden de elegibilidad, sumados los puntajes de ponderación, y sea la más favorable para la GINREDCA siempre que resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado, en los términos establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto No. 1082 de 2015, dando especial aplicación a lo dispuesto sobre precios artificialmente bajos listado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto No. 1082 de 2015.

2.11 CONFORMACIÓN DE LA LISTA DE POSIBLES OFERENTES: De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.2.20 Decreto 1082 de 2015, en el evento que se presenten más de diez (10) manifestaciones de Interés a Participar, GINREDCA **PODRÁ** realizar audiencia de sorteo en el día y hora estipulado en el cronograma del proceso. Cuando se realice sorteo, el plazo para presentar ofertas comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a la realización de este.

El sorteo se realizará por el sistema de balotas de la siguiente manera:

1 El día y hora señalado en el pliego los interesados que hayan manifestado su intención de participar en el proceso, seran registrados en la planilla destinada para tal fin, en estricto orden de conexion a la audiencia. Se estipula un lapso maximo de 15 minutos, contados a partir de la señalada en el cronograma del proceso para la conexión de los participantes a la Audiencia y dar incio a la misma.

En tal registro se le asignará un número que será el de la balota que lo identifica en el sorteo.

2 Las balotas para el sorteo serán numeradas en la misma cantidad de los participantes en el sorteo de consolidación y se depositarán en presencia de todos los asistentes en una bolsa que impida su visibilidad.

3 Un funcionario de la Oficina de Control Interno de la Entidad, sera el encargado de sacar una a una las balotas depositadas en la bolsa, los primeros diez (10) números seleccionados, serán los interesados con quienes se continuará el Proceso de Contratación.

NOTA: Las manifestaciones de interés serán verificadas por la Entidad antes de la audiencia de sorteo, el mismo oferente **no podrá** presentar más de una manifestación de interés a nombre de persona natural o jurídica, dentro del mismo proceso como integrante de consorcio, unión temporal u otra forma asociativa permitida por la Ley 80 de 1993, puesto que **sólo será admitida la primera manifestación de interés** y las siguientes de este oferente (singular o plural) no serán tenidas en cuenta en la audiencia de sorteo. Con la consolidación de los posibles oferentes **con una sola manifestación de interés**, se entenderá que los seleccionados podrán participar en la audiencia de sorteo; no obstante, la misma deberá coincidir con la oferta so pena de incurrir en causal de rechazo **en caso de ser elegido dentro del sorteo.**

El resultado de dicha escogencia será publicado en la página web www.colombiacompra.gov.co. Los oferentes favorecidos en el sorteo respectivo no pueden ceder o transferir a persona alguna su derecho a presentar oferta.

2.12 VISITA TÉCNICA (NO OBLIGATORIA)

Con el propósito que el Oferente conozca el área física donde se ejecutarán las actividades contractuales y los aspectos de tipo ambiental, localización entorno, vías de aproximación e ingreso, abastecimiento de materiales, disponibilidad de mano de obra y demás aspectos que puedan influir en la preparación de la oferta y por lo tanto en la ejecución del contrato, se recomienda realizar una visita al sitio de ejecución de los trabajos, el día que por cronograma del proceso establezca el Ordenador del Gasto, visita de la cual, la Entidad

dejará constancia mediante la expedición de certificado de asistencia a la misma.

La persona que asista en representación del posible oferente, mínimo una (01) persona, deberá ser profesional en Ingeniería Civil, Arquitectura y/o afines, y deberá presentar un poder firmado por el Representante Legal del posible oferente autorizando la visita del personal designado en representación, así mismo la fotocopia de la matrícula profesional vigente. Estos documentos deberán ser entregados al funcionario de la institución designado que atenderá la visita. La presentación de los documentos anteriormente mencionados es requisito indispensable para la expedición de la certificación de la visita.

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

Durante la visita los asistentes podrán inspeccionar el sector donde se ejecutarán los trabajos de construcción y adecuacion y por ende conocerán las condiciones de seguridad, económicas y sociales del entorno.

La visita que los oferentes realicen a la zona de trabajo se hará en el día, hora y lugar indicados en mensaje público que se enviara con suficiente anticipación a través de la plataforma SECOP II y será coordinada y atendida oportunamente por el funcionario delegado por parte de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe.

La interpretación obtenida con la identificación de las condiciones de las instalaciones y su ubicación les permitirá a los oferentes formarse su propio criterio sobre los trabajos que deben realizarse durante todo el periodo de ejecución del contrato.

Se aclara que a las observaciones formuladas por los asistentes en la citada visita y las allegadas por escrito a la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe antes del cierre del proceso, serán evaluadas y analizadas por la entidad, dando respuesta a ellas, y de proceder modificación, serán reflejadas en el Pliego de Condiciones Definitivo.

La presencia del proponente en la audiencia de visita de obra **NO ES OBLIGATORIA, ni la inasistencia a la misma será causal de rechazo de la propuesta**. No obstante, la no asistencia a la misma no faculta al oferente para alegar el desconocimiento de este.

El oferente que no asista asume los riesgos propios de la ejecución y el alcance de los trabajos a desarrollar.

La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, no dispondrá de transporte a los oferentes para trasladarse al lugar donde se realizará la visita técnica

NOTAS:

a) La visita técnica programada no es de carácter obligatorio, pero por el hecho de no asistir a ella, el proponente que resulte adjudicatario del contrato no podrá aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado debidamente con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, para presentar en el futuro reclamaciones.

b) La visita que los oferentes realicen a las zonas de trabajo se hará (a requerimiento de los interesados) durante el día y hora estipulada en el cronograma del proceso y será coordinada oportunamente y atendida por el funcionario delegado por parte de la Entidad.

c) La interpretación obtenida con la identificación de las condiciones de los lugares donde se proyecta ejecutar las obras producto de la consultoría permitirá a los oferentes formarse su criterio propio sobre la necesidad institucional y la extensión de los trabajos que debe proponer y de resultar adjudicatario, realizar durante la ejecución del contrato.

d) En consecuencia, si el participante no asiste a la visita, posteriormente durante la ejecución contractual (de resultar adjudicatario del proceso de selección) NO podrá realizar reclamación económica alguna, ni solicitar reajustes de los precios ofertados al Contratante, de encontrarse durante el desarrollo del contrato eventualidades que hubieren podido avizorarse durante la visita y que demanden realización de trabajos adicionales a los contratados.

e) Del desarrollo de la visita se dejará constancia en acta.

3 FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN:

Conforme lo contemplado en los artículos 11 y 32 numeral 1 de la Ley 80 de 1993, artículo 2 literal b) de la Ley 1150 del 16 de julio de 2007 "*Selección abreviada. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual*"; Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, "por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional", TÍTULO 1 "CONTRATACION ESTATAL", CAPITULO 1. "SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA", SECCIÓN 2. "ESTRUCTURA Y DOCUMENTOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN", SUBSECCIÓN 2. "SELECCIÓN ABREVIADA", artículo 2.2.1.2.1.2.20 "Procedimiento para la **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**", dado el presupuesto oficial asignado.

Esta norma señala en el inciso segundo del literal b) del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, que la menor cuantía es una causal de selección abreviada:
"(...) b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales. Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales."

Ahora bien, en atención a la naturaleza de los servicios y bienes que se pretenden contratar y a que, el presupuesto oficial estimado para el proceso de selección es por la suma de CUATROCIENTOS SESENTA Y SIETE MILLONES DIECISIETE MIL NOVECIENTOS TRECE PESOS M/CTE ($467.017.913,00) incluido AIU , IVA y demás erogaciones que correspondan la modalidad de selección del contratista deberá ser SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTÍA, toda vez que, tal suma se encuentra dentro del rango de la MENOR CUANTÍA al no superar los 1000 SMLMV correspondientes a las entidades con un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 SMLMV, es decir, no supera el límite de los $1.423.500.000 establecido para la vigencia 2025, de conformidad con las normas en precedencia.

Por las razones fácticas y jurídicas aducidas, y en garantía de realizar la escogencia adecuada de la modalidad de selección para cumplir los postulados del principio de transparencia y el deber de selección objetiva exigida en el artículo 5 de la ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, se considera necesario, conveniente y oportuno que la entidad adelante la selección del contratista bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía.

4 ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

4.1. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO:

4.1.1. ASPECTOS GENERALES

La Dirección General Marítima (DIMAR), a través del Grupo de Intendencia Regional Caribe (GINREDCA), tiene la responsabilidad de garantizar el adecuado funcionamiento de la infraestructura física de sus unidades, en especial del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH), cuya operación es esencial para el desarrollo científico y técnico del país en el ámbito marítimo.
Con el propósito de asegurar condiciones óptimas de trabajo para el personal directivo y garantizar espacios adecuados para la gestión institucional, se hace necesario adelantar obras de cerramiento y adecuación en la oficina del Director del CIOH, toda vez que las instalaciones actuales no cumplen plenamente con los requerimientos de seguridad, privacidad y funcionalidad que demanda el cargo.

El alcance de las obras comprende la ejecución de actividades constructivas menores en elementos de cerramiento, instalación y acabados, que aseguren la adecuación integral del espacio. Dichas labores incluyen el suministro de materiales, mano de obra, equipos y herramientas necesarios, y deberán ejecutarse en estricto cumplimiento de las normas de seguridad industrial y construcción vigentes.

La contratación de este servicio es necesaria, dado que el CIOH no cuenta con personal técnico ni los recursos especializados para desarrollar internamente dichas labores. Por tal razón, este proceso se encuentra contemplado en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2025, con el fin de asegurar la continuidad operativa de la entidad y el cumplimiento de sus funciones misionales.

4.1.2. PERSPECTIVA TÉCNICA:

El Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH) se encuentra ubicado en una zona costera de alta exigencia ambiental, con exposición constante a factores como temperaturas superiores a los 30 °C, niveles de humedad mayores al 80 % y presencia permanente de salinidad ambiental, lo que acelera el desgaste de materiales, estructuras metálicas, fachadas, sistemas hidráulicos y elementos arquitectónicos. Esta condición ambiental impone retos técnicos significativos en términos de conservación y durabilidad de los materiales empleados en la infraestructura.

En este contexto, las obras a ejecutar consisten en el cerramiento y adecuación de la oficina del Director del CIOH, con el fin de dotar el espacio de condiciones de privacidad, seguridad, funcionalidad y confort, que permitan el desarrollo óptimo de sus funciones.

El alcance de los trabajos comprende, de manera enunciativa y no limitativa:

- Ejecución de labores de cerramiento arquitectónico en muros, ventanería y divisiones internas.
- Realización de adecuaciones en acabados, tales como pisos, cielorrasos y pintura.
- Instalación de elementos complementarios que garanticen la funcionalidad del espacio.
- Suministro e instalación de materiales conforme a las especificaciones técnicas.
- Mano de obra calificada, equipos y herramientas requeridas para la correcta ejecución.

Las actividades deberán desarrollarse de acuerdo con las Normas Técnicas Colombianas (NTC), el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente (NSR-10), las disposiciones de seguridad industrial y salud en el trabajo, y demás normatividad aplicable.

El contratista deberá garantizar la calidad de los materiales y la correcta ejecución de las obras, respondiendo por la estabilidad y durabilidad de las mismas durante el término de la garantía legal.

Finalmente, se debe resaltar que el CIOH no cuenta con personal técnico ni infraestructura especializada para adelantar directamente este tipo de obras, razón por la cual es técnicamente procedente la contratación externa de un proveedor con experiencia comprobada en proyectos de construcción y adecuación en zonas de condiciones ambientales exigentes. La ejecución de estas obras permitirá asegurar la correcta habilitación y funcionalidad de la oficina del Director, optimizar el uso de los espacios institucionales y garantizar la continuidad de las operaciones misionales de la unidad.

4.1.3. PERSPECTIVA ECONÓMICA:

Desde la perspectiva económica, la ejecución de las obras de cerramiento y adecuación de la oficina del Director del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH) constituye una inversión necesaria, racional y estratégicamente conveniente para la Entidad. Esta inversión permite garantizar condiciones adecuadas de seguridad, privacidad y funcionalidad para el ejercicio de las labores directivas, así como preservar el valor del patrimonio público mediante la intervención oportuna de la infraestructura física.

El entorno costero donde se encuentra el CIOH impone condiciones ambientales exigentes —altas temperaturas, humedad constante y salinidad— que aceleran el desgaste de materiales y elementos arquitectónicos. En este contexto, no adelantar las adecuaciones requeridas podría generar sobrecostos futuros derivados de intervenciones correctivas mayores, afectaciones a la operatividad institucional, e incluso pérdidas económicas por deterioro prematuro de los bienes inmuebles y del mobiliario asociado.

La realización de esta obra asegura la optimización de los recursos públicos, al permitir la consolidación de las adecuaciones necesarias en un solo proceso de contratación, evitando contrataciones fragmentadas y reduciendo riesgos de mayores inversiones a mediano plazo. De igual manera, contribuye a la eficiencia presupuestal de la Entidad, al anticiparse a contingencias que podrían impactar negativamente el presupuesto institucional.

.

Por lo anterior, y considerando que la entidad no cuenta con personal ni equipos técnicos especializados para realizar estas labores de forma directa, la contratación se justifica plenamente como una decisión económicamente responsable, alineada con los principios de eficiencia, eficacia y economía que rigen la contratación pública. La actividad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2025, lo que asegura su adecuada planeación y disponibilidad presupuestal.

La construcción de obras de ingeniería civil, junto con los mantenimientos preventivos y correctivos derivados del desgaste propio de los ciclos de vida útil de estas infraestructuras, continúa desempeñando un papel crucial en el desarrollo económico del país. Este sector sigue siendo estratégico tanto para la generación de empleo como para la dinamización de la inversión pública y privada. El

análisis continuo de su comportamiento es esencial para el diseño de políticas macroeconómicas, así como para la planificación de programas gubernamentales de infraestructura, vivienda y renovación urbana.

En 2025, el sector de la construcción en Colombia enfrenta un panorama mixto. Aunque ha mostrado señales de recuperación frente a los efectos postpandemia, continúa impactado por factores como la inflación en materiales de construcción, la alta dependencia del dólar para la importación de insumos, y la volatilidad del mercado financiero. Sin embargo, la inversión pública en infraestructura vial, portuaria y educativa ha sostenido parte del crecimiento del sector.

Diseño metodológico.

Para el análisis descriptivo del presente estudio del sector se hizo necesaria utilizar la base de datos estadística suministrada por el sistema integrado de información societario teniendo en cuenta el Código Industrial Internacional Uniforme (CIIU 4.0) de las principales ramas de la actividad económica. No obstante, presenta limitaciones en cuanto a las empresas que se encuentran sometidas a vigilancia, control e inspección por esta Superintendencia y que pertenecen al sector real de la economía. La veracidad de la información suministrada por cada empresa y que está incorporada al sistema, es de plena responsabilidad de los administradores, revisores fiscales y contadores de cada una de ellas, quienes la certifican y dictaminan conforme en lo consagrado en los artículos 37, 38 y 39 de la ley 222 de 1995. Por ende, solo se tendrán en cuenta los estados Financieros 40 NIIF (2022).

Es menester resaltar que los establecimientos que reportan estados financieros dentro de la base de datos de la Superintendencia de Sociedades sirven como referencia en el presente proceso de contratación con el propósito de realizar una descripción del sector; de ninguna manera, no se debe entender o interpretar como únicos proponentes que podrían presentarse en el proceso de contratación ni mucho menos como el número de establecimientos o empresas que están limitadas para ejercer la actividad económica específica del presente objeto.

Por consiguiente, para comprender a las empresas hay que ubicarlas dentro de las ramas económicas a la cual pertenecen y que su vez serán objeto de análisis para la presente contratación. Por tanto, es importante describir la rama a la actividad económica según la clasificación industrial internacional uniforme (Rev. CIIU 4.0 A.C.):

Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C.

Sección	División	Grupo	Clase
F	**43**	**432**	**4321**
Construcción	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas	Instalaciones eléctricas
F	**43**	**432**	**4329**
Construcción	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Instalaciones eléctricas, de fontanería y otras instalaciones especializadas	Otras instalaciones especializadas
F	**43**	**433**	**4330**
Construcción	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil	Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil
F	**43**	**439**	**4390**
Construcción	Actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil	Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil
G	**46**	**466**	**4663**
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas»	Comercio al por mayor y en comisión o por contrata, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas	Comercio al por mayor especializado de otros productos	Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción

4321 Instalaciones eléctricas

Esta clase comprende la instalación y el mantenimiento de sistemas eléctricos en todo tipo de edificios y estructuras de ingeniería civil.

Esta clase incluye:

- La instalación de:
  - Instalaciones y accesorios eléctricos.
  - Líneas de telecomunicaciones.
  - Redes informáticas y líneas de televisión por cable, incluidas líneas de fibra óptica.
  - Antenas parabólicas.
  - Sistemas de iluminación.
  - Sistemas de alarma contra incendios y contra robos.
  - Alumbrado de calles y señales eléctricas.
  - Alumbrado de pistas de aeropuertos.
- La conexión de aparatos eléctricos y equipo doméstico, incluidos sistemas de calefacción radiante.

4329 Otras instalaciones especializadas

Esta clase comprende la instalación de equipo diferente de los sistemas eléctricos, de fontanería, de calefacción y de acondicionamiento de aire o de maquinaria industrial en edificios y estructuras de ingeniería civil, incluidos su mantenimiento y reparación.

Esta clase incluye:

- La instalación en edificios u otros proyectos de construcción de: ascensores, escaleras mecánicas, puertas automáticas y giratorias, pararrayos, sistemas de limpieza por aspiración, aislamiento térmico, acústico o contra las vibraciones.

4330 Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil

Esta clase incluye:

- La aplicación en edificios y otros proyectos de construcción, de yeso y estuco para interiores y exteriores.
- La instalación de puertas, ventanas y marcos de puertas y ventanas de madera o de otros materiales.
- La instalación de muebles de cocina a la medida, mamparas de cristal, escaleras, mobiliario de trabajo y similares.
- La instalación de mobiliario.
- El acabado de interiores, como techos, revestimientos de madera para paredes, tabiques movibles, etcétera.
- La colocación en edificios y otros proyectos de construcción de:
  - Baldosas y losas de cerámica, hormigón o piedra tallada para paredes y pisos, y accesorios de cerámica para cocinas.
  - Parqué y otros revestimientos de madera para pisos.
  - Alfombras y cubrimientos de linóleo para pisos, incluidos los de caucho o plástico.
  - Revestimiento para suelos o paredes de terrazo, mármol, granito o pizarra.
  - Papel de colgadura.
- La pintura interior y exterior de edificios.
- La pintura de obras de ingeniería civil.
- La instalación de vidrios, espejos, etcétera.
- La limpieza de edificios nuevos después de su construcción.
- Otras actividades de terminación de edificios n.c.p.

4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil

Esta clase incluye:

- Las actividades de construcción especializadas en un aspecto común a diferentes tipos de estructuras y que requieren conocimientos o equipo especializados:
  - Cimentación, incluida la hincadura de pilotes.
  - Obras de aislamiento contra el agua y la humedad.
  - Deshumidificación de edificios.
  - Profundización de pozos.

- Levantamiento de elementos de acero no fabricados por la propia unidad constructora.
- Curvado de acero.
- Colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra.
- Construcción de techos para edificios residenciales.
- Instalación y desmonte de andamios y plataformas de trabajo.
- Construcción de chimeneas y hornos industriales.
- Trabajos en lugares de difícil acceso que requieren la utilización de técnicas de escalada y del equipo correspondiente, como por ejemplo, los trabajos a gran altura en estructuras elevadas.

• Las obras subterráneas.
• La construcción de piscinas.
• La limpieza de exteriores de edificios con vapor, con chorro de arena y con otros medios.
• El alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores.
• La erección o la instalación de estructuras metálicas a partir de piezas de fabricación no propia.

4663 Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción

Esta clase incluye:

• El comercio al por mayor de madera no trabajada y productos resultantes de la elaboración primaria de la madera.
• El comercio al por mayor de pinturas, barnices y materiales de construcción, tales como: arena y gravilla.
• El comercio al por mayor de papel de empapelar, persianas y revestimiento para suelos (alfombras y tapetes).
• El comercio al por mayor de mallas plásticas para la construcción e industria.
• El comercio al por mayor de vidrio plano, productos de fibra de vidrio, frascos de vidrio para diferentes usos (industria farmacéutica, alimenticia etc.)
• El comercio al por mayor de artículos de ferretería, cerraduras y calentadores de agua.
• El comercio al por mayor de sanitarios (bañeras, lavabos, inodoros y otros sanitarios de porcelana).
• El comercio al por mayor de estructuras metálicas o armazones, y partes de estructuras metálicas (elaboradas de acero), y productos similares para uso estructural.
• El comercio al por mayor de equipo para la instalación de sanitarios tales como: tubos, tuberías, accesorios, grifos, derivaciones, conexiones, tuberías de caucho, etcétera.
• El comercio al por mayor de herramientas de ferretería, tales como: martillos, sierras, destornilladores, taladros, barras de soldadura y otras herramientas de mano.

El análisis del sector del presente proceso de contratación parte de la descripción de las principales variables macroeconómicas en el cual se encuentra inmerso la actividad económica relacionada con el objeto contractual y las actividades a desarrollar.

Para ello, se presenta a continuación las principales variables económicas agregada.

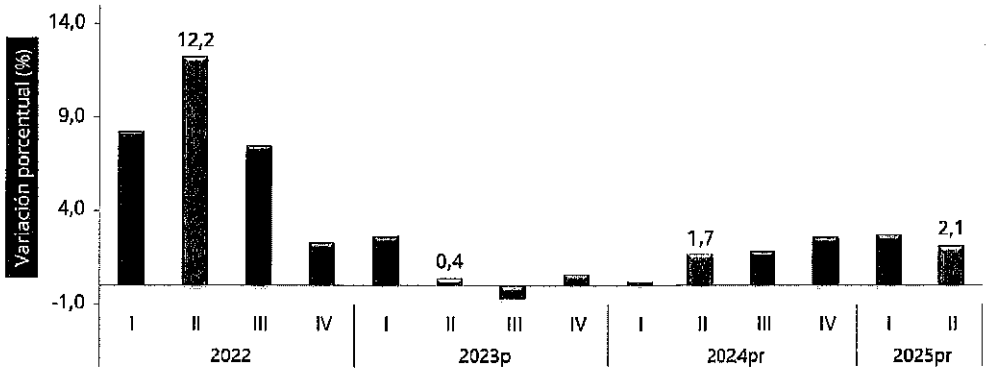
Producto Interno Bruto -PIB- nacional trimestral[1].

Según estadísticas publicada por el Departamento administrativo Nacional de Estadística (DANE), *En el segundo trimestre de 2025pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,1% respecto al mismo periodo de 2024pr.*.

[1] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/PIB/bol-PIB-IItrim2025.pdf

Producto Interno Bruto (PIB)

Tasas de crecimiento anual en volumen[1]
2022-I / 2025pr - II



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

- *Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 5,6% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).*
- *Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 3,8% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).*
- *Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 1,8% (contribuye 0,3 puntos porcentuales a la variación anual).*

Durante el primer semestre de 2025pr, respecto al mismo periodo del año anterior, el Producto Interno Bruto presenta un crecimiento de 2,4%. Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

- *Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,8% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual).*
- *Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 5,3% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).*
- *Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,4% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).*

Respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie ajustada por efecto estacional y calendario crece 0,5%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- *Información y comunicaciones crece 2,3%.*
- *Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 1,5%.*
- *Industrias manufactureras crece 1,0%.*

Valor agregado por actividad económica - Tasas de crecimiento en volumen Segundo Trimestres 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025pr-II / 2024pr-II	2025pr/ 2024pr	2025pr-II / 2025pr-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3,8	5,3	1,5
Explotación de minas y canteras	-10,2	-7,6	-5,1
Industrias manufactureras	0,9	1,1	1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[2]	0,9	-0,3	1,0
Construcción	-3,5	-3,3	-0,1
Comercio al por mayor y al por menor[3]	5,6	4,8	0,03
Información y comunicaciones	3,0	1,8	2,3
Actividades financieras y de seguros	2,8	3,0	0,8
Actividades inmobiliarias	2,0	2,0	0,6
Actividades profesionales, científicas y técnicas[4]	1,5	1,3	0,7
Administración pública, defensa, educación y salud[5]	1,8	2,7	-0,04
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[6]	7,5	11,4	-2,4
Valor agregado bruto	**2,1**	**2,4**	**0,3**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,3	0,3
Producto Interno Bruto	**2,1**	**2,4**	**0,5**

Fuente: DANE, PIB_T
[Pr]preliminar

CONSTRUCCIÓN

En el segundo trimestre de 2025pr, el valor agregado de la construcción decrece 3,5% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2024pr. Esta dinámica se explica por los siguientes comportamientos (ver tabla 6):

- *Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 9,7%.*
- *Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 9,6%.*
- *Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) decrece 3,9%.*

Respecto al trimestre inmediatamente anterior en su serie ajustada por efecto estacional y calendario, el valor agregado de la construcción decrece en 0,1%, cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- *Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales decrece 2,2%.*
- *Construcción de carreteras y vías de ferrocarril, de proyectos de servicio público y de otras obras de ingeniería civil crece 5,2%.*
- *Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil (alquiler de maquinaria y equipo de construcción con operadores) crece 0,03%*

Tasas de crecimiento en volumen1 - Segundo trimestre 2025pr

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2025[pr]-II / 2024[pr]-II	2025[pr] / 2024[pr]	2025[pr]-II / 2025[pr]-I
Construcción de edificaciones residenciales y no residenciales	-9,7	-8,1	-2,2
Construcción de carreteras y vías de ferrocarril[2]	9,6	6,8	5,2
Actividades especializadas para la construcción de edificaciones y obras de ingeniería civil[3]	-3,9	-3,6	0,03
Construcción	**-3,5**	**-3,3**	**-0,1**

Fuente: DANE, PIB_T

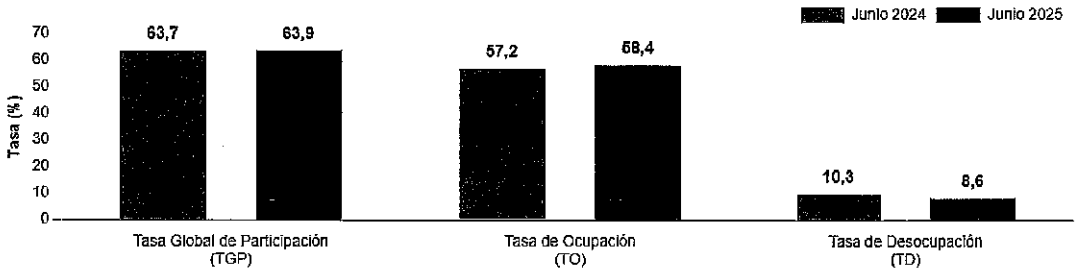
[pr]preliminar

MERCADO LABORAL[2]

Para el mes de junio de 2025, la tasa de desocupación del total nacional fue 8,6%, lo que representó una disminución de 1,7 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,3%). La tasa global de participación se ubicó en 63,9%, mientras que en junio de 2024 fue 63,7%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 58,4%, lo que representó un aumento de 1,3 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (57,2%).

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)

Total nacional
Junio (2024-2025)



Fuente: DANE, GEIH

En junio de 2025, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 8,3%, lo que representó una disminución de 1,8 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2024 (10,2%). La tasa global de participación se ubicó en 66,4% y la tasa de ocupación en 60,9%, estas tasas en junio de 2024 fueron 67,0% y 60,1%, respectivamente.

Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad* Total nacional Junio (2024 - 2025)

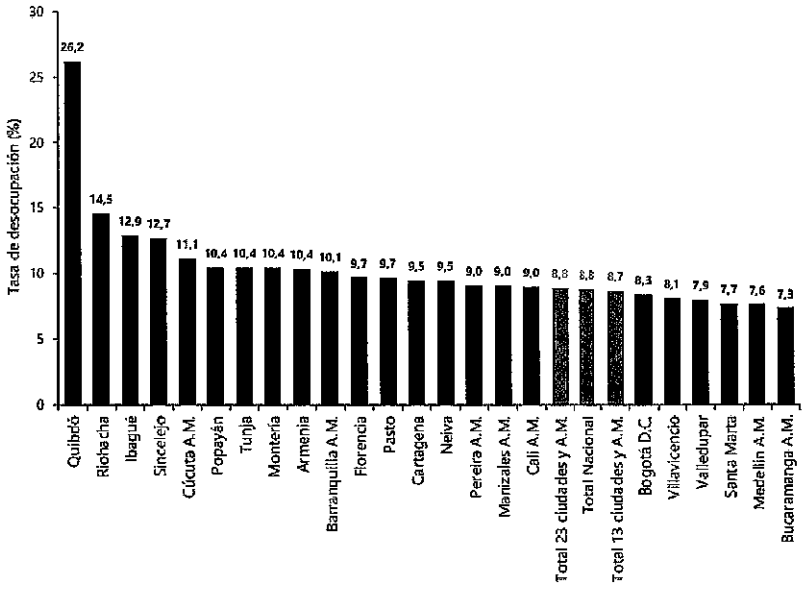
[2] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/GEIH/bol-GEIH-jun2025.pdf

Rama de actividad	Total nacional				
	Junio 2024	Junio 2025	Distribución % 2025	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**22.922**	**23.753**	**100**	**831**	
Industrias manufactureras	2.469	2.785	11,7	316	1,4
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.681	2.922	12,3	241	1,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	645	782	3,3	137	0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.711	1.822	7,7	112	0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.026	4.131	17,4	106	0,5
Alojamiento y servicios de comida	1.686	1.768	7,4	82	0,4
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.272	3.321	14,0	48	0,2
Construcción	1.497	1.532	6,5	35	0,2
Transporte y almacenamiento	1.722	1.722	7,3	0	0,0
Actividades financieras y de seguros	449	435	1,8	-14	-0,1
Actividades inmobiliarias	346	306	1,3	-40	-0,2
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	1.927	1.859	7,8	-68	-0,3
Información y comunicaciones	491	367	1,5	-124	-0,5

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
^Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme –CIIU Rev. 4 A.C. (2022).

En junio de 2025, Trabajador por cuenta propia y Obrero, empleado particular fueron las posiciones ocupacionales que más aportaron positivamente a la variación de los ocupados en el total nacional con 1,9 y 1,3 puntos porcentuales, respectivamente.

Tasa de desocupación según ciudades 13 ciudades y áreas metropolitanas Abril - junio 2025



Fuente: DANE, GEIH.
A.M.: área metropolitana

INFLACIÓN[3]

Variación mensual, año corrido y anual - Total nacional - 2024 - 2025 (julio) del IPC

IPC	Julio					
	Variación Mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,20	**0,28**	4,32	**4,02**	6,86	**4,90**

Fuente: DANE, IPC

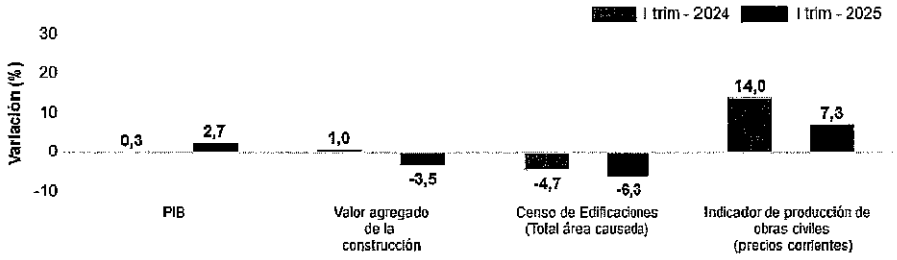
En julio de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,28%, la variación año corrido fue 4,02% y la anual 4,90%.

En julio de 2025 la variación anual del IPC fue 4,90%, es decir, 1,96 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 6,86%.

El comportamiento mensual del IPC total en julio de 2025 (0,28%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%) y Salud (0,39%).

Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)

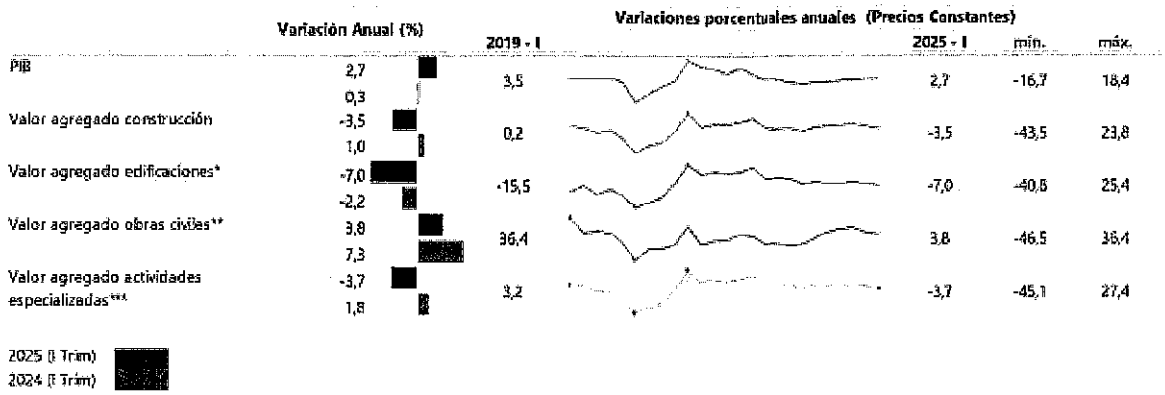
Variación anual de los indicadores de coyuntura del sector de la construcción
I trimestre (2024-2025[pr])



Fuente: DANE,IEAC
[pr]: provisional

En el primer trimestre de 2025 (enero – marzo), el PIB a precios constantes aumentó en 2,7% con relación al mismo trimestre de 2024. Al analizar el resultado del valor agregado por grandes ramas de actividad, se observa un decrecimiento en el valor agregado de la construcción de 3,5% en su variación anual, que se explica principalmente por la disminución del valor agregado de las edificaciones (-7,0%). Por otro lado, el valor agregado de las obras civiles se incrementó en 3,8% y el de las actividades especializadas decreció en 3,7%.

[3] https://www.dane.gov.co/files/operaciones/IPC/feb2025/bol-IPC-feb2025.pdf

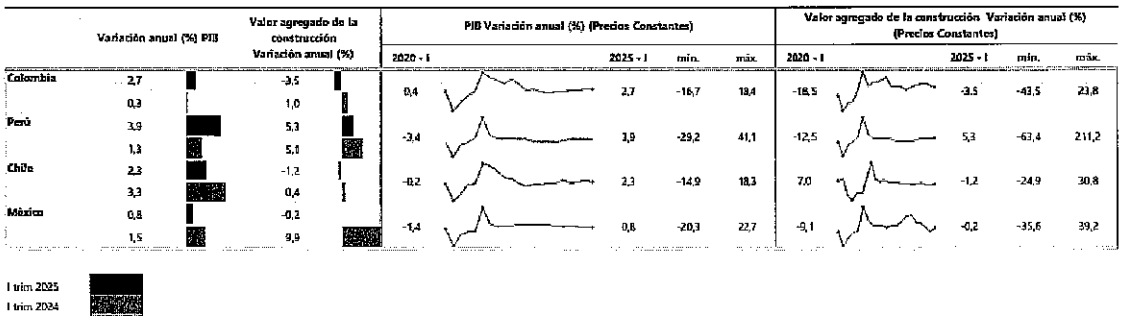


Fuente: DANE, Cuentas trimestrales. Boletín Técnico *I trimestre de 2025 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)*
Pr: cifras provisionales

NOTA: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2025 (enero – marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,9% seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,7%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 5,3%, mientras que para Colombia, Chile y México se registraron variaciones de -3,5%, -1,2% y -0,2% respectivamente.

PIB total, valor agregado de la rama construcción para algunos países de Latinoamérica variación anual. 2020 (I trimestre) 2025 (I trimestre)



Fuente: DANE (Colombia) Boletín Técnico *I trimestre de 2025 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)*
INEGI (México), INEI (Perú),
B Central (Chile). Pr: Cifras provisionales

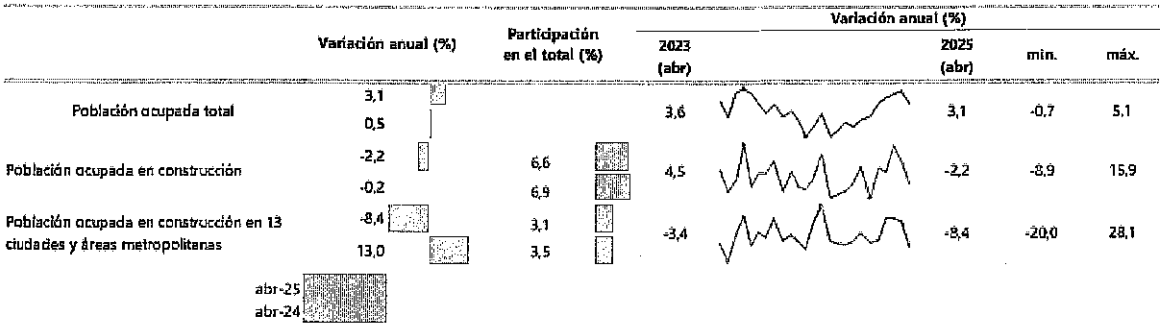
NOTA: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Empleo

En abril de 2025, el número de ocupados en el total nacional fue 23.576 miles de personas. La Construcción como rama de actividad económica participó con el 6,6% de los ocupados. En abril de 2025, la población ocupada en el total nacional aumentó 3,1%, mientras que los ocupados en la rama de Construcción disminuyeron 2,2% con respecto al mismo periodo del año anterior.

Para abril de 2025, 1.547 miles de personas estaban ocupadas en la rama de la Construcción; de estos el 47,0% estaban ubicados en 13 ciudades y áreas metropolitanas (728 miles de personas), que además presentaron una disminución del 8,4%, es decir, 67 mil personas menos con respecto a abril de 2024.

Variación y participación anual de la población ocupada y en la rama de actividad construcción 2023 – 2025 (abril)



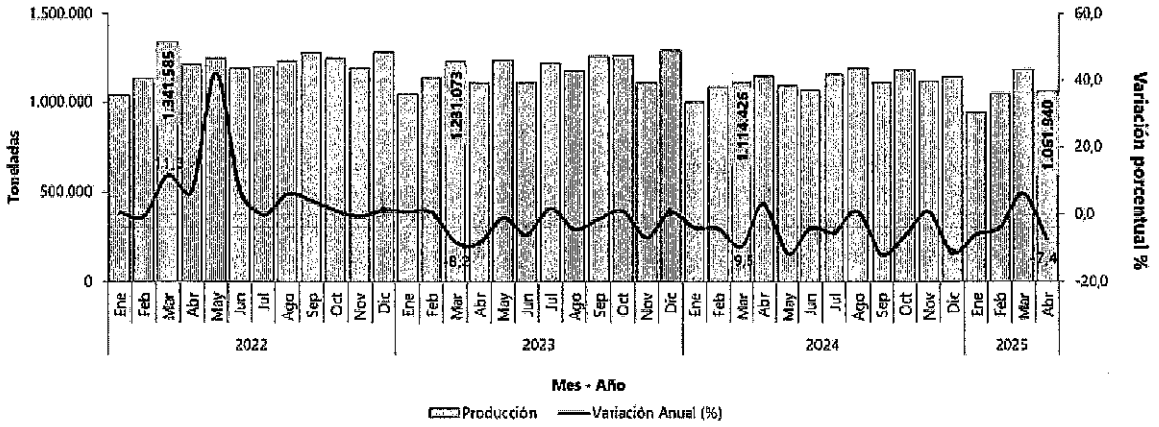
Fuente: DANE, GEIH. Boletín Técnico *I trimestre de 2025 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)*

NOTA: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

* 13 áreas: Bogotá D.C, Medellín - Valle de Aburrá, Cali - Yumbo, Barranquilla - Soledad, Bucaramanga, Girón, Piedecuesta y Floridablanca, Manizales y Villa María, Pasto, Pereira, Dos Quebradas y La Virginia, Cúcuta, Villa del Rosario, Los Patios y El Zulia, Ibagué, Montería, Cartagena, Villavicencio.

Indicadores de Oferta:

Producción de Cemento Gris: En abril de 2025, la producción total de cemento gris en el país alcanzó 1.061.940 toneladas, con una disminución de 7,4% respecto a abril de 2024.

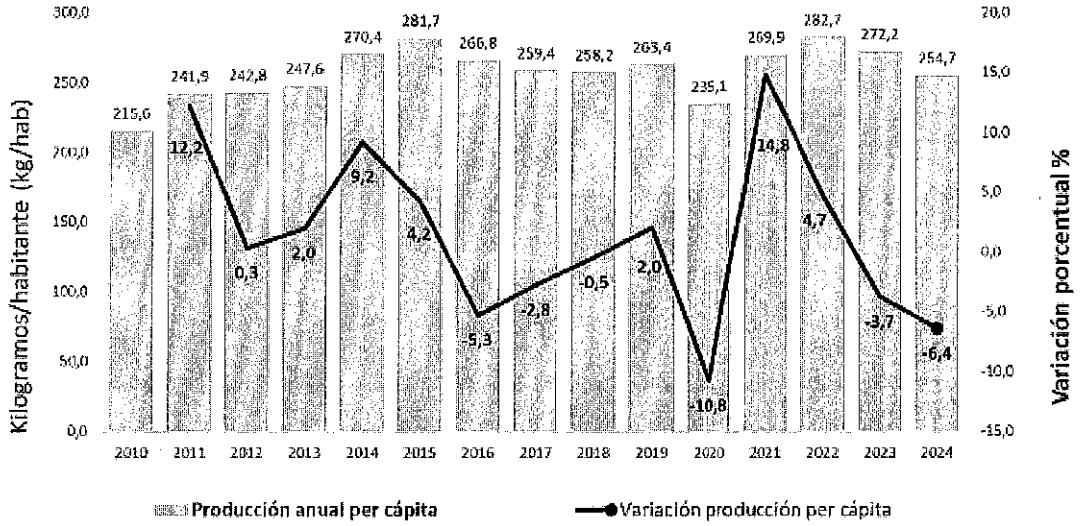


Fuente: DANE, ECG. Boletín Técnico *I trimestre de 2025 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC)*
Pr: cifras provisionales

NOTA: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Producto Per Cápita de Cemento Gris anual y trimestral: Durante 2024, la producción anual per cápita de cemento gris fue 254,7 kilogramos por habitante con una disminución de 6,4%, con respecto a la producción de 2023, la cual fue de 272,2 kilogramos por habitante.

Producción anual per cápita (kilogramo / habitante) * Total Nacional 2010 – 2024pr



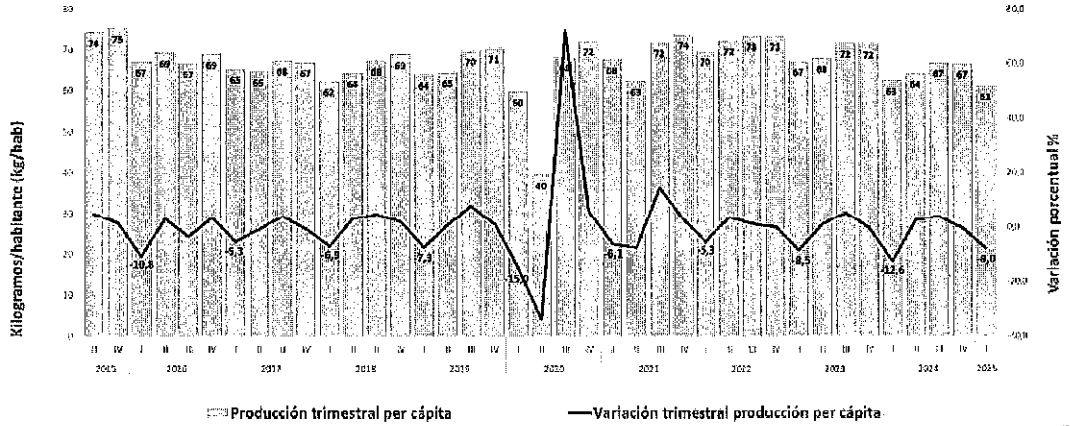
Fuente: DANE, ECG y PROYECCIONES DE POBLACION NACIONAL. Boletín Técnico *I trimestre de 2025 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC).*
Pr: cifras provisionales

Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

* La producción per cápita anual equivale a la producción de cemento gris, generado durante el año (enero – diciembre) expresado en kilogramos, sobre el número de habitantes a nivel nacional publicado en la serie total anual (retroproyecciones y proyecciones) estimada por el DANE. (Para más información sobre el número de habitantes consulte: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion)

Para el primer trimestre de 2025, la producción trimestral per cápita de cemento gris fue 61 kilogramos por habitante presentando una disminución de 8,0% con respecto a la producción del trimestre anterior (67 kilogramos por habitante).

Producción trimestral per cápita (kilogramo/habitante) Total Nacional 2015 (III trimestre) – 2025pr (I trimestre)



Fuente: DANE, GEIH, ECG. Pr: cifras provisionales. Boletín Técnico *I trimestre de 2025 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC).*

** La producción per cápita trimestral equivale a la producción de cemento gris, generado durante el trimestre correspondiente expresado en kilogramos, sobre el promedio de la población total a nivel nacional de los meses correspondientes al trimestre de referencia, en los resultados de mercado laboral con base en la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH). (Para más información sobre el número de habitantes consulte: https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo).

En el mes de abril de 2025 se despacharon 995.484 toneladas de cemento gris al mercado nacional, lo que representó una disminución de 7,4% con respecto a abril de 2024. Este resultado se explicó principalmente por la disminución en Concreteras (-13,0%) y en el canal Constructores y Contratistas (-15,9%), los cuales restaron 5,4 puntos porcentuales conjuntamente a la variación total (-7,4%).

Licencias de Construcción: En marzo de 2025, se licenciaron 1.627.677 m2 lo que significó un incremento de 39,9% del área total aprobada con respecto a marzo de 2024. El área aprobada para vivienda presentó un crecimiento de 30,7%, al pasar de 937.405 m2 en marzo de 2024 a 1.224.991 m2 en marzo de 2025; este resultado contribuyó con 24,7 puntos porcentuales a la variación total del área aprobada (39,9%).

	Variación anual (%)	Participación en total (%)	Contribución (Puntos porcentuales)	Área aprobada (M²) 2022 (Mar)	2025 (Mar)	mín.	máx.
Área total aprobada	**39,9**			2.516.690	1.627.677	1.163.076	4.296.855
	-34,6						
Área aprobada para vivienda	30,7			1.954.565	1.224.991	920.887	3.469.946
	-30,9						
Área total aprobada	142,7	25,9	21,3	641.303	420.787	173.371	1.813.730
para vivienda VIS	-65,8	14,9	-18,8				
Área total aprobada	5,3	49,4	3,5	1.313.262	804.204	609.502	2.178.200
para vivienda No VIS	-10,0	65,7	-4,8				
Área total aprobada	78,4	24,7	15,2	562.125	402.686	225.671	1.036.606
otros destinos	-46,4	19,4	-11,0				

mar-25
mar-24

Fuente: DANE, ELIC. Boletín Técnico *I trimestre de 2025 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC).*
Pr: cifras provisionales.
Nota: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.
Mediante el decreto 1467 de 2019 el Ministerio de Vivienda oficializó el cambio en el precio máximo para la Vivienda de Interés social VIS al pasar de 135 (smmlv) a 150 (smmlv) para las viviendas VIS que se ubiquen en 'aglomeraciones' cuya población supera el millón de habitantes. Por otra parte, la Ley 1955 de 2019 en su artículo 85 define que el valor máximo de la Vivienda de Interés Prioritario será de noventa salarios mínimos mensuales legales vigentes (90 smmlv).

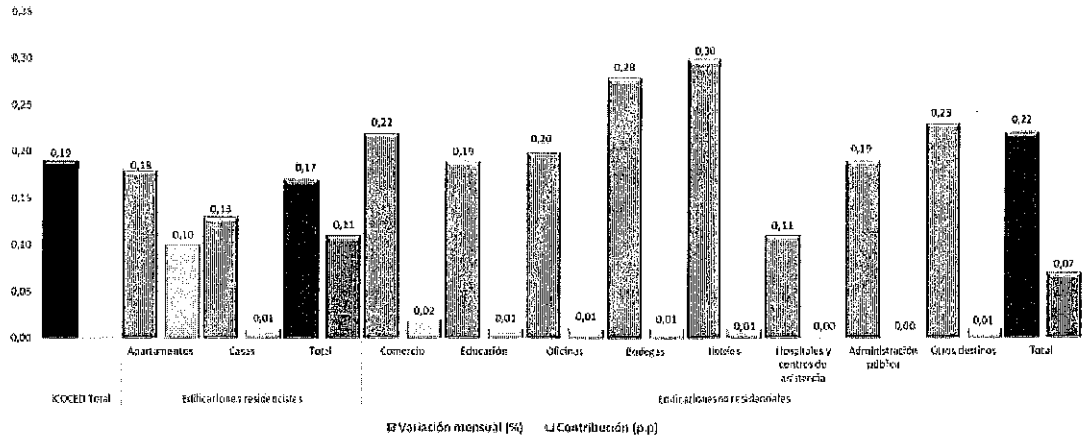
Índice de Costos de la Construcción de Edificaciones: El índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED), es un indicador que permite conocer la variación promedio mensual de los precios de una canasta representativa de los insumos requeridos en la construcción de edificaciones en el país. El ICOCED incluye dentro de la medición, la representatividad de las edificaciones y presenta resultados para 10 destinos, 53 subgrupos de costo, 6 capítulos constructivos, además de la agregación de los bienes y servicios estructurados para 8 grupos de costo (equipos, maquinaria, mano de obra, transporte, materiales, equipos especializados de la construcción, equipos especiales para obra y herramienta menor) que permite contar con resultados según dichos grupos y llegando hasta 93 insumos.

En abril de 2025, el índice de Costos de la Construcción de Edificaciones – (ICOCED) presentó una variación mensual de 0,19%, en comparación con marzo de 2025. Para edificaciones no residenciales se ubicó por encima del promedio nacional (0,22%) y aportó 0,07 puntos porcentuales, y para edificaciones residenciales se ubicó por debajo del promedio nacional (0,17%) y contribuyó con 0,11 puntos porcentuales.

Tres de los diez destinos relacionados con la construcción de edificaciones se ubicó por debajo del promedio nacional (0,19%): Apartamentos (0,18%), Casas (0,13%) y Hospitales y centros de asistencia (0,11%).

Por otra parte, los destinos: Oficinas (0,20%), Comercio (0,22%), Bodegas (0,28%), Hoteles (0,30%) y Otros destinos (0,23%) se ubicaron por encima del promedio nacional.

Variación mensual del ICOCED, por destino Total nacional. Abril 2025pr



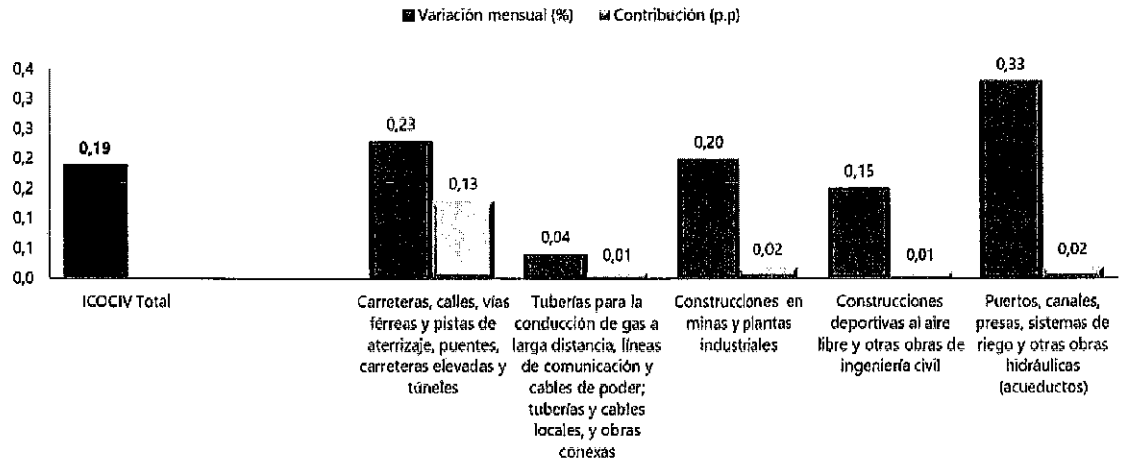
Fuente: DANE, ICOCED. Boletín Técnico *I trimestre de 2025 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC).*

NOTA: La diferencia de la suma de las variables, obedece al sistema de aproximación en el nivel de los dígitos trabajados en el índice.

Por grupos de costos en abril de 2025, los mayores incrementos de precio con respecto a marzo de 2025 se presentaron en: Mano de obra (0,31%), Servicios Generales de la Construcción (0,24%), Materiales (0,09%), y Maquinaria (1,13%).

Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles: En abril de 2025, el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles – (ICOCIV), registró una variación mensual de 0,19%, con respecto a marzo de 2025. Según tipos de construcción, los grupos Carreteras, calles, vías férreas y pistas de aterrizaje, puentes, carreteras elevadas y túneles (0,23%), Puertos, canales, presas, sistemas de riego y otras obras hidráulicas (acueductos) (0,33%) y Construcciones en minas y plantas industriales (0,20%), se ubicaron por encima del promedio nacional, el resto de los grupos se ubicaron por debajo del promedio nacional.

Variación mensual y contribución del ICOCIV según tipos de construcción Total nacional Abril 2025pr



Fuente: DANE, ICOCIV. Boletín Técnico *I trimestre de 2025 Indicadores Económicos Alrededor de la Construcción (IEAC).*

Por grupos de costos, en abril de 2025, las mayores variaciones positivas de precios con respecto a marzo de 2025 se presentaron en: mano de obra (0,41%), maquinaria (0,21%), herramienta menor (0,21%) y materiales (0,17%)
Al analizar las cifras del Producto Interno Bruto (PIB), para el primer trimestre de 2025 (enero – marzo) frente al mismo periodo del año anterior para algunos países de América Latina, se observa que Perú registró el mayor crecimiento al presentar una variación de 3,9% seguido de Colombia que presentó un crecimiento de 2,7%. En lo referente al valor agregado de la construcción, se observa crecimiento con relación al mismo trimestre de 2024 para Perú de 5,3%, mientras que para Colombia, Chile y México se registraron variaciones de -3,5%, -1,2% y -0,2% respectivamente.

¿Qué viene para el sector secundario?: Por su parte, las actividades secundarias –construcción e industria manufacturera– se enfrentan a otro año desafiante, dada su elevada sensibilidad al comportamiento de las tasas de interés y la ausencia de grandes proyectos de infraestructura. La producción manufacturera se enfrenta a la débil demanda interna por bienes durables, lo que mantendría mermado el desempeño de rubros como las confecciones, la metalurgia, la fabricación de muebles y la de vehículos. Entre tanto, en la construcción de edificaciones es previsible un bajo avance de obra, a raíz de la baja demanda por vivienda y los altos inventarios.

Esperamos que el subsector de obras civiles empiece a exhibir una recuperación, en un contexto en el que los agentes relacionados con obras del nivel nacional disponen de los recursos monetarios, pero el desafío está en superar algunos retos extra financieros.

Infraestructura: Durante las últimas dos décadas, Colombia ha logrado avances significativos en la construcción de infraestructura, consolidándose como un motor esencial para el desarrollo económico y social del país. Este progreso ha sido clave para mejorar la conectividad regional, fomentar el comercio y atraer inversión extranjera, fortaleciendo la competitividad nacional. Sin embargo, la actual coyuntura económica y fiscal plantea importantes desafíos que amenazan con frenar este dinamismo.

El sector de infraestructura enfrenta un panorama de crecimiento moderado en nuestro escenario base para 2025 y 2026, condicionado por las limitaciones presupuestales. En 2024, los niveles de inversión han mostrado señales de recuperación, con un aumento del 4% en la formación bruta de capital y un crecimiento del 9% en los activos asociados a infraestructura. No obstante, estos resultados positivos aún no permiten alcanzar el verdadero potencial del sector, que viene de cuatro años consecutivos en terreno negativo.

A pesar de que se proyecta un repunte significativo del 13% para el cierre de 2024, las expectativas para 2025 apuntan a un crecimiento moderado del 1%. Este crecimiento podría ajustarse al alza, alcanzando hasta un 5%, si los proyectos en fase de preconstrucción y obras de gran envergadura, como el metro de Bogotá, cumplen con sus cronogramas. Sin embargo, el incumplimiento en la ejecución de proyectos públicos y de los proyectos 5G, sumado a la incertidumbre institucional que afecta la confianza del sector, sigue siendo un obstáculo para una reactivación más sólida.

Construcción: La persistencia de tasas de interés relativamente altas, junto con los costos acumulados de construcción, continúan siendo los principales factores que restringen la recuperación de la demanda de vivienda en Colombia. Aunque en 2025 se evidencia una mejora moderada en algunas condiciones de mercado, la actividad del sector sigue por debajo de los niveles prepandemia.

El sector de construcción de vivienda sigue siendo fundamental para la generación de empleo y el impulso del desarrollo económico, especialmente en las regiones. No obstante, los años 2023 y 2024 marcaron una tendencia compleja. El subsector de edificaciones, que representa aproximadamente dos tercios del sector construcción, mantuvo un bajo dinamismo como resultado del enfriamiento prolongado en el mercado inmobiliario.

En el primer trimestre de 2025, el balance muestra una leve contracción del 4,8% en comparación con el mismo periodo de 2024, lo que refleja una desaceleración menos pronunciada, aunque aún negativa. Este comportamiento se ve enmarcado por una caída sostenida en los lanzamientos y ventas, así como en la iniciación de nuevos proyectos.

Aunque el Índice de Precios al Consumidor (IPC) ha mostrado una corrección a la baja, y los costos directos de construcción han comenzado a estabilizarse, los costos de mano de obra continúan al alza, presionando los márgenes de los constructores. Las tasas de financiación hipotecaria han empezado a descender gradualmente, pero se mantienen por encima de los niveles ideales para una rápida reactivación.

Para el año 2025, se proyecta que la demanda de vivienda continúe en niveles moderadamente bajos, con una estimación de 125.000 unidades vendidas, aunque esta cifra podría mejorar si se consolidan los planes de subsidio e incentivos del Gobierno Nacional. El sector de edificaciones podría cerrar el año con una variación anual cercana al -1,3%, mejorando frente al -2,1% proyectado en 2024, pero aún sin lograr una expansión sostenida.

La contracción en las ventas de vivienda nueva, con registros de más de 24 meses consecutivos con variaciones negativas, refleja la magnitud de los retos estructurales del sector. De acuerdo con cifras de Camacol, las altas tasas, la incertidumbre macroeconómica y la pérdida de capacidad adquisitiva de los hogares han generado un ambiente poco propicio para el cierre financiero de proyectos, reduciendo significativamente la iniciación de obras, que acumulan ya más de 16 meses de caídas consecutivas.

Además, se ha evidenciado un aumento en las renuncias a unidades vendidas sobre planos, que en el último año crecieron cerca de 45%, afectando los cronogramas y la viabilidad de muchos desarrollos inmobiliarios.

Pese a este panorama, se proyecta una leve recuperación a partir del segundo semestre de 2025, impulsada por la reactivación de programas de subsidio, una mayor estabilidad en el entorno financiero y la mejora progresiva de la confianza del consumidor. Las iniciaciones de proyectos para 2025 podrían ubicarse cerca de 140.000 unidades, lo que representaría una variación positiva cercana al 3,7% frente al año anterior, aunque aún lejos de los niveles deseables.

4.1.4. PERSPECTIVA JURIDICA:

Analizando el objeto del presente proceso de selección el cual consiste en *el "CONSTRUCCION Y ADECUACIÓN DE LA OFICINA DEL DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS – CIOH"*, se tiene que el mismo es legalmente viable, se encuentra debidamente soportada en el marco normativo que regula la contratación estatal en Colombia, particularmente en lo dispuesto por la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, sus decretos reglamentarios, y la normativa complementaria expedida por Colombia Compra Eficiente y demás autoridades competentes.

De conformidad con el artículo 25 de la Ley 80 de 1993, las entidades estatales deben asegurar la selección objetiva del contratista, la eficiencia en el uso de los recursos públicos y la satisfacción de las necesidades del servicio. Asimismo, el artículo 3 de la Ley 1150 de 2007 señala que la contratación debe orientarse al cumplimiento de los fines estatales, entre ellos la prestación continua y eficiente de los servicios a cargo de la administración.

En este caso, la necesidad de garantizar la conservación, operatividad y funcionalidad de la infraestructura del CIOH responde directamente a la finalidad misional de la Dirección General Marítima, en tanto asegura el adecuado desarrollo de las actividades científicas, técnicas y administrativas que allí se realizan. La ausencia de mantenimiento podría vulnerar principios constitucionales como la eficiencia administrativa (art. 209 C.P.) y la protección del patrimonio público (art. 334 C.P.).

Además, se cumple con los criterios establecidos en la normativa vigente sobre planeación contractual, dado que esta necesidad ha sido identificada, priorizada y registrada en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2025, conforme lo exige la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015. De igual manera, se respetan los principios de transparencia, responsabilidad y economía, al buscar soluciones integrales, preventivas y correctivas en una sola actuación contractual.

Desde el ámbito del derecho administrativo, también es importante señalar que el mantenimiento de bienes inmuebles propiedad del Estado es una obligación legal y patrimonial de la entidad administradora, conforme al Código de Bienes de Entidades Públicas (Decreto 1082 de 2015 y normas complementarias). La omisión de esta obligación puede acarrear responsabilidad fiscal o disciplinaria por negligencia en la conservación del patrimonio estatal.

Por último, la contratación deberá regirse por el Estatuto General de Contratación y demás disposiciones legales aplicables, en cuanto al procedimiento de selección, los requisitos habilitantes, las garantías contractuales y los compromisos de calidad, seguridad y cumplimiento del contratista.

4.1.5. PERSPECTIVA FINANCIERA:

CAPACIDAD FINANCIERA

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato La capacidad financiera requerida en un Proceso de Contratación debe ser adecuada y proporcional a la naturaleza y al valor del contrato. En consecuencia, la Entidad Estatal debe establecer los requisitos de capacidad financiera con base en su conocimiento del sector relativo al objeto del Proceso de Contratación y de los posibles oferentes (ver la Guía para la Elaboración de Estudios de Sector en http://www.colombiacompra.gov.co/manuales). En atención a la naturaleza del contrato a suscribir y de su valor, plazo y forma de pago, la Entidad Estatal debe hacer uso de los indicadores que considere adecuados respecto al objeto del Proceso de Contratación.

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

Indicadores de capacidad financiera.

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

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

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

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

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

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

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

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

Capital de trabajo = Activo corriente - Pasivo corriente. Este indicador representa la liquidez operativa del proponente, es decir el remanente del proponente luego de liquidar sus activos corrientes (convertirlos en efectivo) y pagar el pasivo de corto plazo. Un capital de trabajo positivo contribuye con el desarrollo eficiente de la actividad económica del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar el nivel de liquidez en términos absolutos.

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

Patrimonio = Activo total – Pasivo total. Mide la cantidad de recursos propios del proponente. Es recomendable su uso cuando la Entidad Estatal requiere analizar la proporción de recursos propios en términos absolutos cuando el presupuesto del Proceso de Contratación es muy alto y se debe asegurar la continuidad del oferente en el tiempo.

Capacidad Organizacional.

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

Indicadores de capacidad organizacional.

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

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

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

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

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

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

Indicadores adicionales de capacidad organizacional.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Depuración de los datos estadísticos de la SIIS y estimación de los parámetros habilitantes financieros

Tomando como referencia el comportamiento financiero y organizacional del sector en estudio, y garantizando la pluralidad de oferentes para el proceso y en donde, además, se enfatiza la idoneidad y destreza que debe tener los profesionales para el análisis y ajuste de la información financiera; se procede a calcular, promediar, ajustar para, así formular indicadores financieros que sean solicitados como parámetros habilitantes dentro del proceso de contratación, tal como se especificaran en el pliego de condiciones.

Los indicadores financieros para el presente proceso de selección fueron estructurados de acuerdo al análisis de la información que las empresas reportan ante l Superintendencia de Sociedades mediante el Sistema Integrado de Información Societaria - SIIS a corte 31 de diciembre de 2024, que corresponde a las empresas comerciales de los sectores económicos que componen el sector real de la economía Colombiana y sus respectivas regiones, para la formulación de políticas que realiza la Superintendencia de Sociedades en su página web https://siis.ia.supersociedades.gov.co/. para su estimación se tomó como muestra un total de trescientas veintinueve (329) empresas (pequeñas, medianas y grandes) a nivel nacional cuyas actividades económicas corresponden a: 4321 Instalaciones eléctricas, 4329 Otras instalaciones especializadas; 4330 Terminación y acabado de edificios y obras de ingeniería civil; 4390 Otras actividades especializadas para la construcción de edificios y obras de ingeniería civil y 4663 Comercio al por mayor de materiales de construcción, artículos de ferretería, pinturas, productos de vidrio, equipo y materiales de fontanería y calefacción. Lo anterior en aras de asegurar la transparencia y pluralidad de oferentes y así satisfacer la necesidad de la Dirección General Marítima (DIMAR) y sus unidades adscritas con un oferente de estados financieros muy sólidos que pueda garantizar la correcta ejecución y entrega de los bienes y/o servicios requeridos.

Una vez identificados los valores reportados en el Estado Situación Financiera (ESF) y Estado de Resultados Integrales (ERI), a continuación, se mencionan los indicadores financieros propios del sector, como referencia del comportamiento financiero de las

empresas que reportan información a la Superintendencia de Sociedades, para determinar y verificar los requisitos habilitantes en el presente procesos de contratación:

Indicadores de Capacidad Financiera

- Índice de Endeudamiento
- Índice de Liquidez
- Razón de Cobertura de Interés
- Capacidad Patrimonial

Indicadores de Capacidad Organizacional

- Rentabilidad del Patrimonio
- Rentabilidad del Activo

Procedimiento para calcular los indicadores en los Proponentes plurales.

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

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

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

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

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

1. Ponderación de los componentes de los indicadores.

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

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

Entendiendo las particularidades y necesidades de cada proyecto, promueve la participación plural de oferentes en los procesos de contratación, de esta manera, se sugiere que al analizar individualmente cada indicador.

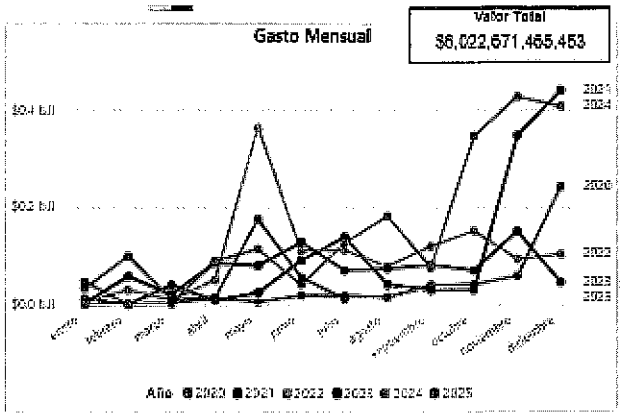
4.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

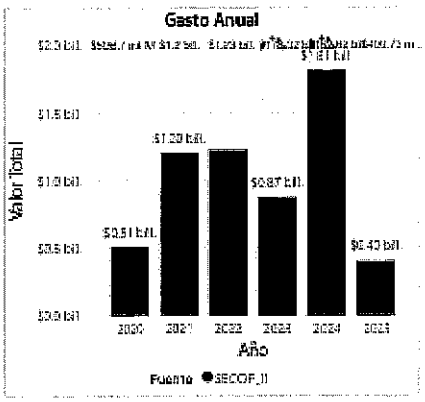
En la etapa del estudio de mercado para el análisis técnico y económico se realizó un comparativo con las cotizaciones de empresas que se encuentran en el mercado con los conocimientos técnicos acorde a las especificaciones técnicas requeridas dentro del proceso de contratación, obteniendo el siguiente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

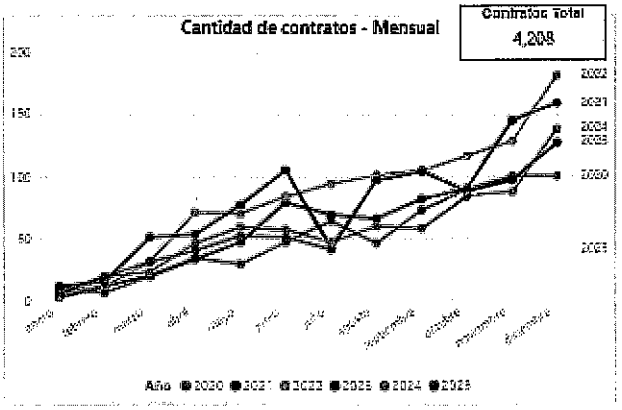
PROVEEDORES NACIONALES	PROVEEDORES LOCALES
SOLIDEC SAS	IMS INGENIERÍA SAS
INCGROUP S.A.S.	ICONI SAS

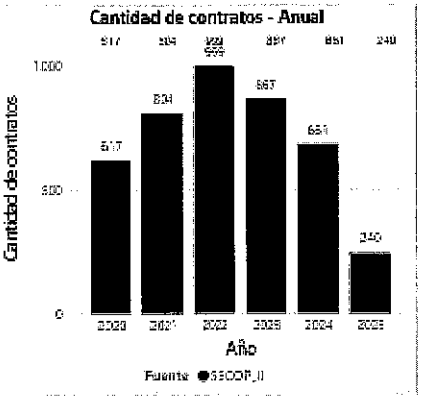
GRUPO INTECON	AL-SAM INGENIERIA SAS
PICSO INGENIERIA	SISENG SAS

La oferta de los servicios objeto del presente estudio, es verificada en la página web de Contratación Estatal en Colombia (www.colombiacompra.gov.co) y se toma como referencia aquellos proveedores que han participado diferentes procesos de contratación con objetos iguales o similares.

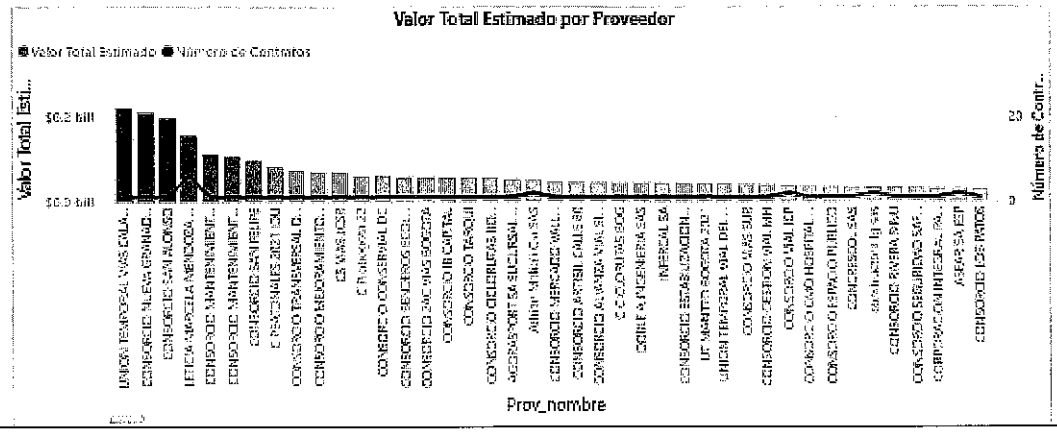


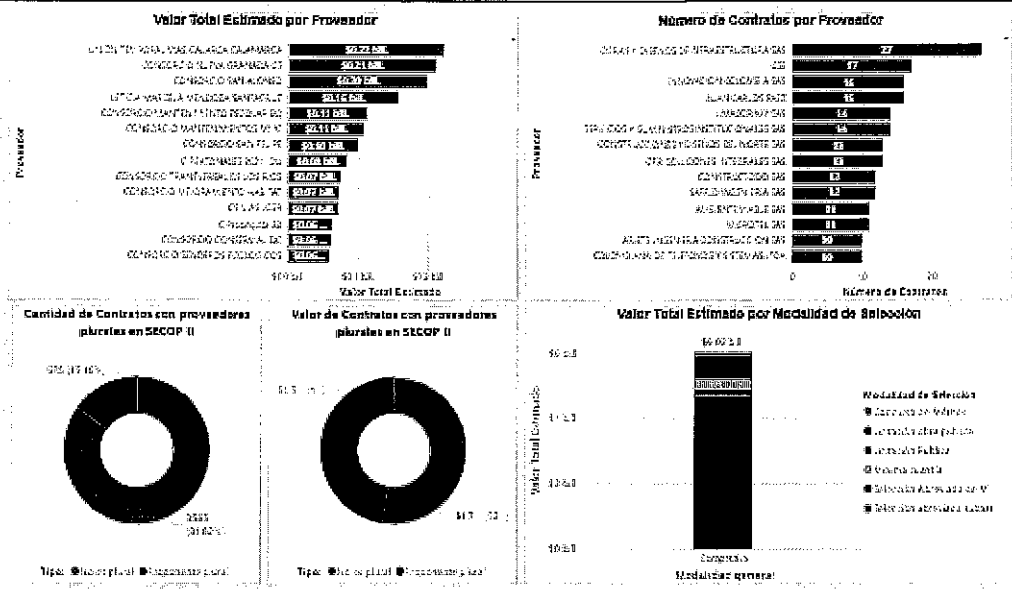






Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$6.02 bill.	2456	4208

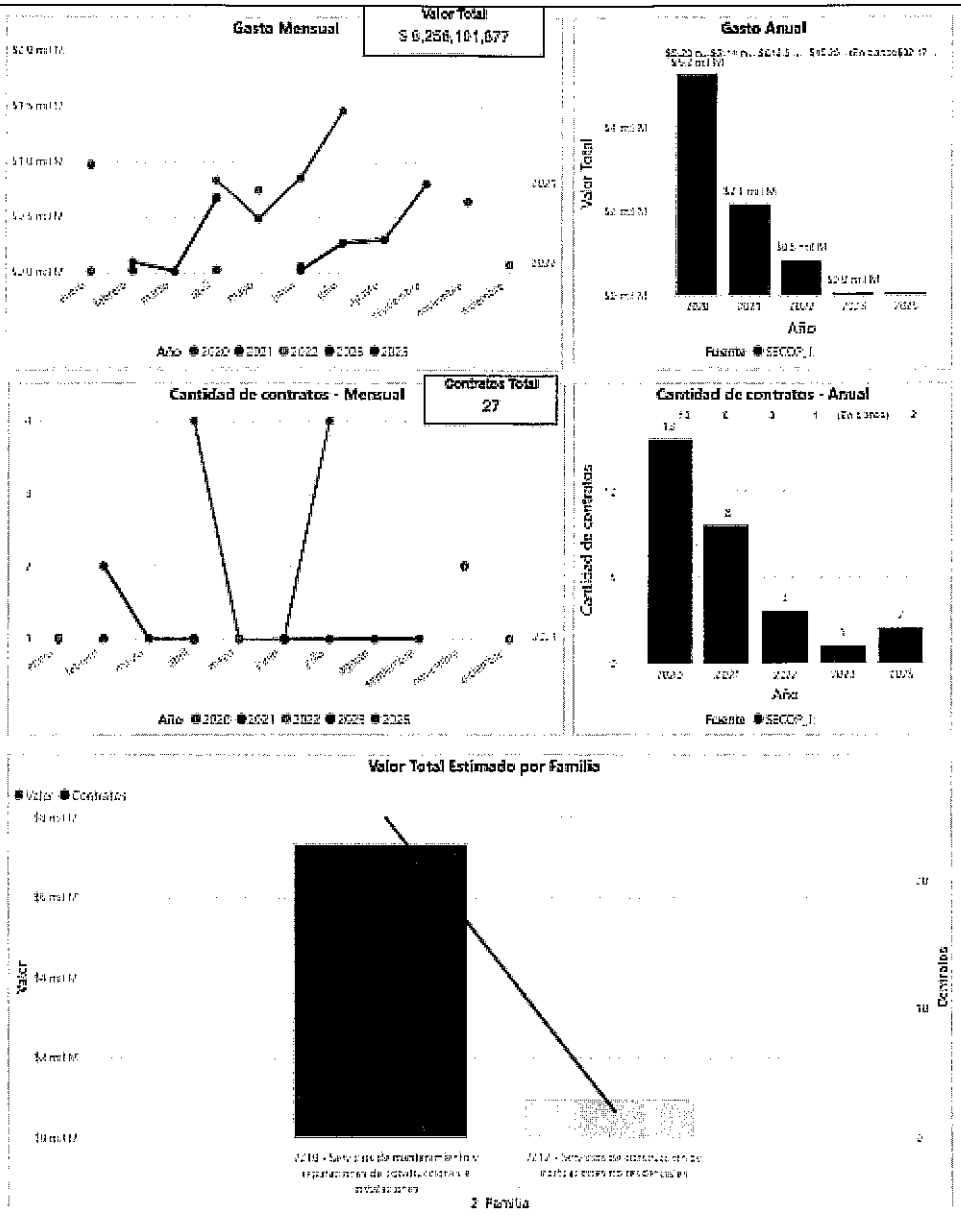




4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.3.1. CONTRATACIONES ANTERIORES DEL BIEN/ SERVICIO

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



4.3.2. CONTRATACIONES POR PARTE DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES

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

ENTIDAD ESTATAL	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO CENTRO DE SALUD SIMON BOLIVAR DE TUTAZA	ESESBT-056-2025	ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA DE LA ESE - SEDE CENTRO DEL CENTRO DE SALUD SIMÓN BOLÍVAR DE TUTAZÁ	75.787.890,18 COP	2025
E.S.E CENTRO HOSPITAL LUIS	20240632	CONTRATO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA	175.997.099,26 COP	2024

ANTONIO MONTERO				
COMANDO AEREO DE COMBATE No. 6	016-00-I-CACOM-6-GRUAL-2025 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	ADECUACION Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA ZONA DE BIENESTAR DEL CACOM 6 (Manifestación de interés (Menor Cuantía)) (Presentación de oferta)	1.421.000.000 COP	2025

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

PRECIOS DE MERCADO: De acuerdo con las cotizaciones presentadas (Anexo "B"), se realizó un promedio por cada una de las adecuaciones que se pretende realizar, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el proceso. Se realizó un promedio del precio global con las cotizaciones obtenidas, tomándolo como valor de referencia; los valores incluyen todos los impuestos, tasas y/o contribuciones. El comparativo de las cotizaciones se encuentra descrito en el Anexo "B". De acuerdo con el estudio realizado los trabajos se encuentran en el mercado nacional, alcanza el presupuesto asignado al proceso para su contratación, de modo tal que se puede suplir la necesidad Institucional.

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

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

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

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

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

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

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

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

NOTAS:

1. La visita técnica programada no es de carácter obligatorio, pero por el hecho de no asistir a ella, el proponente que resulte adjudicatario del contrato no podrá aducir como excusa el hecho de no haberse familiarizado debidamente con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, para presentar en el futuro reclamaciones.
2. La visita que los oferentes realicen a las zonas de trabajo se hará (a requerimiento de los interesados) durante el día y hora estipulada en el cronograma del proceso y será coordinada oportunamente y atendida por el funcionario delegado por parte de la Entidad.
3. La interpretación obtenida con la identificación de las condiciones de los lugares donde se proyecta ejecutar las obras permitirá a los oferentes formarse su criterio propio sobre la necesidad institucional y la extensión de los trabajos que debe proponer y de resultar adjudicatario, realizar durante la ejecución del contrato.
4. En consecuencia, si el participante no asiste a la visita, posteriormente durante la ejecución contractual (de resultar adjudicatario del proceso de selección) NO podrá realizar reclamación económica alguna, ni solicitar reajustes de los precios ofertados al Contratante, de encontrarse durante el desarrollo del contrato eventualidades que hubieren podido avizorarse durante la visita y que demanden realización de trabajos adicionales a los contratados.

4.7. VALOR DEL OBJETO A CONTRATAR: El valor del contrato a celebrarse será hasta por el valor de CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES CIENTO TREINTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SETENTA Y TRES PESOS M/CTE ($466.134.273,00) AIU e IVA incluido y demás erogaciones que correspondan.

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

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

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

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

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

NOTA 3: Para el pago, el contratista deberá presentar factura electrónica, de conformidad con el artículo 617 del Estatuto Tributario, la Ley 2010 de 2019 y Decreto 0358 del 05 de marzo de 2020, cumpliendo los requisitos establecidos en la normatividad. Así mismo acuerdo a Resolución 0042 de 2020 de la Dian, presentar la factura electrónica, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. b) Apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio. c) Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquirente de los bienes o servicios, junto con la discriminación del IVA pagado. d) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. e) Fecha de su expedición. f) Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados. g). Valor total de la operación. h). El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura. i). Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas.

NOTA 4: FACTURA ELECTRÓNICA: Para quienes tengan la responsabilidad 52 en el RUT (52 – Facturador electrónico), receptor único de las facturas emitidas como beneficiario del presente contrato es SIIF nación, deberán enviar al correo electrónico

siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co la factura, notas débito y/o crédito, con el fin que se envíen automáticamente para validación ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN y posteriormente a esta unidad ejecutora, es importante que el Contratista en el Documento adjunto del correo de envío de factura electrónica, notas débito y/o crédito este en un formato ZIP y que contenga documento PDF y documento XML.

La estructura de la factura mínimo debe contener:

I. En los datos de emisor el correo del emisor.
II. En los datos del adquiriente el correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
III. En las notas finales el código #$15-01-12-004;XXX-[GINREDCA-2025;correo supervisor#$]-2025; XXXX@dimar.mil.co#$.
IV. Las XXX del código de ubicación deberán ser sustituidos acuerdo los datos relacionados con el número del contrato y correo del supervisor designado para el mismo
V. La PCI de la GINREDCA de la Dirección General Marítima es la 15-01-12-004.

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

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

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

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

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

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

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

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

Concepto	Base	Tarifa	Observaciones
RETEFUENTE	100%	Ver tabla Retefuente vigente	Según el objeto a contratar
RETEIVA	100%	15%	Base sobre el IVA generado en la operación.
RETEICA	100%	De acuerdo con el bien y/o servicio ofertado	Actividad Económica según el objeto a contratar y tarifa definida para cada ciudad donde se presten los servicios.
Contribución FONSECON (Ley 418 de 1997)	100%	5%	Solo aplica para contratos de obra pública y sus adiciones.
Estampilla Pro- Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia (Ley 1697 de 2013 – Decreto 1050 de 2014)	100% IVA excluido	0,5% Contratos entre 1 y 2000 SMMLV 1% Contratos entre 2001 y 6000 SMMLV	Aplica para contrato de obra y sus conexos.
Impuesto de timbre	100% IVA excluido	0,5%	Aplicable a Contratos cuya cuantía sea superior a seis mil (6.000) UVT (art. 532 ETN y Dec. 0175 de 14 de febrero de 2025).
Estampilla Universidad de Cartagena	100% excluido IVA	1,00%	Aplica para los contratos y sus adiciones suscritos, que se ejecuten, realicen o desarrollen en el departamento de Bolívar

a) RETENCIONES A TÍTULO DE RENTA E IVA

De conformidad con lo establecido en el artículo 420 del Estatuto Tributario Nacional los hechos sobre los que recae el impuesto se deberán verificar por parte del oferente los: "*Art. 423. Exclusión del impuesto en el territorio intendencial de San Andres y providencia. Art. 424. Bienes que no causan el impuesto. Art. 426. Servicios excluidos. Art. 447. "En la venta y prestación de servicios, regla general". Art. 462-1. Base gravable especial. Art. 468. Tarifa general del impuesto sobre las ventas", Art. 468-3. Servicios gravados con la tarifa del cinco por ciento (5%). Art. 476. Servicios excluidos del impuesto sobre las ventas". Art. 477. Bienes que se encuentran exentos del impuesto.*, y demás que considere pertinentes, con la finalidad de determinar la tarifa a generar en el impuesto sobre las ventas, si se considera responsable de dicho tributo, de conformidad con el ***TITULO III del ETN*** **"RESPONSABLES DEL IMPUESTO".**

Artículo 270 de la Ley 223 de 1995 **Exclusión del impuesto sobre las ventas en el Departamento del Amazonas**, establece: "Sin perjuicio da lo dispuesto en la Ley 191 de 1995, la exclusión del régimen del impuesto sobre las ventas se aplicará sobre los siguientes hechos:

a) La venta de bienes realizada dentro del territorio del departamento del Amazonas.
b) La prestación de servicios realizados en el territorio del departamento del Amazonas."

Es de aclarar que tal exclusión del impuesto sobre las ventas para las ventas y la prestación de servicios realizadas dentro del territorio del Departamento del Amazonas; aplica independientemente de si el vendedor tiene allí domicilio o establecimiento. Lo que sí se requiere es que el comprador esté ubicado en el Amazonas (Sentencia Rad. 05001-23-31-000-2007-03330-01 del Consejo de Estado).

El Art. 462-1 del Estatuto Tributario Nacional, modificado por el artículo 46 de la Ley 1607 de 2012, establece una base especial de retención, sobre la parte correspondiente al AIU (Administración, Imprevistos y Utilidad). Sin que se menciones contratos de construcción. En el artículo 3 del Decreto 1372 de 1992 -compilado en el artículo 1.3.1.7.9 del Decreto 1625 de 2016, se precisa la base gravable en los contratos de construcción de bien inmueble, de la siguiente forma:

"IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS EN LOS CONTRATOS DE CONSTRUCCIÓN DE BIEN INMUEBLE. En los contratos de construcción de bien inmueble, el impuesto sobre las ventas se genera sobre la parte de los ingresos correspondiente a los honorarios obtenidos por el constructor. Cuando no se pacten honorarios el impuesto se causará sobre la remuneración del servicio que corresponda a la utilidad del constructor. Para estos efectos, en el respectivo contrato se señalará la parte correspondiente a los honorarios o utilidad, la cual en ningún caso podrá ser inferior a la que comercialmente corresponda a contratos iguales o similares.

Este artículo, ha sido analizado por la DIAN en anteriores oportunidades señalando que el beneficio está limitado a los contratos de construcción de inmuebles, Se debe diferenciarse entre lo que es (i) la construcción de una obra, (ii) la realización de reparaciones y otras labores que atienden a la conservación de la obra ya construida y, lo referente a (iii) la venta de bienes que incluye instalación. Por lo tanto; se tiene que el beneficio objeto de estudio cobija la determinación de la base gravable del IVA en contratos de construcción de inmuebles y en general a las obras inherentes a la construcción en sí, tales como: estructura, mampostería, etc., mas no respecto de los contratos de obras o bienes que pueden retirarse fácilmente sin detrimento del inmueble.

De conformidad con lo establecido en el Art. 911 del ETN los contribuyentes del impuesto unificado bajo el Régimen Simple de Tributación, no estarán sujetos a Retención en la Fuente. Lo anterior sin perjuicio de la retención en la fuente a título del impuesto sobre las ventas – IVA regulado en el numeral 9 del Art. 437-2 del ETN.

b) IMPUESTO DE TIMBRE NACIONAL

De conformidad con lo establecido en el Art. 519 del Estatuto Tributario Nacional, modificado transitoriamente por el artículo 8 del Decreto 0175 del 14 de febrero de 2025, el impuesto de timbre nacional se causará a la tarifa del uno por ciento (1.0%) sobre documentos suscritos a partir del 22 de febrero de 2025; sin embargo, acuerdo a lo estipulado en el artículo 532 ET, la tarifa a aplicar o retener por parte de las entidades oficiales es de 0.5%, siempre y cuando el tercero con el que se suscriba el documento no corresponda a otra entidad oficial, de ser este el caso la tarifa a aplicar es el 0%.

HECHO GENERADOR: sobre los instrumentos públicos y documentos privados, incluidos los títulos valores, que se otorguen o acepten en el país, o que se otorguen fuera del país pero que se ejecuten en el territorio nacional o generen obligaciones en el mismo, en los que se haga constar la constitución, existencia, modificación o extinción de obligaciones, al igual que su prórroga o cesión, cuya cuantía sea superior a seis mil (6.000) Unidades de Valor Tributario, UVT, en los cuales intervenga como otorgante, aceptante o suscriptor una entidad pública, una persona jurídica o asimilada, o una persona natural que tenga la calidad de comerciante, que en el año inmediatamente anterior tuviere unos ingresos brutos o un patrimonio bruto superior a treinta mil (30.000) Unidades de Valor Tributario (UVT).

CAUSACION: previa suscripción y firma del contrato, el contratista deberá efectuar el pago del impuesto de timbre mediante el sistema PSE, del Banco Agrario, al que podrá acceder con el siguiente enlace: https://www.psepagos.co/PSEHostingUI/ShowTicketOffice.aspx?ID=13299, conforme a lo descrito anteriormente y remitir el comprobante correspondiente a la Unidad Administrativa contratante.

c) RETENCIÓN A TÍTULO DEL IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO - ICA

Se aplicará a los sujetos pasivos que realicen actividades comerciales, industriales y de servicios de forma permanente u ocasional en cada distrito y municipio, así: Cartagena, Bogotá, Barranquilla, Santa Marta, Riohacha, Uribia, San Andrés, Providencia, entre otros; de acuerdo al lugar de ejecución o perfeccionamiento de la compra.

Tarifas: se aplicarán las establecidas en el Estatuto Tributario de cada distrito y municipio, de acuerdo con el bien y/o servicio contratado.

d) CONTRIBUCIÓNES Y ESTAMPILLAS

En cuanto a los contratos de obra, se precisa lo siguiente:

Artículo. 32 de la Ley 80 de 1993, define al contrato de obra en los siguientes términos: *"son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago".*

Artículo 5° de la Ley 1697 de 2013 dispone que, *Contratos conexos: se trata de aquellos cuyo objeto consista en el "diseño, operación, mantenimiento o interventoría y demás definidos en la Ley 80 de 1993, artículo 32 numeral 2.*

CONTRIBUCIÓN FONSECON: Las entidades de derecho público del orden nacional, que suscriban contratos de obra pública, o celebren contratos de adición al valor de los existentes, con personas naturales o jurídicas, con un porcentaje de la contribución del cinco por ciento (5%) sobre el valor bruto del contrato y sus adiciones.

ESTAMPILLA PRO-UNIVERSIDAD NACIONAL Y DEMAS UNIVERSIDADES ESTATALES DE COLOMBIA: Artículo 5° Ley 1697 de 2013. "Hecho generador: *está constituido por todo contrato de obra que suscriban las entidades del orden nacional, definidas por el artículo 2° de la Ley 80 de 1993, en cualquier lugar del territorio en donde se ejecute la obra, sus adiciones en dinero y en cualquiera que sea la modalidad de pago del precio del contrato. En tal caso, el hecho generador se extiende a los contratos conexos al de obra, esto es: diseño, operación, mantenimiento o interventoría y demás definidos en la Ley 80 de 1993, artículo 32 numeral 2*".

Según Concepto 2386 de 2018 Consejo de Estado, los contratos de prestación de servicios de **mantenimiento** por arreglos locativos sobre bienes *inmuebles* son contratos de obra y por tanto deben estar gravados con la contribución *"Estampilla Pro-Universidad Nacional de Colombia y demás universidades estatales de Colombia"*. (cuando aplique).

ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA SIEMPRE A LA ALTURA DE LOS TIEMPOS: con fundamentos legales en la Ley 334 del 20 de diciembre de 1996, modificada por la Ley 1495 del 29 de diciembre de 2011, la Asamblea Departamental de Bolívar, autoriza la emisión de la Ordenanza No. 26 del 26 de julio de 2012, por medio de la cual se reglamenta la "ESTAMPILLA UNIVERSIDAD DE CARTAGENA SIEMPRE A LA ALTURA DE LOS TIEMPOS y se dictan otras disposiciones."

"ARTÍCULO CUARTO. Hecho generador: los contratos y sus adiciones en dinero, que se ejecuten, realicen o se desarrollen en el departamento de Bolívar, en los cuales estos entes actúen como contratantes. PARAGRAFO: Quedan exentos del pago de esta estampilla los contratos laborales, de aprendizaje, de prestación de servicios y los contratos administrativos sin cuantía entre entidades públicas."

NOTA 1: Los impuestos que hayan de causarse o pagarse para la celebración, ejecución y/o liquidación del contrato, corren por cuenta del contratista y no darán lugar a ningún pago adicional a los precios pactados.

NOTA 2: los proveedores deberán tener en cuenta los impuestos aplicables, para la preparación de su propuesta.

NOTA 3: Cuando se presenten facturas en las que se identifiquen más de un concepto de retención en la fuente a cualquier título, se aplicará la tarifa de retención que por norma corresponda, en caso de que no sea posible individualizar se tendrá como referencia el objeto del contrato.

NOTA 4: Sin perjuicio de los impuestos y retenciones aquí relacionados, se aplicarán todos aquellos tributos, tasas, contribuciones y demás cargas fiscales que sean exigibles conforme a la normativa vigente. Los impuestos que se causen o deban pagarse con motivo de la celebración, ejecución y/o liquidación del contrato serán asumidos en su totalidad por el contratista, sin que ello implique reconocimiento de sumas adicionales a los valores pactados. Esto, sin perjuicio de las demás deducciones legales que correspondan en el marco de la ejecución del contrato.

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

El presente estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

No. CDP	DEPENDENCIA AFECTACIÓN	CLASIFICACIÓN PRESPUESTAL	REC	SIT	CONCEPTO	VALOR	AFECTADO EN:
53825	M04 Intendencia Regional de Cartagena	C-1504-0100-8-10103B-1504008-02	16	SSF	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS-INFRAESTRUCTURA OPERATIVA CON MANTENIMIENTO MAYOR-IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA A NIVEL NACIONAL	$ 467.017.913,00	$ 466.134.273,00

TOTAL	$ 467.017.913,00	$ 466.134.273,00

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

REQUISITOS PARA PARTICIPAR Y DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

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

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

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

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

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

FACTORES DE VERIFICACIÓN HABILITANTES		
VERIFICACIÓN JURÍDICA		HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA		HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA		HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN		
PONDERACIÓN ECONÓMICA	EL SELECCIONADO TRM	PUNTAJE
PONDERACIÓN TÉCNICA	PONDERACIÓN	PUNTAJE
PONDERACIÓN APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	PONDERACIÓN	PUNTAJE
PONDERACIÓN A EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES	PONDERACIÓN	PUNTAJE

5.1. REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD JURIDICA:

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe. El Comité 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:

5.1.1. REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD JURÍDICA: Los requisitos habilitantes para acreditar la **capacidad jurídica** se encuentran señalados en el pliego de condiciones electrónico disponible en el SECOP II, las siguientes constituyen las generalidades o condiciones complementarias necesarias para la verificación de dichos factores habilitantes.

5.1.2. MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN EL PROCESO, POR MEDIO DE LA PLATAFORMA SECOP II: De conformidad con el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.1.2.20, del Decreto No. 1082 de 2015, y el cronograma del proceso, los interesados en el presente proceso de contratación deberán manifestar su intención de participar, en el término oportunidad previstos en el cronograma del proceso. De conformidad con lo estipulado en el presente Pliego de Condiciones a través del Portal Único de Contratación SECOP II.

La manifestación de interés debe ser presentada a través del SECOP II y de conformidad con el procedimiento establecido en la "Guía rápida para Manifestar interés a través del SECOP II" dispuesta por Colombia Compra Eficiente. (https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_step/cce-sec-gi-02provpcmanifestarinteres07-09-2020.pdf

LA MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN PARTICIPAR ES REQUISITO HABILITANTE PARA LA PRESENTACIÓN DE LA RESPECTIVA OFERTA, POR LO QUE EL PROPONENTE QUE NO HAYA MANIFESTADO SU INTERÉS EN PARTICIPAR EN EL PROCESO, LE SERÁ RECHAZADA LA PROPUESTA.

5.1.3. CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA - ANEXO 1: 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 Carta de Presentación de la oferta, la cual deberá diligenciar de acuerdo con el Anexo previsto en el presente Pliego de Condiciones

Se verificará la ausencia de inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones de la persona jurídica para contratar con el Estado, para el efecto, el proponente realizará una declaración en la Carta de Presentación de la oferta certificando que ni la Persona Jurídica ni su Representante Legal están incursos en inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones.

5.1.4. 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 con la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso, articulo 58, Titulo 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 la 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 es lícito y 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.

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, trátese 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 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 y serán las siguientes:

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 (03) 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 un apersona natural o jurídica domiciliada en Colombia (de acuerdo con las disposiciones de la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso, articulo 58, Titulo 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 extrajera 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.

5.1.5. **OBJETO SOCIAL:** Si el oferente es persona jurídica, deberá acreditar que el objeto social de la sociedad se encuentra directamente relacionado con el objeto de la presente contratación.

Si el oferente es persona natural, su actividad mercantil deberá estar directamente relacionada con el objeto a contratar, de manera que le permita la celebración y ejecución del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones a adquirir.

En el caso de los consorcios y/o uniones temporales, cada uno de sus miembros debe cumplir con este requisito, **SO PENA DE RECHAZO DE LA OFERTA.**

Del objeto social de las S.A.S.: De conformidad con lo señalado en el numeral 5 del artículo 5° de la Ley 1258 de 2008, las S.A.S., no se encuentran obligadas a determinar el alcance del objeto social, en consecuencia, de conformidad con lo señalado en la Ley se entenderá que dichas sociedades tienen objeto relacionado siempre que se señale que pueden realizar cualquier actividad civil o comercial lícita

5.1.6. **PODER**: Cuando el oferente 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 OFERTA, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario, ejecutarlo, liquidarlo y en general, obligarse en los términos y condiciones establecidos en el presente proceso de selección.

En virtud de los artículos 5 y 25 del Decreto Ley 019 de 2012 corregido por el artículo 1 del Decreto 53 de 2012, las firmas del poderdante y del apoderado o representante, deberán estar autenticadas ante notario público o con notas de presentación personal de cualquier oficina judicial de apoyo.

Apoderado para oferentes extranjeros: Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia para presentar sus ofertas, 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, el apoderado deberá estar debidamente facultado para presentar la manifestación de interés, la oferta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

Para personas jurídicas extranjeras adicionalmente, deberá adjuntar el certificado de existencia y representación legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción oficial respectiva y en todo caso cumpliendo los requisitos establecidos en el presente pliego.

En el evento de conferirse al apoderado las facultades de representación judicial, así como de interponer recursos en las actuaciones precontractuales como es el caso del acto que declara desierto el proceso de selección o para interponer recursos si es el caso, respecto de los actos administrativos contractuales durante la etapa de ejecución, se requiere que el apoderado ostente la calidad de Abogado, en virtud de lo estipulado en el Estatuto del Ejercicio de la Abogacía (Decreto No. 196 de 1971), que en su artículo 35° establece que "*Salvo los casos expresamente determinados en la ley, no se requiere ser abogado para actuar ante las autoridades administrativas, pero si se constituye mandatario, éste deberá ser abogado inscrito*", así mismo, la Ley 1437 de 2011 por medio de la que se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, que al momento de establecer los requisitos para interponer recursos contra los actos administrativos, artículo 77° contempla que "*Sólo los abogados en ejercicio podrán ser apoderados. Si el recurrente, obra como agente oficioso, deberá acreditar la calidad de abogado en ejercicio, y prestar la caución que se le señale para garantizar que la persona por quien obra ratificará su actuación dentro del término de dos (02) meses.*" y la Ley 1564 de julio 12 de 2012, Código General del Proceso, que, para efectos de la representación judicial, ordena en el artículo 73° "*Derecho de postulación. Las personas que hayan de comparecer al proceso deberán hacerlo por conducto de abogado legalmente autorizado, excepto en los casos en que la ley permita su intervención directa.*"

Deberá adjuntar el Certificado de Existencia y Representación Legal o el documento equivalente del país en que se haya constituido legalmente. Si el mismo se encuentra en idioma distinto al castellano oficial de la República de Colombia, deberá adjuntar el texto en el idioma original acompañado de la traducción respectiva para firmar el contrato, el Proponente que resulte adjudicatario debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados por escrito en idioma extranjero, la cual deberá ser oficial en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso, cumpliendo el trámite de Apostilla o Consularización.

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.

Cuando quien otorga el poder fuere una sociedad, si el cónsul que lo autentica o ante quien se otorga hace constar que tuvo a la vista las pruebas de la existencia de aquella y que quien lo confiere es su representante, se tendrán por establecidas estas circunstancias. De la misma manera se procederá cuando quien confiera el poder sea apoderado de una persona.

En el evento en que el oferente extranjero ostente limitación en su capacidad de contratación o de oferta, deberá adjuntar el documento mediante el cual se remueva dicha limitación. En lo no previsto aquí expresamente se aplicará el régimen dispuesto para los nacionales colombianos y que le sea aplicable a los extranjeros.

NOTA: en el evento de resultar favorecido con la adjudicación un proponente extranjero sin domicilio ni sucursal en Colombia, para efectos de poder ejecutar el contrato cuyas actividad se erija como permanente, **deberá** previamente constituir una **sucursal** en Colombia, en los términos del Código de Comercio, de acuerdo con lo señalado en los artículos 471 y 474 del citado código, en concordancia con el artículo 58° de la Ley 1564 del 12 de febrero de 2012 "*Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso*".

5.1.7. AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIAL CORRESPONDIENTE: Cuando en los estatutos de la persona jurídica se limite la facultad del Representante Legal en razón a la cuantía o naturaleza del proceso para la presentación de oferta y/o la suscripción del contrato, se deberá adjuntar autorización correspondiente, la cual deberá estar emitida con anterioridad a la fecha prevista en el pliego de condiciones electrónico para la presentación de la oferta.

5.1.8. ACTA DE CONSTITUCIÓN DE OFERENTE PLURAL - ANEXO 7: La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe 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 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 actual 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 consignen 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 Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe.

NOTA 2: El ANEXO 7 que trata 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 o cualquier otra forma legal de asociación, pudiendo incluir aspectos que no estén contenidos dentro de éste y que según su criterio sean conducentes y pertinentes para determinar el alance 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, así:

La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los CUATRO (04) 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 de este.

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.

5.1.9. REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES: Con la oferta, el oferente deberá presentar el Certificado del Registro Único de Proponentes (RUP) del oferente singular, o de cada uno de los miembros del Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura, u otro tipo de oferente plural.

Para efectos del presente proceso, los oferentes deberán anexar a su oferta el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha prevista para el cierre del proceso. En dicho documento deberá constar su **inscripción, renovación o actualización**, las cuales deberán encontrarse vigentes.

A la fecha de cierre del proceso de contratación el Registro Único de Proponentes (RUP) deberá encontrarse vigente, es decir, haber sido renovado en el término legal establecido.

Nota Aclaratoria: Entiéndase como Registro Único de Proponentes (RUP) vigente, aquella inscripción, renovación o actualización realizada antes de la fecha del cierre para la presentación de ofertas, aunque el registro no se encuentre en firme, dado que la información contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) deberá adquirir firmeza dentro del término de traslado del informe de evaluación que corresponda para el presente Proceso de Contratación.

En el presente documento se verificará que el oferente no se encuentre incurso en causal de inhabilidad por incumplimiento reiterado de las que trata el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.

Los oferentes extranjeros no obligados para estar registrados en el Registro Único de Proponentes (RUP) deberán acreditar que cumplen con los requisitos habilitantes, bien sea como oferentes individuales o integrantes de una Unión Temporal, Consorcio, Promesa de Sociedad Futura, u otro tipo de oferente plural

5.1.10. FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD: Del Representante Legal, Persona Natural y/o del Apoderado debidamente facultado para presentar la Propuesta, suscribir el Contrato y ejecutarlo hasta la Liquidación de conformidad con lo señalado en el Decreto No. 4969 del 23 de diciembre de 2009.

5.1.11. 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, *Por la cual se reglamenta el servicio de reclutamiento, control de reservas y la movilización*. En caso de pérdida deberá anexar certificación de la Dirección de Reclutamiento donde conste que la situación militar se encuentra definida. En todo caso la Entidad se reserva el derecho de verificar directamente dicha información.

5.1.12. FORMATO COMPROMISO ANTISOBORNO: ANEXO 8 Firmado 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 Compromiso Antisoborno, para su diligenciamiento conforme a lo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.

5.1.13. FORMATO PACTO DE INTEGRIDAD PARA PROVEEDORES Y/O PROPONENTES: ANEXO 6 Firmado 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 Pacto de Integridad Proveedores / Proponentes, para su diligenciamiento conforme a lo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.

5.1.14. FORMATO CONFLICTO DE INTERÉS PARA PROVEEDORES Y/O PROPONENTES: ANEXO 9 Firmado 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 Conflicto de Interés Proveedor/ Proponente, para su diligenciamiento conforme a lo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.

5.1.15. CERTIFICACIÓN DE AUSENCIA DE MULTAS Y/O DECLARATORIAS DE INCUMPLIMIENTO: Será verificado por la Entidad en el Registro Único de Proponentes, el cual deberá tener una vigencia no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de presentación de la propuesta.

Lo anterior, a efecto de verificar las inhabilidades contenidas en la Ley 1955 de mayo 25 de 2019, artículo 43 "Inhabilidad por incumplimiento reiterado" modificatorio del artículo 90 de la Ley 1474 de 2011.

En todo caso deberá allegar en escrito independiente declaración en donde deberá certificar si ha sido objeto de:

La imposición de cinco (05) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (03) años

Declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (02) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (03) años.

Imposición de dos (02) multas y un (01) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.

Incumplimiento contractual o de imposición de dos (2) o más multas, con una o varias entidades, tratándose de contratos cuyo objeto esté relacionado con el Programa de Alimentación Escolar.

5.1.16. CERTIFICADO PROCEDENCIA DE RECURSOS FINANCIEROS: El oferente deberá declarar bajo la gravedad de juramento que no se encuentra incurso en casos de ejercicio ilegal de la actividad financiera, en especial de la captación ilegal o recaudo no autorizado de recursos del público de conformidad con la información que diera a conocer la Superintendencia Financiera de Colombia con comunicado No. 110010 del 21 de enero de 2010, ni reportados en la denominada "Lista Clinton".

5.1.17. REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM: De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 delartículo 6 Ley 2097 de 2021, "El deudor alimentario moroso solo podrá contratar con el estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica dl deudor alimentario moroso que actué como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado".Por consiguiente, la proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica, no podar encontrarse en el REDAM, y para ello deberá aportar certificación en la que manifieste bajo la gravedad de juramento que no se encuentra en esta causal de inhabilidad o aportar el certificado expedido en la plataforma de registro

5.1.18. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: El oferente presentará con su ofrecimiento, so pena del rechazo de esta (Ley 1882 de 2018 y Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 17 de julio de 2018), una Garantía de Seriedad por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de **LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DEL CARIBE**, identificada con **NIT No. 806.006.269-5**, con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "Garantías", la cual deberá contener lo siguiente, así:

ASEGURADO/BENEFICIARIO	**GINREDCA NIT No. 806.006.269-5**
AFIANZADO Y TOMADOR	El afianzado es el proponente, persona natural o jurídica. En este aspecto se debe tener en cuenta lo siguiente: 1. El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, (persona jurídica) o en el documento de identidad (persona natural). 2. En el caso de Consorcios o Uniones Temporales debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando todos y cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación). 3. En caso de que el proponente tenga establecimiento de comercio, en la garantía debe figurar como afianzado la persona natural.
VIGENCIA	Igual o superior a tres (3) meses contados a partir de la presentación de la propuesta y/o cierre del presente proceso. En caso de prorrogarse el plazo del Proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale la INRED 4.
BENEFICIARIO	**LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DEL CARIBE, identificada con NIT No. 806.006.269-5**
OBJETO:	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el proceso de Selección
VALOR ASEGURADO GENERAL	Será equivalente al **trece por ciento (13%)** del presupuesto oficial.
VALOR ASEGURADO PARA PROPONENTES QUE SEAN EMPRENDIMIENTOS Y LAS EMPRESAS DE MUJERES, Y/O MIPYME: (Criterio diferencial para las emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional en el sistema de compras públicas y Mipyme, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015)	Será equivalente al **diez por ciento (10%)** del presupuesto oficial. Deberá acreditarse mediante certificación bajo la gravedad de juramento, expedida en un plazo no superior a (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del presente proceso, por el representante legal y el revisor fiscal cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, según el caso, donde conste: **a.** La distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. **b.** Las personas que confirman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y tiempo de vinculación. MIPYMES: La condición de Mipymes se acredita y verifica en la información que repose en el RUP, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación (artículo 2 de la Ley 905 de 2004).

NOTAS:

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

Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.19. "*Efectividad de las garantías*" del Decreto No. 1082 de 2015.

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

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

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

Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del oferente plural" del Decreto No. 1082 de 15, indicando en el cuerpo de esta las personas naturales o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación.
De conformidad con el artículo 5° de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5° de la Ley 1150/2017, el participante debe tener en cuenta que la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

5.1.19. CERTIFICADO DE PROFESIÓN LIBERAL:

Atendiendo que el objeto del presente proceso implica el ejercicio de una profesión liberal, de conformidad con lo establecido en el Art. 23 del Código de Comercio las personas que desempeñen funciones liberales no estarán obligados a tener registro mercantil, razón por la cual deberán presentar certificación en la que conste que ejercen profesiones liberales acompañándola de los siguientes documentos:

5.1.19.1. TARJETA DE MATRÍCULA PROFESIONAL DEL INGENIERO O DE ARQUITECTO. En atención a que el objeto del presente proceso implica el ejercicio de la ingeniería, los oferentes deben presentar el documento que acredite la inscripción o el registro profesional de ingenieros o arquitecto según lo establecido en el Art. 11 de la ley 842 de 2003, el cual es la tarjeta de matrícula profesional de ingeniero o arquitecto.

5.1.19.2. CERTIFICADO DE VIGENCIA DE MATRÍCULA DEL COPNIA O COPNAA: EL profesional deberá presentar certificado de vigencia de matrícula del COPNIA o COPNAA, en virtud del cual acrediten que su registro se encuentra vigente.

5.1.20. AVAL DE LA PROPUESTA. En cumplimiento de lo establecido de manera expresa por el artículo 20 de la Ley 842 de 2003, la propuesta, en caso de que la persona que la suscribe no lo sea, debe ser presentada con el **aval de un Ingeniero Civil** titulado y con tarjeta profesional vigente, para lo cual deberá adjuntarse copia de estos documentos (Tarjeta profesional y certificado de vigencia de la matrícula profesional expedido por la entidad competente) del profesional que avala la propuesta, por lo tanto bien sea persona natural, jurídica, consorcio o unión temporal deben tener en cuenta que las personas que avalan la oferta no deben encontrarse reportada en el boletín de responsables fiscales, antecedentes disciplinarios de la procuraduría, RNMC, policía Nacional y el concejo profesional.

5.1.21. REGISTRO NACIONAL DE OBRAS CIVILES INCONCLUSAS: El proponente y todos los integrantes de Consorcios o Uniones Temporales no deben encontrarse reportados en Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, para lo cual la entidad verificará las anotaciones de conformidad con el art 6 de la Ley 2020 de 2020. El Comité Evaluador de conformidad con lo previsto por la Ley 2020 de 2020, consultará las anotaciones en siguiente link. https://obrasinconclusas.contraloria.gov.co.

5.1.22. Los siguientes documentos serán verificados directamente por el GINREDCA a través del Comité Jurídico Evaluador, así:

6. Certificado de Antecedentes Fiscales (Contraloría General de la Nación).
7. Certificado Judicial vigente del Representante Legal y de quien firma la oferta.
8. Certificado de Antecedentes Disciplinarios (Procuraduría General de la Nación).
9. Certificado del Sistema de Medidas Correctivas (**CSMC**) Policía Nacional Ley 1801 de 2016.
10. Certificado de Registro Único Empresarial y Social RUES.

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.

5.2 REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD TÉCNICA: Los requisitos habilitantes para acreditar la capacidad técnica se encuentran señalados en el pliego de condiciones electrónico disponible en el SECOP II; las siguientes constituyen las generalidades o condiciones complementarias necesarias para la verificación de dichos factores habilitantes:

5.2.1 CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Para acreditar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente proceso, será necesario que el oferente diligencie el formato "**ANEXO 2- CERTIFICADO CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**"; documento que deberá ser aportado con la presentación de la oferta, toda vez que es el ofrecimiento técnico, necesario para la comparación de las ofertas. En consonancia con lo anterior, el oferente, en caso de resultar adjudicatario entiende y acepta la totalidad de las exigencias establecidas con las modificaciones si las hubiere y se compromete a cumplir a cabalidad con las mismas durante la ejecución del Contrato, teniendo en cuenta que constituyen las condiciones mínimas requeridas por la Entidad para la satisfacción de la necesidad que motiva el presente proceso de contratación.

5.2.2 ACREDITACION DE EXPERIENCIA:

Para acreditar la experiencia, el Oferente deberá certificar la suscripción y ejecución de máximo Tres (**03**) contratos suscritos y ejecutados con personas privadas o públicas, con fecha anterior al cierre del presente proceso, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMLMV (**327.46SMLMV**), y en cuyo desarrollo no se causó ningún tipo de sanción o multa por incumplimiento del contratista, ni se hizo efectiva la póliza única de garantía, y su objeto se encuentre relacionado con el objeto del presente Proceso de Contratación. Los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (**RUP**), cumplir con los códigos UNSPC hasta el tercer nivel de clasificación y en la cuantía que se describe a continuación:

con la suma de los TRES (**03**) contratos a acreditar, se deberá identificar al menos UN (**01**) código del Clasificador de Bienes y Servicios de conformidad con el Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, así:

CLASIFICACIÓN UNSPSC				
CLASIFICACIÓN	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CÓDIGO
F. Servicios	81. Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10. Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	15. Ingeniería civil y arquitectura	81101500
F Servicios	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e	15. Servicios de apoyo a la construcción	72101500

	Mantenimiento.	instalaciones		

NOTA 1: Los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (**RUP**), cumplir con los códigos UNSPC hasta el tercer nivel de clasificación y en la cuantía que se describe anteriormente.

NOTA 2: El oferente deberá indicar el o los consecutivos de los contratos registrados en el RUP con los que pretende acreditar la experiencia, en el formato ANEXO 5 "**Experiencia acreditada del oferente**" previsto para estos efectos. En caso de relacionar más contratos de los requeridos por la entidad, el comité solo tendrá en cuenta los primeros relacionados.

NOTA 3: La verificación de las condiciones de la experiencia de los proponentes se demostrará y evaluará exclusivamente con el respectivo Certificado del RUP con corte a 31 de diciembre de 2024 o el último que esté obligado, en donde deberán constar dichas condiciones. En caso de que la información no sea clara o que se requiera verificar alguna información, el comité técnico evaluador podrá solicitar al oferente copia de contratos u otros documentos, con el fin de corroborar la experiencia acreditada por este.

NOTA 4: Experiencia de los Oferentes Plurales: Los oferentes plurales se encuentran igualmente sujetos al cumplimiento de la experiencia señalada, siendo necesario aclarar que la experiencia del oferente plural (Unión temporal, Consorcio o Promesa de Sociedad futura) corresponde a la sumatoria de la experiencia que acrediten los integrantes del oferente plural acuerdo el porcentaje de participación. Sin embargo, si uno de los oferentes no puede aportar experiencia no podrá tener un porcentaje de partición menor al 25% como integrante de ese oferente plural.

NOTA 5: Experiencia de los Oferentes Extranjeros: Tratándose de oferentes extranjeros sin domicilio o sucursal en Colombia, acreditarán la experiencia en iguales condiciones que a los nacionales, exceptuando los requisitos legales que no apliquen en virtud de la calidad del oferente.

Deberán acreditar la experiencia por medio de certificaciones, cuyo objeto esté relacionado con el del presente proceso de contratación, la acreditación de la experiencia deberá cumplir las mismas calidades respecto al valor y demás definidas para los oferentes nacionales y/o aquellos extranjeros con sucursal o domicilio en Colombia, con excepción a los códigos UNSPC hasta el tercer nivel de clasificación.

Notas comunes a la experiencia:

No se aceptarán auto-certificaciones de contratos ejecutados para terceros. Para efectos de habilitar un oferente, la experiencia de los socios de una persona jurídica se podrá acumular a la de esta, cuando ella no cuente con más de tres (03) años de constituida. La acumulación se hará en proporción a la participación de los socios en el capital de la persona jurídica.

No podrá acumularse a la vez, la experiencia de los socios y la de la Persona Jurídica cuando éstos se asocien entre sí para presentar oferta bajo alguna de las modalidades previstas en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993.

En el caso de sociedades que se escindan, la experiencia de esta se podrá trasladar a cada uno de los socios escindidos, y se contabilizará según se disponga en el respectivo pliego de condiciones electrónico del presente proceso de contratación.

En el evento de que cualquiera de estos requerimientos no sea aplicable en el país del domicilio del oferente extranjero, el representante legal o el apoderado en Colombia, debe hacerlo constar bajo la gravedad de juramento.

5.2.3 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES- EXPERIENCIA NÚMERO DE CONTRATOS (ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18 Decreto No. 1082 de 2015)

5.2.4 Para el presente proceso se incluyen **CRITERIOS DIFERENCIALES** para Mipymes, relacionados con la experiencia y el número de contratos para su acreditación, de conformidad con lo establecido en el artículo 31 de la Ley 2069 del 2020, reglamentados por el Decreto No. 1860 de 2021 y lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto No. 1082 de 2015.

En concordancia con el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021 con el cual se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 de 2015, cuando el oferente pertenezca a Mipymes colombianas de acuerdo con los rangos de clasificación empresarial

establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen, deberá acreditar la experiencia así:

Para acreditar la experiencia, el Oferente deberá certificar la suscripción y ejecución de máximo CUATRO (**04**) contratos suscritos y ejecutados con personas privadas o públicas, con fecha anterior al cierre del presente proceso, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMLMV (**327.46SMLMV**), y en cuyo desarrollo no se causó ningún tipo de sanción o multa por incumplimiento del contratista, ni se hizo efectiva la póliza única de garantía, y su objeto se encuentre relacionado con el objeto del presente Proceso de Contratación. Los contratos con los que se pretenda acreditar la experiencia deben estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (**RUP**), cumplir con los códigos UNSPC hasta el tercer nivel de clasificación y en la cuantía que se describe a continuación:

con la suma de los CUATRO (**04**) contratos a acreditar, se deberá identificar al menos UN (**01**) código del Clasificador de Bienes y Servicios de conformidad con el Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, así:

CLASIFICACIÓN UNSPSC				
CLASIFICACIÓN	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**CÓDIGO**
F. Servicios	81. Servicios basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10. Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	15. Ingeniería civil y arquitectura	81101500
F Servicios	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalación y Mantenimiento.	10. Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15. Servicios de apoyo a la construcción	72101500

Para todos los efectos le serán aplicables las notas de experiencias establecidas en el numeral 4.2.2 del presente documento.

5.2.5 GARANTÍA TÉCNICA:

El Oferente deberá ofrecer y garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los Bienes y/o Servicios brindados en las cantidades mínimas requeridas, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las Especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso igual al plazo de ejecución del contrato y dos (**02**) años más, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del Supervisor del Contrato que designe la Entidad. Si durante la vigencia del Contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados o servicios prestados, el Contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo de este (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción. en este caso corresponderá notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días hábiles, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material, el Contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo peticionado, sin ningún costo.

TÉRMINO PARA ATENDER EL RECLAMO DE GARANTÍA. En caso de reclamo de garantía, la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe informará al contratista dentro de los cinco (**05**) días hábiles siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto que presenta los servicios/bienes suministrados, efectuando la entrega del elemento al contratista en el mismo lugar en que estos fueron recibidos por la entidad de conformidad con el lugar de entrega previsto en el contrato. El contratista o quien realice la subsanación en su nombre previa autorización escrita, deberá expedir una constancia de recibo, e indicará los motivos de la reclamación. Así mismo correrá por su cuenta el transporte y demás erogaciones que se ocasiones debido al reclamo.

Cuando sea subsanado el bien suministrado en cumplimiento de una garantía legal o suplementaria, el contratista o quien la realice, estará obligado a entregar a la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe constancia del bien y/o servicios en reemplazo, indicando lo siguiente: descripción del bien y/o servicios reemplazados, fecha de entrega del bien y/o servicios objeto de reclamo. El término de atención al reclamo de garantía, el reemplazo no podrá superar quince (15) días hábiles a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA. El contratista se exonerará de la responsabilidad que se deriva de la garantía, cuando demuestre que el defecto proviene de fuerza mayor o caso fortuito; el hecho de un tercero; el uso indebido por parte

del consumidor, y que el usuario no atendió las instrucciones, uso o mantenimiento indicadas y en la garantía (cuando aplique). En todo caso el contratista que alegue la causal de exoneración deberá demostrar el nexo causal entre ésta y el defecto del bien y/o servicios.

SUSPENSIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA: De conformidad con lo estipulado en el artículo 9 de la Ley 1480 de 2001, El término de la garantía se suspenderá mientras la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe esté privada del uso del producto con ocasión de la efectividad de la garantía y en caso de producirse un cambio total del producto por otro, el término de garantía empezará a correr nuevamente en su totalidad desde el momento de reposición.

5.2.6 CERTIFICACIÓN POR LA ARL: El oferente deberá aportar **certificación por la ARL**, en la que conste que la empresa tiene implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, cuyo avance de implementación no podrá ser inferior al 75% cumpliendo con la resolución No. 1111 del 27 de marzo de 2017, del ministerio de trabajo y el acuerdo 10560 del 11 de agosto de 2016 del consejo superior de la judicatura.

5.2.7 POLÍTICAS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: El oferente con su propuesta deberá certificar que se comprometa a cumplir con la política de seguridad y salud en el trabajo (SST) establecida en el Decreto 1072 de 2015, especialmente, cumpliendo las obligaciones establecidas en el Artículo 2.4.6.8. Obligaciones de los empleadores que entre otras dispone:

Políticas de Seguridad y Salud en el Trabajo firmada por el representante legal.
Matriz de identificación de peligros, evaluación y valoración de riegos para el objeto del contrato, firmada por el representante legal.
Plan de trabajo en la Seguridad y Salud en el Trabajo durante la duración del contrato, firmado por el representante legal.
Programa de gestión de riegos para subcontratistas, firmado por el representante legal.
Matriz de elementos de protección personal, firmada por el representante legal

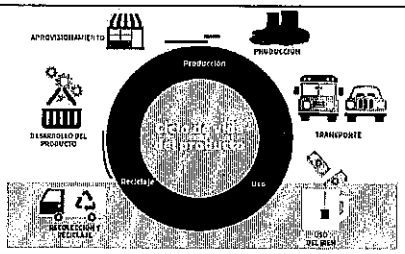
5.2.8 REQUISITOS DE COMPRAS PUBLICAS SOSTENIBLES:

REQUISITOS DE COMPRAS PUBLICAS SOSTENIBLES: El Gobierno de Colombia está comprometido con el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y su apuesta consiste en la protección del capital natural del país, el fortalecimiento del aparato productivo de las empresas, especialmente de las Pymes, y el desarrollo de mercados verdes en el territorio Nacional y en el exterior.

La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe ha incluido en su planeamiento los lineamientos que emite el Gobierno Nacional, entre ellos 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 responder a este objetivo, se reconoce la importancia de la contribución de las compras públicas sostenibles como mecanismo para promover la sostenibilidad dentro y fuera del territorio nacional.

Este anexo se encamina a fortalecer los mecanismos para que la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe logre satisfacer sus necesidades de bienes, servicios, obras y utilidades públicas, de tal forma que alcance un alto rendimiento basado en un análisis de todo el ciclo de vida, que se traduce en beneficios no sólo para la entidad, sino también para la sociedad y la economía, al tiempo que reduce al mínimo los daños al ambiente.

Ciclo de vida.



Son las fases que describen lo que sucede alrededor de un bien desde su origen hasta su fin. Estas son de manera general: la extracción de las materias primas, la ideación/el diseño del bien, su manufactura, las actividades de transporte y de almacenamiento, la comercialización, el uso y el posconsumo.

Grafica No 1. Ciclo de vida. Fuente: MADS.

Analizarlas permite entender el tipo y la cantidad de materiales y energía que se consumen, los actores que intervienen e interactúan, los impactos ambientales, sociales y económicos que se generan, pero, sobre todo, las oportunidades y las estrategias para evitar o mitigar los impactos negativos, o para aumentar los impactos positivos.

Beneficios de las compras de bienes y servicios sostenibles.

En términos ambientales contribuyen a:

Reducir las emisiones de gases efecto invernadero y otros contaminantes líquidos y sólidos.
Hacer un uso más eficiente de los recursos y la energía
Generar estrategias para gestionar de manera adecuada los residuos.

Por tanto, el proponente deberá CERTIFICAR CON LA OFERTA las siguientes obligaciones medioambientales

" ADECUACIÓN DE LA OFICINA DEL DIRECTOR DE LA DIRECCION GENERAL MARÍTIMA EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE UBICADO EN LA CIUDAD DE CARTAGENA".	
OBJETIVO	Garantizar un espacio físico seguro, funcional y adecuado para el desempeño de las funciones directivas de la Dirección General Marítima mediante la construcción y adecuación de la oficina del Director, atendiendo a las condiciones ambientales de la zona costera y asegurando la durabilidad de la infraestructura.
CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD	
ETAPA PRECONTACTURAL: Solicitado al proponente	
CRITERIOS AMBIENTALES HABILITANTES	**MEDIO DE VERIFICACIÒN**
Garantizar una gestión adecuada de los residuos de construcción y demolición en caso de resultar adjudicatario.	El oferente deberá aportar con su propuesta certificado bajo gravedad de juramento donde indique que durante la ejecución del contrato hará entrega del Plan de Gestión Integral de RCD que tengan relación con el objeto del contrato.
ETAPA CONTRACTUAL: Solicitado al contratista	
CRITERIO AMBIENTALES DE EJECUCIÒN	**MEDIO DE VERIFICACIÒN**
Garantizar la correcta disposición final de residuos peligrosos, si se llegan a generar	El contratista si se llegan a generar residuos peligrosos, el contratista deberá entregar al supervisor del contrato, certificado de cumplimiento del destino (disposición o aprovechamiento) de los residuos peligrosos, ordinarios o especiales generados en la ejecución del contrato.

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

5.3.1 FORMATO SIIF DEBIDAMENTE DILIGENCIADO - ANEXO 4: El oferente deberá aportar el Formato de registro o cancelación de cuentas corrientes o ahorros en SIIF, conforme el anexo dispuesto por la Entidad. Se solicita a los oferentes NO MODIFICAR dicho formato ya que corresponde al Sistema de Gestión de Calidad.

5.3.2 CERTIFICACIÓN BANCARIA: El oferente deberá aportar certificación bancaria expedida por la entidad financiera de su preferencia, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del proceso. La certificación bancaria deberá corresponder a la persona natural o jurídica que presenta la oferta. En el evento de ser un Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura podrá abrir una única cuenta a nombre del Consorcio, Unión Temporal o Promesa Sociedad Futura y presentará la certificación de esta dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la firma del contrato o en su defecto, indicar dentro del mismo plazo la cuenta bancaria de los integrantes del Consorcio, Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura que se tendrá para el contrato. Dicha certificación debe contener el número de la cuenta, clase: corriente o ahorros, el nombre del titular de esta y su número de identificación.

5.3.3 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FRENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y CERTIFICADO DE APORTES PARAFISCALES: De conformidad a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 de que tratan 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 en virtud de lo establecido en la Ley 1607 de diciembre 26 de 2012, reglamentada por el Decreto 2763 de 2012, atendiendo que aplica para las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios o sociedades y entidades extranjeras contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta por sus ingresos de fuente nacional obtenidos mediante sucursales y establecimientos permanentes, para acreditar el cumplimiento del presente requisito, el oferente deberá presentar las siguientes certificaciones:

Persona natural: se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.

Persona jurídica con personal a cargo: 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.

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 verificará en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante, deberán aportar la planilla donde conste el pago a Pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar, acuerdo Decreto 3029 de 2013.

5.3.4 FOTOCOPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT): El oferente deberá aportar copia del RUT actualizado. **NOTA**: El oferente no responsable de IVA deberá inscribirse previamente como responsable de IVA, si con ocasión de la adjudicación del contrato o la celebración de posibles y futuras adiciones superase el monto de las UVT señaladas en el parágrafo del artículo 499 del Estatuto Tributario.

5.3.5 INDICADORES FINANCIEROS: Los criterios financieros establecidos se verificarán con la información contenida en el certificado de inscripción, calificación y clasificación – Registro Único de Proponentes – RUP, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, la cual deberá estar actualizada y en firme a corte 31 de diciembre de 2024, de conformidad con el Decreto No. 1082 de 2015. Este aspecto no dará puntaje, pero habilitará o deshabilitará la oferta."

Se considerará habilitado financieramente el proponente que cumpla con la totalidad de los parámetros definidos a continuación:

Indicadores		Formula	Indicadores del proceso	Indicadores diferenciales por MiPymes y Emprendimiento y empresas de Mujeres)[4]
Capacidad financiera	Nivel de endeudamiento	$\frac{Pasivo\ totales}{Activo\ totales} * 100$	(Menor o igual Que) ≤ 60%	(Menor o igual Que) ≤ 62%

[4] El presente proceso de contratación acata lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 en su el Artículo 2.2.1.2.4.2.15. Criterios diferenciales para emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas (Adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021). Igualmente, lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. Sin embargo, no debe limitarse a Solo MiPyme teniendo en cuenta que el presente proceso de contratación no cumple con uno de los dos requisitos (el valor del proceso de contratación sea menor a US 125.000, liquidados con las tasas de cambio…)

	Relación corriente o liquidez.	$\frac{Activos\ corrientes\ totales}{Pasivos\ corrientes\ totales}$	(Mayor o igual Que) ≥ 1,14 veces	(Mayor o igual Que) ≥ 1,14 veces
	Cobertura de interés	$\frac{Utilidad\ operacional}{Gastos\ de\ interes}$	(Mayor o igual Que) ≥ 1,29 veces	(Mayor o igual Que) ≥ 1,29 veces
	Capacidad patrimonial*	$Activo\ totales - Pasivos\ totales$	(Mayor o igual Que) ≥ $ 699.201.410,00	(Mayor o igual Que) ≥ $ 466.134.273,00
Capacidad organizacional	Rentabilidad del activo (ROA)	$\frac{Utilidad\ operacional}{Activos\ totales}$	(Mayor o igual Que) ≥ 0,07 veces	(Mayor o igual Que) ≥ 0,06 veces
	Rentabilidad del patrimonio (ROE)	$\frac{Utilidad\ operacional}{Patrimonio}$	(Mayor o igual Que) ≥ 0,16 veces	(Mayor o igual Que) ≥ 0,13 veces

* Este indicador es requerido dentro del presente proceso de selección teniendo en cuenta que mide la cantidad de recursos propios del proponente. De acuerdo con Colombia Compra Eficiente este indicador es recomendable cuando la Entidad Estatal requiere analizar la proporción de recursos propios en términos absolutos cuando el presupuesto del Proceso de Contratación es muy alto y se debe asegurar la continuidad del proponente en el tiempo. En caso de oferente plural este indicador corresponderá a la sumatoria de capacidad, sin tener en cuenta el porcentaje de participación.

La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, podrá solicitar por escrito dentro del término de verificación y evaluación, las aclaraciones y explicaciones sobre la información recibida con la propuesta o sobre indicadores que no cumplan con el mínimo establecido.

Los Indicadores Financieros establecidos anteriormente, deberán ser cumplidos en su totalidad por el Proponente, SO PENA DE RECHAZO DE LA OFERTA

NOTA: En caso de presentación de la oferta como Oferente Plural, el cálculo de los Indicadores Financieros y Organizacionales se realizará de conformidad con lo indicado en el Manual de Colombia compra bajo la fórmula de Ponderación de los componentes de los Indicadores. Donde cada uno de los integrantes del Oferente aporta al valor total de cada componente del indicador de acuerdo con su participación en la figura del Oferente Plural (Unión Temporal, Consorcio o Promesa de Sociedad Futura), bajo la siguiente formula:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_n Componente\ 1\ del\ indicador_n\ X\ porcentaje\ de\ participación_n\right)}{\left(\sum_n Componente\ 2\ del\ indicador_n\ X\ porcentaje\ de\ participación_n\right)}$$

5.3.6 ESTADOS FINANCIEROS - PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS NACIONALES O EXTRANJERAS DOMICILIADAS O CON SUCURSAL EN COLOMBIA: De conformidad con lo señalado en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 y siguientes del Decreto No. 1082 del 2015, *"Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en procesos de contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP…"*.

Así mismo, en concordancia con artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, que modifica el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 "De la verificación de las condiciones de los oferentes" numeral 6.1. "Las cámaras de comercio harán la verificación documental de la información presentada por los interesados al momento de inscribirse en el registro".

"El certificado de Registro Único de Proponentes será plena prueba de las circunstancias que en ella se hagan constar y que hayan sido verificadas por las Cámaras de Comercio (...)". Por lo tanto, la verificación de las condiciones establecidas en el numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, se demostrarán exclusivamente con el respectivo certificado del RUP.

La información financiera acreditada para el proceso corresponderá a la suministrada a la Cámara de Comercio para el Registro Único de Proponentes RUP. Por lo anterior, el oferente acreditará su capacidad financiera a través del Registro Único de Proponentes con corte a 31 de diciembre de 2024, actualizado, vigente y en firme.

Nota 1: Es deber del oferente actualizar la información financiera en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en el Capítulo 1 Sección 1 Subsección 5 Registro Único de Proponentes RUP del Decreto No. 1082 de 2015.

Nota 2: El comité económico evaluador verificará que el interesado haya cumplido con su deber de renovar el RUP, teniendo en cuenta que de no hacerse la información allí contenida pierde vigencia y cesan los efectos, teniendo el interesado que inscribirse de nuevo.

En el caso de oferentes extranjeros:

En el evento de que la empresa extranjera sin domicilio en Colombia provenga de un país en donde el corte financiero o fiscal no obedezca a la anualidad de 01 de enero al 31 de diciembre, **sino un periodo distinto**, podrá aportar tal información y además deberá allegar tal información certificada por un Contador Público en Colombia (certificar corte fiscal país de origen), aportando además copia de la tarjeta profesional y certificación de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores vigente a la fecha de presentación de la oferta, no obstante la vigencia debería corresponder al cierre contable vigencia 2023-2024 en el país de origen.

Balance General y Estado de Resultados, de acuerdo con lo establecido en los estatutos o las normas de la respectiva sociedad. Los estados financieros requeridos deben acompañarse de sus respectivas notas.

El Balance General debe ser presentado clasificando los activos en: activos corrientes, propiedad, planta y equipo, otros activos y total; los pasivos en: pasivos corrientes, a largo plazo y total; y, el patrimonio en las cuentas que lo conforman.

El Estado de Resultados debe contener la discriminación puntual de: ingresos brutos operacionales, utilidad operacional, depreciaciones, gastos de intereses y amortizaciones.

Los estados financieros se deben presentar firmados por el representante legal y contador, consularizados y visado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia o apostillados, acompañados de traducción oficial al Castellano, expresados a la moneda colombiana (Pesos colombianos), a la tasa de cambio de la fecha de cierre de los mismos (indicando la tasa de conversión), ***certificación de cierre vigencia contable debidamente firmada por el Representante Legal y Contador del país de origen*** y copia de la tarjeta profesional y certificación de antecedentes disciplinarios de la Junta Central de Contadores vigente a la fecha de presentación de la oferta, ***del contador quien traduce a moneda colombiana los estados financieros***.

Las disposiciones de este pliego de condiciones en cuanto a oferentes extranjeros se refieren, regirán sin perjuicio de lo pactado en tratados o convenios internacionales. Cuando el oferente extranjero, ***sin domicilio o sucursal en Colombia, provenga de un país que hace parte de la Convención de La Haya, la "abolición de requisitos de legalización para documentos públicos extranjeros", no se requiere de la consularización*** a que se refiere en el párrafo anterior, sino que será suficiente que los documentos se adicionen con el certificado de "apostille", por parte de la autoridad competente del país donde se origina el documento.

5.3.7 CAPACIDAD RESIDUAL: De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 articulo 2.2.1.1.1.6.4, por medio del cual se reglamenta el artículo 72 de la Ley 1682 de 2014 y la guía que para el efecto a expedido la Agencia Colombia Eficiente;

"*... La Capacidad Residual es la aptitud de un contratista para cumplir oportuna y cabalmente con el objeto de un contrato de obra, sin que sus otros compromisos contractuales afecten su habilidad de responder con el contrato objeto del Proceso de Contratación. En los Documentos del Proceso de un contrato de obra pública, la Entidad Estatal debe establecer un requisito adicional a los requisitos habilitantes que es la Capacidad Residual o K de Contratación el cual deben cumplir los interesados en participar en un Proceso de Contratación para la ejecución de una obra pública,* y que *el cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación equivale al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses*".

D.1 Cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación:

El cálculo de la Capacidad Residual del proceso de contratación será equivalente al presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación menos el anticipo o pago anticipado cuando haya lugar, si el plazo estimado del contrato es menor a doce (12) meses, de conformidad con la siguiente fórmula:

Capacidad Residual de Contratación = Presupuesto Oficial Estimado – Anticipo o Pago Anticipado

En el presente caso y tomando en consideración que el proceso no contempla anticipo, ni pago anticipado y que el plazo de ejecución del contrato es inferior a doce (12) meses, el K residual corresponde a:

CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS MILLONES CIENTO TREINTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS NOVENTA PESOS M/CTE ($ 466.134.390.00).

El proponente debe acreditar una Capacidad Residual igual o superior a la Capacidad Residual previamente establecida en los Documentos del Proceso para el Proceso de Contratación. Por consiguiente, la Capacidad Residual del proponente es suficiente si:

Capacidad Residual del proponente $\geq$ ***Capacidad Residual del Proceso de Contratación***

D.2 Cálculo de la Capacidad Residual de los proponentes:

Para determinar la capacidad de contratación residual de los oferentes en el presente proceso de contratación de obra pública, entre los folios contentivos de su ofrecimiento deberá presentar la siguiente información:

La lista de los contratos de obras civiles en ejecución suscritos con Entidades Estatales y con empresas privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

La lista de los contratos de obras civiles en ejecución, suscritos en Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación en los cuales el proponente tenga participación, con Entidades Estatales y con empresas privadas, así como el valor y plazo de tales contratos, incluyendo los contratos de concesión y los contratos de obra suscritos con concesionarios.

Registro Único de Proponentes.

Estado de resultados auditado del año en que haya obtenido el mayor ingreso operacional en los últimos cinco (05) años.

Si se trata de proponentes obligados a tener RUP, deberán aportar Balance general auditado del año inmediatamente anterior. Los estados financieros deben estar suscritos por el interesado o su representante legal y el revisor fiscal si está obligado a tenerlo, o el auditor o contador si no está obligado a tener revisor fiscal.

El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, ya sean suscritos con Entidades Estatales o empresas privadas, indicando: (i) el valor del contrato; (ii) el plazo del contrato en meses; (iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año; y (iv) si la obra la ejecuta un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

La capacidad de contratación residual para Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, será el resultado de la sumatoria de las capacidades individuales de contratación residual de cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal.

La oferta será rechazada cuando la capacidad de contratación residual presentada por el oferente al momento de allegar su propuesta sea menor a la capacidad residual requerida, igual situación aplicará para los Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación.

D.3 Reglas especiales para determinar la capacidad de contratación:

El cálculo de la Capacidad Residual del Proceso de Contratación debe incluir los factores de Experiencia (E), Capacidad financiera (CF), Capacidad técnica (CT), Capacidad de organización (CO) y los Saldos de los Contratos en Ejecución (SCE), según la siguiente formula.

$$\text{Capacidad Residual de Proponente} = CO \times \frac{[(E + CT + CF)]}{100} - SCE$$

A cada uno de los factores se le asigna el siguiente puntaje máximo:

FACTOR	PUNTAJE MÁXIMO
Experiencia E	120
Capacidad Financiera CF	40
Capacidad Técnica CT	40
TOTAL	**200**

NOTA: La Capacidad de Organización no tiene asignación de puntaje en la fórmula porque su unidad de medida es en pesos colombianos y constituye un factor multiplicador de los demás factores, como se indica en el siguiente aparte.

D.3.1 CAPACIDAD DE ORGANIZACIÓN (CO): Para verificar la capacidad de organización, el proponente debe presentar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de los últimos cinco (05) años, debidamente auditado y aprobado por el contador público o revisor fiscal según corresponda y suscrito por el representante legal si tiene cinco o más años de información financiera, si tiene menos de cinco años de información de financiera debe presentar el estado de resultados que contiene el mejor ingreso operacional de sus años de información financiera.

D.3.2 EXPERIENCIA (E): La experiencia (E) del oferente para propósitos de la Capacidad Residual es acreditada por medio de la relación que existe entre: (i) el valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción ejecutados y (ii) el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación.

La relación indica el número de veces que el proponente ha ejecutado contratos equivalentes a la cuantía del Proceso de Contratación objeto de la acreditación de la Capacidad Residual. La siguiente fórmula describe lo anterior.

Experiencia = valor total en pesos de los contratos relacionados con la actividad de la construcción ejecutados y registrados en el RUP divididos por el presupuesto oficial estimado del Proceso de Contratación X % participación.

El cálculo del factor de experiencia (E) para efectos de la Capacidad Residual de un miembro de un oferente plural debe tener en cuenta su participación en el Proceso de Contratación objeto del cálculo de la Capacidad Residual. Si el oferente no es plural no hay lugar a porcentaje.

Para acreditar el factor de experiencia (E), el proponente debe presentar con su oferta un documento que contenga los contratos relacionados con la actividad de la construcción, ejecutados durante su actividad comercial o el ejercicio de su profesión y su valor total en pesos colombianos liquidados con el SMMLV.
Las personas jurídicas con existencia inferior a tres (03) años, pueden acreditar la experiencia de sus accionistas, socios o constituyentes.

El puntaje asignado al factor de experiencia (E) se debe asignar con base en la siguiente tabla:

MAYOR A	MENOR O IGUAL A	PUNTAJE
0	3	60
3	6	80

6	10	100
10	Mayores	120

D.3.3 CAPACIDAD FINANCIERA (CF): La capacidad financiera (CF) se obtiene teniendo en cuenta el índice de liquidez del proponente con base en la siguiente fórmula:

IL = AC / PC

Convenciones
IL = Índice de Liquidez
AC = Activo Corriente
PC = Pasivo Corriente

El puntaje para la liquidez se debe asignar con base en la siguiente tabla:

MAYOR O IGUAL	MENOR A	PUNTAJE
0	0,5	20
0,5	0,75	25
0,75	1,00	30
1,00	1,5	35
1,5	Mayores	40

D.3.4 CAPACIDAD TÉCNICA (CT): La capacidad técnica (CT) se asigna teniendo en cuenta el número de socios y profesionales de la arquitectura, ingeniería y geología vinculados mediante una relación laboral o contractual conforme a la cual desarrollen actividades relacionadas directamente a la construcción.
Para acreditar la capacidad técnica (CT) el proponente debe diligenciar el Anexo "G".

El puntaje de la capacidad técnica (CT) se asigna con base en la siguiente tabla:

DESDE	HASTA	PUNTAJE
1	5	20
6	10	30
11	Mayores	40

D.3.5 SALDOS DE LOS CONTRATOS EN EJECUCIÓN (SCE):

El proponente debe presentar un certificado suscrito por su representante legal y su revisor fiscal, si el proponente está obligado a tenerlo, o por el contador o su auditor independiente, el cual contenga la lista de los Contratos en Ejecución, tanto a nivel nacional como internacional, indicando:

(i) el valor del contrato;
(ii) el plazo del contrato en meses;
(iii) la fecha de inicio de las obras objeto del contrato, día, mes, año;
(iv) si la obra la ejecuta un consorcio, unión temporal o sociedad de propósito especial, junto con el porcentaje de participación del oferente que presenta el certificado;
(v) si el contrato se encuentra suspendido, y si es así, la fecha de suspensión. Si el proponente no tiene Contratos en Ejecución, en el certificado debe constar expresamente esa circunstancia.

Ejemplo certificado:

Datos contrato 1	
Plazo	16 meses
Valor	$ 1.000.000.000
Fecha de inicio	12 de diciembre 2013
Porcentaje de participación	80% el proponente
Fecha de presentación de la oferta objeto del Proceso de Contratación	1 de febrero 2014
Días ejecutados	51 días
Días por ejecutar a 1 de febrero de 2014	429 días
¿Se encuentra suspendido?	No

El cálculo del Saldo de los Contratos en Ejecución debe hacerse linealmente calculando una ejecución diaria equivalente al valor del contrato dividido por el plazo del contrato expresado en días. Este resultado se multiplica por el número de días pendientes para cumplir el plazo del contrato y si el contrato es ejecutado por una estructura plural por la participación del proponente en el respectivo contratista. Si el número de días por ejecutar en un contrato es superior a 12 meses, es decir 360 días, el Saldo del Contrato en Ejecución solo tendrá en cuenta la proporción lineal de 12 meses.

Si un contrato se encuentra suspendido, el cálculo del Saldo del Contrato en Ejecución de dicho contrato debe calcularse asumiendo que lo que falta por ejecutar empezará a ejecutarse en la fecha de la presentación de la oferta del Proceso de Contratación. El Decreto No. 791 de 2014 se refiere a los contratos para ejecutar obras civiles bien sean suscritos con Entidades Estatales, entidades privadas, incluyendo los contratos para ejecutar obras civiles en desarrollo de contratos de concesión. Lo anterior, puesto que la capacidad del contratista para acometer nuevas obras es afectada tanto por los contratos públicos como los privados. Igualmente, se refiere a los contratos suscritos por el proponente como aquellos suscritos por consorcios, uniones temporales o sociedades de propósito especial en las cuales participe el oferente.

D.4 *Proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia*:

Los proponentes extranjeros sin sucursal en Colombia deben acreditar los factores de ponderación para el cálculo de la Capacidad Residual de la siguiente forma:

D.4.1 Capacidad de organización y financiera: Deben presentar sus estados financieros en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos. El proponente y la Entidad Estatal, para efectos de acreditar y verificar los requisitos, tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual los estados financieros fueron expedidos. Para el efecto, el proponente y la Entidad Estatal tendrán en cuenta las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera.

D.4.2 Experiencia: Deben presentar el anexo F, suscrito por el representante legal y revisor fiscal o contador del proponente. El proponente debe aportar copia de los contratos ejecutados o certificaciones de terceros que hubieran recibido los servicios de construcción de obras civiles con terceros, bien sean públicos o privados.

Los proponentes extranjeros que de acuerdo con las normas aplicables aprueben sus estados financieros auditados con corte a 31 de diciembre en una fecha posterior al quinto día hábil del mes de abril, pueden presentar sus estados financieros a 31 de diciembre suscritos por el representante legal junto con un pre-informe de auditoría en el cual el auditor o el revisor fiscal certifique que: (a) la información financiera presentada a la Entidad Estatal es la entregada al auditor o revisor fiscal para cumplir su función de auditoría; y (b) el proponente en forma regular y para ejercicios contables anteriores ha adoptado normas y principios de contabilidad generalmente aceptados para preparar su información y estados financieros.

Para que su oferta sea considerada, se requerirá estar habilitado, esto es, cumplir con todos los requisitos antes anotados.

Para el efecto, el Comité Técnico Evaluador, podrá utilizar la aplicación en formato Excel "Capacidad Residual", la cual puede ser consultada y descargada en la página http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales.

Para la verificación y cálculo de la capacidad residual, el Comité Técnico Evaluador dará aplicación en todos sus apartes, a los postulados señalados en la "Guía para determinar y verificar la Capacidad Residual del proponente en los procesos de contratación de Obra Pública" de Colombia Compra Eficiente, el cual puede ser consultado en la página web: http://www.colombiacompra.gov.co/es/manuales.

5.4 VERIFICACIÓN ECONÓMICA: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido por parte de la Dirección general Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe dentro del proceso. El Comité Evaluador Económico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias financieras del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

5.4.1 PROPUESTA ECONÓMICA: La oferta debe presentarse en la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*). El valor total de la oferta deberá discriminarse en valores unitarios, excluido de IVA e incluidas las demás erogaciones que correspondan.

Si la oferta presenta diferencias entre los precios unitarios y los totales, para efectos de la evaluación y adjudicación, la entidad tendrá en cuenta los precios unitarios, pudiendo para el efecto el Comité Asesor Evaluador respectivo, realizar la corrección aritmética sumando los valores unitarios.

5.4.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA: El proponente debe subir su propuesta y documentos que hacen parte del proceso a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública -**SECOP II - en línea**, incluyendo los documentos requeridos en el Pliego de Condiciones, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente y demás preceptos legales.

La oferta económica será presentada exclusivamente a través del diligenciamiento de la lista de precios en la plataforma SECOP II, **con el valor global de la oferta económica del proponente (resultante de la sumatoria de los valores unitarios ofertados para la totalidad de los ítems del proceso)**. El oferente presentará los precios desagregados por ítem en archivo Excel y en PDF (las ofertas deben ser exactamente iguales tanto en el archivo de Excel como en PDF.

El Comité Asesor Evaluador Económico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada uno de los requerimientos de índole económico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.

NOTA: El proponente debe formular su propuesta económica teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

5.4.2.1 Deberá expresar todos los valores en pesos colombianos sin decimales, en caso de presentarse, el comité evaluador procederá a realizar la corrección aritmética correspondiente, esto sustentado en que de conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia, en tal sentido no se establecerán sus tarifas con centavos, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera:

CENTAVOS	APROXIMACIÓN
0.01 centavos a 0.49 centavos	Al peso colombiano inmediatamente anterior
0.50 centavos a 0.99 centavos	Al peso colombiano inmediatamente siguiente.

5.4.2.2 Deberá considerar la forma y el sistema de pago señalado en los Pliegos de Condiciones.

5.4.2.3 Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en los pliegos de condiciones. Las variables para tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.

5.4.2.4 Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles, contenida en el presente pliego de condiciones.

5.4.2.5 Deberá tener en cuenta las condiciones y especificaciones técnicas del bien suministrado y/o servicio a prestar, así como las leyes y normas que rigen para la región y las propias del sitio donde se desarrollará el servicio. De igual forma, todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso de selección, entre ellos los generados por el transporte del personal, equipo, materiales, entre otros. Del mismo modo, deberá considerar las condiciones, climáticas, ambientales y de orden público.

5.4.2.6 Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos e impuestos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel del que provengan, que se causen o se llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.

5.4.2.7 En caso de evidenciar actividades o ítems de iguales características técnicas, mismo lugar de ejecución, y diferente valor unitario, el Comité Evaluador Económico realizará la evaluación acogiendo el menor valor ofertado y este será el que se consigne en el contrato.

5.5 CÁLCULO MEJOR RELACIÓN COSTO – BENEFICIO:

De conformidad con lo estipulado en el inciso tercero del artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto No. 1082 de 2015, para calcular la relación costo beneficio de cada oferta se otorgará un puntaje acorde al costo del beneficio frente al valor total del presupuesto, La mejor relación costo – beneficio representado en el mayor puntaje, será el que determine la oferta objeto de adjudicación.

NOTA:

a) Las ofertas se evaluarán de forma total incluido AIU e IVA.
b) Si la propuesta supera el presupuesto oficial del proceso o el valor promedio por ítem del estudio de mercado, será rechazada.
c) La evaluación económica se surtirá sobre el valor total de la propuesta económica, el oferente entiende y acepta que la Entidad adjudique por la totalidad del presupuesto oficial asignado al proceso.
El oferente deberá diligenciar todas y cada una de las casillas de la propuesta económica

6 OFRECIMIENTO MÁS FAVORABLE:

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto No. 1082 de 2015, la entidad estatal determinará la Oferta más favorable teniendo en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas; la Oferta que cumpliendo con todas las condiciones habilitantes tenga el mayor puntaje, será la adjudicataria del proceso.

Una vez verificados y habilitados los oferentes que cumplan con las condiciones expuestas en Pliego de Condiciones Electrónico (jurídica, técnica, económica y financieramente) se procederá a realizar la ponderación y a otorgar el siguiente puntaje:

FACTORES DE VERIFICACIÓN	
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA (Cumplimiento Especificaciones Técnicas, Experiencia).	HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN	
Ponderación Técnica	60 puntos
Ponderación Económica	40 puntos
TOTAL	100 puntos
PUNTAJE ADICIONAL:	
Puntaje adicional de apoyo a la industria nacional (ley 816 de 2003 - Decreto No. 680 de 2021) Servicios nacionales Servicios extranjeros con trato nacional por Acuerdo o tratado de libre comercio Servicios extranjeros con trato nacional por reciprocidad	20% del puntaje total
Puntaje adicional - apoyo a la industria nacional (Ley 816 de 2003 – Decreto No. 680 de 2021) Servicios extranjeros que incorporen componente de servicios colombianos.	10% del puntaje total
Puntaje adicional – emprendimientos y empresas de mujeres (Artículo 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto No. 1082 de 2015)	0,25% del puntaje total

Puntaje adicional – Mipymes (Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto No. 1082 de 2015)	0,25% del puntaje total
TOTAL	100 PUNTOS + PORCENTAJE (%)

La evaluación y calificación de estos documentos le permitirá al Competente Contractual identificar la oferta más favorable a la luz del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, y de acuerdo con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones, en consecuencia, cualquier condicionamiento o contradicción evidenciada en los documentos de la oferta contentivos de los factores de ponderación, no será objeto de aclaración ni subsanación.

NOTA: Respecto del puntaje anteriormente enunciado en aplicación de la Ley 2195 de 2022, será disminuido en dos (02) PUNTOS, a los oferentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas.

6.3 PONDERACIÓN TÉCNICA: Las siguientes comprenden las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento que generan mayor eficiencia, rendimiento o duración del servicio

PONDERACIÓN TECNICA (60 PUNTOS):

Las siguientes comprenden las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento que generan mayor eficiencia, rendimiento o duración del bien, obra o servicio.

Se le otorgarán los puntos al oferente que adicional al objeto contractual ofrezca lo siguiente para elevar la calidad del servicio prestado así:

ITEM	ASPECTO A OBSERVAR	PUNTAJE
El oferente que certifique mediante documento escrito anexo a la oferta que suministrará los siguientes servicios conexos adicionales, sin costo adicional para la entidad contratante, los cuales buscan mejorar las condiciones locativas para el correcto funcionamiento de las instalaciones, se hará acreedor al siguiente puntaje, así:		
1	**LÁMINAS PDLC AUTOADHESIVAS EN DIVISION FACHADA EN VIDRIO SALA DE JUNTAS AYUDANTIAS** Suministro e instalación Lámina inteligente Smart Glass para aplicar sobre vidrios existentes. No requiere reemplazo del vidrio. 7.10 x 2.80	20 puntos
2	**LÁMINAS PDLC AUTOADHESIVAS PARA CERRAMIENTO DE FACHADA EN VIDRIO QUE CONFORMA OFICINA DIRECTOR DIMAR** Suministro e instalación Lámina inteligente Smart Glass para aplicar sobre vidrios existentes. No requiere reemplazo del vidrio. 17.30 x 2.80	30 puntos
3	**PIEDRA SINTERIZADA (IMITACIÓN MÁRMOL)** Suministro e instalación de piedra sinterizada imitación mármol, formato 1.20*2.40, rectificada en muro divisorio existente en oficina director DIMAR.	10 puntos
TOTAL		**60 PUNTOS**

Las condiciones a evaluar por este aspecto se entienden adicionales a los requerimientos mínimos exigidos al proponente. En este sentido, los ofrecimientos que por este aspecto formule mediante certificación escrita el proponente, **NO TENDRÁN NINGÚN COSTO ADICIONAL PARA LA ENTIDAD** y le garantizaran mayor calidad para la ejecución de las actividades, sin afectar presupuestalmente el equilibrio económico del contrato.

NOTA 1: Los factores de ponderación técnica deberán presentarse por el oferente al momento del cierre del presente proceso, en caso de que no sean aportados en la respectiva fecha, no serán solicitados después por la entidad y se entenderá que el proponente no ha ofrecido ponderables.

NOTA 2: Los anteriores son aspectos que tienen relación directa con el objeto contractual.

NOTA 3: Los factores técnicos ponderables harán parte integral del contrato.

LA ENTIDAD PODRÁ IMPONER SANCIONES O PENALIDADES EN LOS EVENTOS QUE LO AMERITEN O DECLARAR EL INCUMPLIMIENTO POR LA OMISIÓN DE LOS MISMOS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

6.4 PONDERACIÓN ECONÓMICA: (40 PUNTOS)

La Entidad a partir del valor total de la propuesta asignará un puntaje máximo de CUARENTA (40) puntos. Para la determinación del método para la ponderación de la propuesta económica la entidad seleccionará el método de ponderación de la propuesta económica de acuerdo con las siguientes alternativas:

Para la determinación del método se tomarán los primeros dos decimales de la Tasa Representativa del Mercado (TRM), certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia (en su sitio web: https://www.superfinanciera.gov.co/publicacion/60819), del día hábil siguiente a la fecha de cierre del proceso, según el cronograma publicado por la entidad. El método debe ser escogido de acuerdo a los rangos establecidos en la tabla que se presenta a continuación.

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

(i) Media aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicho promedio aritmético, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

$\bar{X}$ = Media aritmética.
x_i = Valor de la oferta i sin decimales
n = Número total de las Ofertas válidas presentadas

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las Ofertas de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ \text{[Incluir el valor del máximo puntaje]} \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|\bar{X} - V_i\right|}{\bar{X}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\bar{X}$ = Media aritmética.
V_i = Valor total de cada una de las ofertas i, sin decimales

i = Número de Ofertas

En el caso de ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(ii) Media aritmética alta

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total sin decimales de la Oferta válida más alta y el promedio aritmético de las Ofertas válidas y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media aritmética, como resultado de aplicar las siguientes fórmulas:

$$X_A = \frac{V_{max} + \bar{X}}{2}$$

Donde,

X_A = Media aritmética alta
V_{max} = Valor total sin decimales de la oferta más alta
$\bar{X}$ = Promedio aritmético de las ofertas válidas

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

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } X_A \\ [\text{incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{X_A - V_i}{X_A}\right)\right) \text{ para valores mayores a } X_A \end{cases}$$

Donde,

XA = Media aritmética alta
Vi = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

Nota: Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo, se asignará 0,0 puntos. En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(iii) Media geométrica con presupuesto oficial

Consiste en establecer la media geométrica de las Ofertas válidas y el presupuesto oficial un número determinado de veces y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha media geométrica, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida.

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de Ofertas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del Proceso de Contratación en el cálculo tantas veces como se indica en el siguiente cuadro:

Número de Ofertas (n)	Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (nv)
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5

...	6

Y así sucesivamente, por cada tres Ofertas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del presente Proceso de Contratación.

Posteriormente, se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior, mediante la siguiente fórmula:

$$G_{PO} = \sqrt[nv+n]{PO \times PO \times \ldots \times PO_{nv} \times P_1 \times P_2 \times \ldots \times P_n}$$

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
nv = *Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).*
n = *Número de Ofertas válidas.*
PO = *Presupuesto oficial del Proceso de Contratación.*
P_i = *Valor de la oferta económica sin decimales del Proponente i.*

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada Proponente mediante el siguiente procedimiento:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) \text{ para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ [\text{Incluir el valor del máximo puntaje}] \times \left(1 - 2\left(\frac{\left|G_{PO} - V_i\right|}{G_{PO}}\right)\right) \text{ para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

G_{PO} = *Media geométrica con presupuesto oficial.*
V_i = *Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i*
i = *Número de oferta.*

Cuando el resultado de la fórmula anterior sea un número negativo se asignará 0,0 puntos. En el caso de Ofertas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

(iv) Menor valor

Consiste en establecer la Oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las Ofertas a dicha Oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican en seguida. Para la aplicación de este método la entidad procederá a determinar el menor valor de las Ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \left\{ \frac{[Incluir\ el\ valor\ del\ máximo\ puntaje] \times (VMIN)}{Vi} \right.$$

Donde,

V_{MIN} = Menor valor de las Ofertas válidas.
V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i
i = Número de oferta.

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la Oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

NOTAS:

7 Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (07) decimal del valor obtenido como puntaje.

8 **Comité Técnico:** Verificará que las actividades registradas en la propuesta económica correspondan en sus actividades, cantidades y unidades de medida con lo establecido en el Pliego de Condiciones. Si se presentan errores en las actividades, el Comité Técnico efectuará la verificación frente a la propuesta técnica y primará lo consignado en esta última.

9 **Comité Económico:** Verificará todas las operaciones aritméticas de la propuesta económica, así: multiplicación de las columnas "Cantidad" por "Precio Unitario", sumas correspondientes a la columna "Valor Parcial", y sumatoria del Valor total.

10 En la evaluación económica el Comité deberá tener en cuenta lo contenido en la Guía para el manejo de ofertas artificialmente bajos 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 No. 1082 de 2015.

10.3 **PONDERACIÓN APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL:** De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, en el presente proceso se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, por ende, el puntaje será aplicado por el comité evaluador técnico como consecuencia de la protección a la industria nacional.

CONDICIÓN	PUNTAJE
Cuando el proponente ofrezca los servicios o bienes de origen nacional, es decir, aquellos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia, o servicios originarios de países con lo que Colombia ha negociado trato nacional o países que aplican el principio de reciprocidad, se obtendrá el puntaje señalado.	20%
Tratándose de bienes o servicios extranjeros, estos incorporan un componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos. este aspecto se acreditará mediante los documentos de identificación del proponente y la información que sobre nacionalidad del personal, suministre el proponente o el representante legal.	10%
Cuando el proponente no ofrezca los servicios o bienes de origen nacional, es decir, aquellos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia, o servicios originarios de países con lo que Colombia ha negociado trato nacional o países que aplican el principio de reciprocidad, se obtendrá el puntaje señalado. este aspecto se acreditará mediante los documentos de identificación del proponente y la información que, sobre nacionalidad del personal, suministre el proponente o el representante legal.	10%

Nota 1: Los factores técnicos ponderables harán parte integral del contrato.

Nota 2: El proponente, adicionalmente, deberá diligenciar, firmar el ANEXO correspondiente y allegar la certificación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en la cual acreditará su condición, suscrito por el representante legal, estableciendo el total cumplimiento de los términos de la Ley 816 de 2003.

Nota 3: Los factores de ponderación técnica deberán presentarse por el oferente al momento del cierre del presente proceso, en caso de que no sean aportados en esa oportunidad, no podrán ser allegados con posterioridad ni serán solicitados después por la Entidad y se entenderá que el proponente no ha ofrecido ponderables, ya que constituyen factores que otorgan puntajes no susceptibles de subsanación de acuerdo a lo establecido en el Parágrafo 1 del Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, por consiguiente se entenderá que el proponente no ha ofrecido ponderables

10.4 **PONDERACIÓN EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES**

Se otorgará hasta un (0,25%) de los puntos, cuando el oferente acredite alguna de las condiciones de emprendimientos y empresas de mujeres, así:

CRITERIO
Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.
Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.
Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.

Para la acreditación de los criterios enunciados anteriormente, se deberá presentar según el caso, la certificación que se establece en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, las cuales deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del proceso de selección.

Tratándose de oferentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el Consorcio o la Unión Temporal.

NOTAS COMUNES PARA OBTENER LA PONDERACIÓN

11 El oferente que ofrezca sin valor adicional al presupuesto de la oferta, los ponderables relacionados se les otorgará el puntaje descrito para esta actividad.
12 Los anteriores son aspectos que tienen relación directa con el objeto contractual.
13 Para la evaluación de los factores técnicos ponderables el oferente deberá presentar **certificación independiente** donde conste su ofrecimiento en forma clara, expresa e inequívoca, respecto a los mismos en los términos establecidos. En ningún caso el oferente incluirá estos en la oferta económica. Este cambio de especificación no generará costos para la entidad contratante.
14 Los factores técnicos ponderables NO TIENEN CARÁCTER DE SUBSANABLES, toda vez que sobre los mismos se otorgan puntajes.
15 Los factores técnicos ponderables ofertados harán parte integral del contrato, en caso de resultar adjudicatario.

15.3 PONDERACIÓN MYPIMES:

El Grupo Intendencia Regional Caribe otorgará un puntaje de cero puntos veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el comité evaluador técnico efectuará verificación del Registro Único de Proponentes vigente y en firme, el Certificado de Existencia y Representación Legal o el Registro Mercantil presentado junto con su oferta.

Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, Certificado de Existencia y Representación Legal y la Matricula Mercantil, estos serán válidos para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes. Sin embargo, los documentos citados con antelación, no se tendrán en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de ponderación.

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

Nota: En las convocatorias limitadas a Mipyme no aplicará este puntaje adicional.

15.4 REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

De conformidad con lo establecido en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022, la Entidad reduciría del total del puntaje obtenido, dos (02) puntos a los oferentes que se les haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía y sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento.

Esta reducción también afecta a los Consorcios y Uniones Temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior.

La reducción del puntaje no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan.

La reducción de puntaje por incumplimiento de contratos se aplicará sin perjuicio de lo contenido en el artículo 6 de la Ley 2020 de 2020.

16 FACTORES DE DESEMPATE

En caso de presentarse empate entre dos o más ofertas, se dará aplicación a lo establecido en el artículo 3 del Decreto 1860 del 24 de diciembre de 2021, mediante el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015 y se reglamenta el artículo 35 de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, **por lo cual será de entera responsabilidad del oferente dar lectura a la normativa en mención.**

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

17 La Entidad ordenará a los proponentes empatados en orden alfabético según el nombre de la persona natural, la persona jurídica o el proponente plural. Una vez ordenados, le asignará un número entero a cada uno de estos de forma ascendente, de tal manera que al primero de la lista le corresponda el número 1.

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

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

Nota: Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente extranjero, cuyo país de origen tenga Acuerdo Comercial con Colombia o trato nacional por reciprocidad, no se aplicarán los criterios de desempate de los numerales h, i, j y k.

La Entidad garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que se aporte por los oferentes para acreditar el cumplimiento de los factores de desempate de:

19.3 las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar,
19.4 las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y
19.5 la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

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

NOTA: LOS DOCUMENTOS O SOPORTES QUE ACREDITEN ALGUNO DE LOS CRITERIOS DE DESEMPATE DEBEN ALLEGARSE CON LA OFERTA, CONFORME A LA NORMA ANTERIORMENTE CITADA.

20 TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS PREVISIBLES: De acuerdo con lo establecido por el artículo 4° de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.1.6.3. del Decreto 1082 de 2015, la Entidad Estatal debe evaluar el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, con el propósito de mantener la igualdad o equivalencia entre derechos y obligaciones surgidos al momento de proponer o de contratar en concordancia con los artículos 27 y 28 Ley 80 de 1993, correspondientes a la "Ecuación Contractual" y al "Equilibrio Económico", se estiman como riesgos

involucrados en la Contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del Contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, razón por la cual, en el Anexo "C" del presente Estudio, se indican los riesgos previsibles, identificables y cuantificable en condiciones normales.

21 GARANTÍAS:

21.3 GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: El oferente presentará una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de del **NACIÓN- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA GRUPO INTENDENCIA REGIONAL GINREDCA identificada con NIT No. 806.006.269-5, so pena del rechazo** del mismo (Ley 1882 de 2018 y Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 17 de julio de 2018), por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de**l GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR CARIBE** con ocasión de la presentación de su oferta otorgada únicamente como mecanismo de cobertura de riesgos, a través de pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas financieras, fiduciarias o compañías de seguros legalmente establecidas para funcionar como tal en el país, acorde lo establecido en el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", la cual deberá contener lo siguiente, así:

ASEGURADO/BENEFICIARIO	GINREDCA NIT No. 806.006.269-5
AFIANZADO Y TOMADOR	El afianzado es el proponente, persona natural o jurídica. En este aspecto se debe tener en cuenta lo siguiente: 4. El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, (persona jurídica) o en el documento de identidad (persona natural). 5. En el caso de Consorcios o Uniones Temporales debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando todos y cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación). 6. En caso de que el proponente tenga establecimiento de comercio, en la garantía debe figurar como afianzado la persona natural.
VIGENCIA	Igual o superior a tres (3) meses contados a partir de la presentación de la propuesta y/o cierre del presente proceso. En caso de prorrogarse el plazo del Proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale la INRED 4.
BENEFICIARIO	**LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DEL CARIBE, identificada con NIT No. 806.006.269-5**
OBJETO:	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el proceso de Selección
VALOR ASEGURADO GENERAL	Será equivalente al **trece por ciento (13%)** del presupuesto oficial.
VALOR ASEGURADO PARA PROPONENTES QUE SEAN EMPRENDIMIENTOS Y LAS EMPRESAS DE MUJERES, Y/O MIPYME: (Criterio diferencial para las emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional en el sistema de compras públicas y Mipyme, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015)	Será equivalente al **diez por ciento (10%)** del presupuesto oficial. Deberá acreditarse mediante certificación bajo la gravedad de juramento, expedida en un plazo no superior a (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del presente proceso, por el representante legal y el revisor fiscal cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, según el caso, donde conste: **a.** La distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. **b.** Las personas que confirman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y tiempo de vinculación. MIPYMES: La condición de Mipymes se acredita y verifica en la información que repose en el RUP, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación (artículo 2 de la Ley 905 de 2004).

NOTAS:

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

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

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

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

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

Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del oferente plural" del Decreto 1082/15, indicando en el cuerpo de la misma las personas naturales o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación.

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

21.4 GARANTÍA ÚNICA:

Dentro de los cinco (**05**) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto No. 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", la cual consistirá en pólizas expedidas por 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 de **LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCION GENERAL MARÍTIMA – GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, NIT. 806.006.269-5,** la cual contendrá los siguientes amparos:

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

a) **CALIDAD DEL SERVICIO:** Deberá garantizar la calidad de los servicios prestados, por un valor equivalente al veinte por ciento (**20%**) del valor total del contrato, con una vigencia que cubra el término de ejecución de este y seis (**06**) meses más, contabilizados desde el acta de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor.

b) **PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES:** Deberá garantizar el pago de salarios y prestaciones sociales, por una cuantía del cinco por ciento (**5%**) del valor total del contrato, vigente por el término de ejecución del contrato y tres (**03**) años más.

c) **CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LA OBRA:** El CONTRATISTA deberá garantizar la calidad y estabilidad de las OBRAS de mantenimiento y renovación por el veinte por ciento (**20%**) del valor total del contrato, con una vigencia que cubra cinco (**2**) años contados a partir del recibo a satisfacción de la obra.

Nota: Se hace la solicitud del amparo de "CALIDAD Y ESTABILIDAD DE LA OBRA" por un término de cinco (02) años, debido a que las obras a ejecutar son netamente actividades de mantenimiento a la infraestructura que se encuentra ubicada en zonas donde las condiciones climáticas – ambientales requieren de la ejecución rutinaria de dichos mantenimientos. Asimismo, las aseguradoras, por el objeto contractual, expiden este amparo por un término no mayor al solicitado. De conformidad con el inciso segundo del ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.14. del decreto 1082 de 2015, se justifica el término de dos (02) años teniendo en cuenta el mantenimiento a las estructuras, aplicación de pintura, cambio de tornillería y restauración e impermeabilización en zonas que presentan desgaste y deterioro de las bases de concreto; el proceso constructivo que se va a realizar en el refuerzo estructural a las bases de cimentación, intervención de socavaciones; estará expuesto a las condiciones marinas propias donde se encuentran ubicadas las ayudas a la navegación

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

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

NOTAS:

- Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Decreto No. 1082 del 2015.
- Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, podrán otorgar como garantías, cartas de crédito stand by expedidas en el exterior o cualquier otro mecanismo contemplado en el Decreto No. 1082 de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública.
- Con la garantía se debe adjuntar el anexo de condiciones generales correspondientes.
- Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del OFERENTE plural" del Decreto No. 1082 de 2015, indicando en el cuerpo de ésta las personas naturales y/o jurídicas que la componen y su porcentaje de participación.
- Que de conformidad con los Artículos 2.1.1.2.1.7 y Artículo 2.1.1.2.1.8 del Decreto 1081 de 2015, en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.3.1 Decreto 1082 de 2015, después de aprobar y publicar el contrato, el oferente que resulte adjudicatario deberá[5]: enviar el enlace del expediente del Proceso de Contratación a la aseguradora, gestionar las garantías y enviarlas a través del SECOP II. (https://www.colombiacompra.gov.co/ciudadanos/anexar-garantias-un-contrato-en-el-secop-ii).

21.5 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato:

a. Entregar o prestar oportunamente los bienes y servicios objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas.

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

b. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato, artículo 5°, numeral 5° de la Ley 80 de 1993.

c. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993.

d. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica

e. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.

f. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la prestación del servicio.

g. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.

h. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.

i. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.

j. Responder por la buena calidad de los bienes o servicios objeto del contrato y que los servicios prestados estén de acuerdo con las especificaciones técnicas.

k. Ejecutar la prestación del servicio o entrega de los bienes dentro del plazo de ejecución estipulado.

l. En caso de que exista insatisfacción por los bienes recibidos o servicios prestados realizará la corrección inmediata, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad de manera verbal (vía telefónica o correo electrónico).

m. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995.

n. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes o prestar servicios de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito etc.

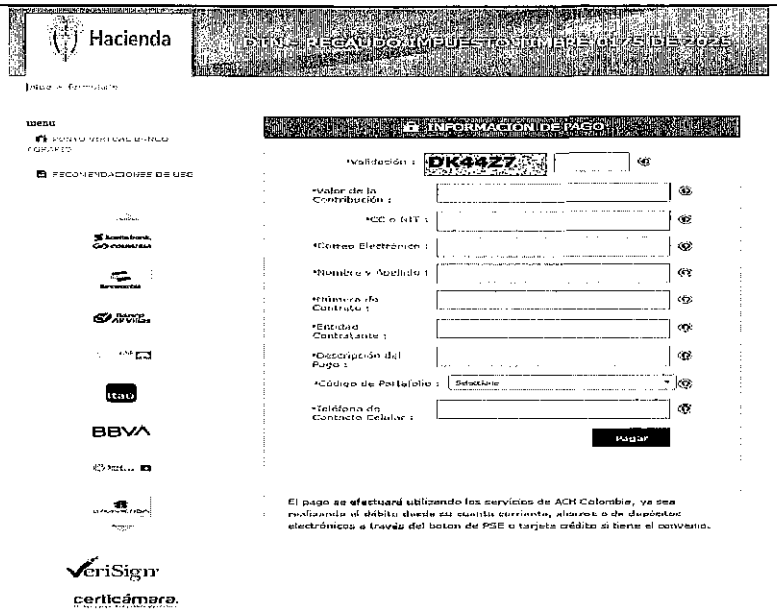
o. Para el pago el CONTRATISTA deberá presentar la factura electrónica en la plataforma SIIF y anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar y anexar copia de la planilla integral de liquidación de aportes.

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

q. El contratista deberá efectuar el pago del impuesto de timbre correspondiente al 0.5% del valor total del contrato, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato; el pago deberá ser realizado mediante sistema PSE, del Banco Agrario, al que podrá acceder con el siguiente enlace: https://www.psepagos.co/PSEHostingUI/ShowTicketOffice.aspx?ID=13299.

Una vez realizado el pago deberá remitir el comprobante correspondiente al área de ejecución y seguimiento del Grupo Intendencia Regional Caribe, para lo cual deberá consultar los datos de la persona encargada con el supervisor del contrato

A continuación, se relaciona el instructivo para realizar el pago:



Valor de la Contribución: de acuerdo con el valor del contrato, cuya tarifa es 0.5%.
CC O NIT: Se diligencia el NIT o la cedula del Contratista que realiza la consignación (según corresponda).
Correo electrónico: Se debe registrar el correo electrónico de GINREDCA.
Nombre y apellido: corresponde a la razón social del contratista, sea persona jurídica o natural.
Número del Contrato: Se debe diligenciar el número del contrato que dio lugar la obligación de pago del impuesto de timbre, ejemplo: xxxx-GINREDCA-2025.
Entidad Contratante: se debe relacionar la razón social del GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE.
Descripción del pago: se debe emitir una descripción detallada de la transferencia, ejemplo: Impuesto de timbre por concepto del contrato No. XXXX-GINREDCA-2025.
Código del portafolio: se debe seleccionar el código 159 MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA DIMAR.
Teléfono de contacto o celular: Se registra el nuero de celular del contratista a efectos de que se requiera una aclaración o información adicional de la transferencia.

Una vez diligenciados todos los campos deben efectuar el pago, la plataforma solicitará verificar la información y seleccionar el banco y el tipo de persona asociada vinculada al mismo y remitir el comprobante, como garantía de que el sujeto pasivo ha cumplido con la obligación sustancial.

22 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

a. El contratista deberá utilizar equipos adecuados para ejecutar las actividades estipuladas en el anexo técnico.
b. El contratista se hace responsable de la custodia de los materiales durante el desarrollo de la obra, en ningún caso DIMAR suministrará apoyo para transporte de equipos, personal o materiales.
c. Cumplir con los cronogramas de trabajo previamente aprobados por la Entidad, adoptando las medidas necesarias para evitar afectaciones a las actividades misionales desarrolladas en las instalaciones intervenidas.
d. Atender en tiempo y forma las observaciones o requerimientos realizados por la supervisión, durante el desarrollo del contrato, así como realizar los ajustes o correcciones necesarias sin que ello implique costos adicionales para la Entidad.

22.3 OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL. En general son obligaciones del CONTRATANTE:

a. Recibir a satisfacción los bienes que sean entregados por el Contratista, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el Contrato.
b. Pagar al Contratista en la forma pactada y con sujeción a las Disponibilidades Presupuestales y de **PAC** previstas para el efecto.

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

23 **REQUERIMIENTOS DE PERSONAL REQUERIDO Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA: REQUERIMIENTOS DE PERSONAL REQUERIDO Y EXPERIENCIA ESPECÍFICA:** El oferente deberá presentar junto con su oferta, certificación que indique que se compromete a vincular el equipo de trabajo necesario para el desarrollo del proyecto y que conoce las características de formación y experiencia solicitadas por la entidad.

ÍETM	PERFIL	EXPERIENCIA (Años)		CANTIDAD PROFESIONALES	DEDICACIÓN
		GENERAL	ESPECÍFICA		
1	Ingeniero Civil / Arquitecto	5	2	1	80%
2	Maestro de obra general	5	3	1	100%
3	Oficial de obra general	3	1	1	100%
4	Técnico en instalación y mantenimiento de piso de vinilo	3	1	2	100%
5	Instalador técnico de carpintería en aluminio (cerramiento oficina director y divisiones internas)	3	1	2	100%
6	Instalador técnico en instalaciones hidráulicas y sanitarias	2	1	1	100%
7	Técnico instalador electricista	5	2	2	60%
8	Oficial enchapador de pisos y muros en cerámica, porcelanato y afines.	5	3	1	100%
9	Instalador técnico en cielo rasos en super board	4	2	2	100%
10	Ayudante General	2	1	1	100%
11	Coordinador HSE (Seguridad y Salud en el Trabajo)	5	3	1	100%

Nota: La acreditación de los perfiles se realizará y avalará por parte del Supervisor del contrato, transcurrido los cinco (05) días siguientes a la adjudicación.

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

ÍTEM	DESCRIPCION O REQUISITOS MINIMOS SEGÚN PERFIL				
CARGO	Director y residente de obra	Maestro de obra	Oficial de obra general.	Instalador técnico de carpintería en aluminio (cerramiento oficina director y divisiones	Instalador técnico en instalaciones hidráulicas y sanitarias
Título profesional	Ingeniero Civil / Arquitecto	Técnico en construcción o experiencia certificada	Técnico en construcción o experiencia certificada EDIL, SENA, empresas o fabricantes de productos impermeabilizantes	Técnico en construcción o experiencia certificada	Técnico en instalaciones hidráulicas o Técnico en construcción con experiencia certificada
Experiencia profesional	10 años Experiencia como Ingeniero Civil / Arquitecto. Contado a partir de la terminación y aprobación del Pensum Académico de Educación Superior, de conformidad con lo establecido en artículo 229 del Decreto Ley 019 de 2012.	8 años Experiencia como Técnico en construcción o experiencia certificada.	8 años Experiencia como Técnico en construcción o experiencia certificada.	6 años Experiencia certificada en carpintería metálica o afines.	8 años Experiencia certificada en instalaciones hidrosanitarias.
Experiencia especifica	5 años en mantenimiento de infraestructura	4 años experiencia en manejo de personal y control de obra	4 años de experiencia en actividades relacionadas con obras civiles y acabado de obra gris	3 años en instalación de perfiles de aluminio	3 años en instalaciones hidrosanitarios
Funciones	Supervisar la ejecución técnica, coordinar actividades, verificar calidad y cumplimiento normativo.	Dirigir la ejecución en campo, interpretar planos, coordinar cuadrillas.	Levante de muros, armado de dovelas, viguetas y columnetas en concreto, anclajes y aplicación de pañete	Instalar carpintería de aluminio (fachadas de cerramiento para conforme de oficina director e instalación de puertas y divisiones internas.	Instalar tuberías sanitarias e hidráulicas, realizar pruebas de sistema de estanqueidad y de presión.

ÍTEM	DESCRIPCION O REQUISITOS MINIMOS SEGÚN PERFIL					
CARGO	Técnico instalador electricista/voz y datos	Oficial enchapador de pisos y muros en cerámica, porcelanato y afines.	Oficial instalador cielo raso en superboard	Técnico en instalación y mantenimiento de piso de vinilo	Auxiliar operativo	Tecnólogo SST

TITULO PROFESONAL	Técnico electricista certificado RETIE	Técnico en construcción con experiencia certificada	Técnico en construcción con experiencia certificada	Técnico instalador con experiencia certificada	Bachiller académico	tecnólogo en SST o afines.
EXPERIENCIA PROFESIONAL	6 años	5 años	4 años	5 años	2 año	3 años
	Experiencia como Técnico electricista certificado RETIE Contado a partir de la terminación y aprobación del Pensum Académico.	Experiencia como oficial instalador con experticia certificada.	Experiencia como oficial instalador con experticia certificada.	Experiencia como oficial instalador con experticia certificada.	Experiencia como auxiliar operativo	Experiencia como tecnólogo en SST o afines contado a partir de la terminación y aprobación del Pensum Académico, de conformidad con lo establecido en artículo 229 del Decreto Ley 019 de 2012.
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	3 años en instalaciones eléctricas	3 años con experiencia certificada en instalación de pisos y enchapes	2 años con experiencia certificada en instalación de cielo raso en superboard	3 años de experiencia certificada en instalación de pisos en vinilo	1 año en apoyo a mantenimiento	2 años en obras civiles
FUNCIONES	Instalación de tuberías Conduit o metálicas, cableado eléctrico, aparataje de accesorios, luces y conexión a tablero principal	Revisar pendientes en piso, adecuación de zona y limpieza, instalación de pisos y enchapes	Revisar niveles, instalación de estructura de super board o reparación existente, sellado y acabado en pintura	Revisar el estado actual del piso, donde se presente daños, cambiar material o solo limpieza en caso de existir daño mayor	Apoyar en limpieza, transporte de materiales, asistencia general en obra.	Supervisar cumplimiento de normas de seguridad, salud y ambiente.

NOTA 1: Cada uno de los profesionales presentados por el contratista, deberá anexar la siguiente documentación:

a) Fotocopia Matrícula profesional
b) Fotocopia Diploma de grado como profesional.
c) Fotocopia Diploma de grado de la especialización (según el caso).
d) Carta de compromiso por la cual el profesional se compromete a realizar las actividades asignadas dentro de la ejecución de los diseños objeto del contrato.
e) El personal en obra deberá contar con la certificación con vigencia no mayor a doce meses de trabajo en alturas en los frentes o actividades que aplique.

NOTA 2: El profesional ofertado para realizar las obras, no podrá ser cambiado a menos que medie fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado, pero en todo caso, si se da este, quienes los remplacen deberán reunir las mismas calidades o mejores que los profesionales presentados en la propuesta. No se aceptará auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

ÍTEM	REQUISITOS TÉCNICOS EN RELACIÓN CON EL PERSONAL QUE EJECUTARÁ EL SERVICIO
1	Todos los trabajadores requeridos para la ejecución del contrato serán empleados directamente por el Contratista, en forma autónoma, sin que exista vínculo laboral alguno con la Dirección General Marítima – Capitanía de Puerto de Coveñas. Por tanto, será responsabilidad exclusiva del Contratista

	el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, bonificaciones, afiliaciones al sistema de seguridad social y demás obligaciones laborales derivadas de la relación contractual con su personal.
2	El personal asignado por el Contratista deberá cumplir con los perfiles técnicos mínimos establecidos en el presente proceso, incluyendo formación, experiencia general y específica, y dedicación según el cargo. El contratista deberá garantizar que el personal cuente con las licencias, matrículas profesionales, certificados de trabajo en alturas, y demás acreditaciones exigidas por la normativa vigente.
3	El contratista será responsable de garantizar que todo el personal cumpla con las normas de seguridad industrial, salud en el trabajo, y disposiciones ambientales aplicables durante la ejecución del contrato. Cualquier incumplimiento en estas obligaciones será de su entera responsabilidad, eximiendo a la Dirección General Marítima de cualquier consecuencia derivada de ello.

24 LIQUIDACIÓN: El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo consagrado en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007, bilateralmente dentro de los seis (06) meses siguientes al cumplimiento del plazo de ejecución. Si no fuere posible, la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Caribe procederá a realizar la liquidación unilateral mediante expedición de acto administrativo debidamente notificado.

25 OTROS ASPECTOS:

a) SUPERVISOR: Se recomienda que la vigilancia, supervisión y verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del contrato, dada su idoneidad y experiencia con más de 08 años, se desempeña como Jefe de levantamientos del CIOH - SEHID, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
TF	WILMER ALEJANDRO HUERTAS QUINTERO	CIOH - SEHID	1026581092	3152139612	whuertas@dimar.mil.co

b) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO: Se recomienda que la evaluación, dada la idoneidad y experiencia de más 15 como arquitecto y quien actualmente se desempeña como arquitecto en el área de GRUINFLO de DIMAR,, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	ALVARO ANTONIO ESPAÑA TEJADA	GRUINFLO	73.576.148	3023712940	aleste75@gmail.co

c) COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONOMICO FINANCIERO: Se recomienda que la evaluación, dada su idoneidad y experiencia, posee el suficiente con más de 10 años de experiencia, es profesional en contaduría y se desempeña en el área de financiera de GINREDCA, como se relaciona a continuación:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
ASD2	MEZA CASSIANI LEIDES ESTHER	FINANCIERA	32612383	CONTADORA PUBLICA	13 años

d) COMITÉ ESTRUCTURADOR JURIDICO: Se recomienda la estructuración jurídica en atención a su idoneidad y experiencia en el área de contratos con más de 08 años de experiencia en contratación, actualmente desempeñándose como asesora jurídica de la GINREDCA, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	NARVAEZ ANDREA	CIOH - LOGISTICA	1047443875	ABOGADA	8 años de experiencia en contratación estatal.	anarvaez@dimar.mil.co

e) COMITÉ EVALUADOR TECNICO: Se recomienda que la evaluación, dada la idoneidad y experiencia de más 15 como ingeniero civil y quien actualmente se desempeña como Ingeniero civil en el área de GRUINFLO de DIMAR, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO

CPS	SANDY LESTER GOMEZ MIRANDA	GRUINFLO	1050951586	3104354746	sgomez@dimar.mil.com

f) COMITÉ ECONÓMICO - FINANCIERO EVALUADOR: Se recomienda que la evaluación, dada la idoneidad y experiencia quien se desempeña como auxiliar de tesorería en el área financiera de GINREDCA con 6 años de experiencia, este a cargo de:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	MARGARITA OLIVARES	GINREDCA	1047486975	3016145538	molivares@dimar.mil.co

Se recomienda que la evaluación, dada la idoneidad y experiencia quien se desempeña en el área financiera de GINREDCA con 10 años de experiencia, este a cargo de:

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

g) COMITÉ EVALUADOR JURIDICO: La evaluación jurídica del presente proceso de contratación esté a cargo de la persona que se referencia a continuación, dada su idoneidad y experiencia pues posee el suficiente conocimiento, ya que es abogada especialista con más de diez (10) años de experiencia en el área de contratación estatal y actualmente se desempeña como abogada asesora de GINREDCA:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	ADRIANA NARVAEZ DIAZ	GINREDCA	22801934	3004395061	Anarvaezd31@gmail.com

26 ANEXOS.

ANEXO A. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES
ANEXO B. PROPUESTA ECONOMICA
ANEXO C. ESTUDIO DE MERCADO
ANEXO D. MATRIZ DE RIESGOS

Atentamente,

CN ALEXIS GRAITZ BONILLA
DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRAFICAS E HIDROGRAFICAS DEL CARIBE -
GERENTE DE PROYECTO

Vo. Bo: ASD2 MEZA CASSIANI LEIDES ESTHER
Estructurador Financiero Económico

Vo. Bo: CPS SANDY LESTER GOMEZ MIRANDA
Estructurador Técnico

ANEXO A
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS EXCLUYENTES

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
MANTENIMIENTO DE PISO VINÍLICO TIPO TARKETT PREVIAMENTE INSTALADO			
1	Mantenimiento de piso vinílico tipo Tarkett previamente instalado, incluyendo preparación del área debido a desmonte de puntos eléctricos voz y datos, perforación de placa para pasante de puntos eléctricos y datos, recorte de material en zona de baño según trazado de plano. También incluye protección de elementos cercanos, y recolección de residuos generados.	M2	250
DESMONTE DIVISIÓN DE OFICINA EN ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO			
2	Desmonte división de oficina en aluminio y vidrio templado incluye puerta y accesorios. Retiro controlado y cuidadoso de división liviana Puertaventana compuesta por perfilería en aluminio anodizado y paños de vidrio templado o crudo, con el propósito de su posterior reubicación dentro del mismo inmueble.	M2	21
DESMONTE UNIDADES DE 04 PUESTOS DE TRABAJO			
3	Desmonte unidades de 04 puestos de trabajo. Retiro ordenado y sistemático de estaciones de trabajo, conformadas por superficies, estructuras metálicas y/o de aglomerado, bandejas técnicas, canaletas y puntos de conexión eléctrica y de datos.	UND	3
DESMONTE CIELORASO EXISTENTE			
4	Desmonte cieloraso existente, Retiro manual y controlado de cielo raso en placas Superboard, incluyendo parte de la perfilería metálica de soporte, fijaciones mecánicas, luminarias empotradas y superpuestas (incluye desconexión eléctrica), rejillas de distribución de aire acondicionado conectadas a ductos, retiro manual y seguro de escudos del sistema fijo de protección contra incendios, y detectores electrónicos (humo, temperatura o combinación), acopio de elementos, no incluye desmonte de aspersores hidráulicos (rociadores).	M2	250
PASANTE PARA TUBERÍA HIDRÁULICA Y SANITARIA			
5	Pasante para tubería hidráulica y sanitaria en muro no estructural. Pasante para tubería de 4" y tubería PVC presión en muro no estructural para conexiones hidrosanitaria en pantry y elementos de baño oficina Director Dimar.	UND	1
LEVANTE DE MUROS			
6	Levante de muros. Construcción de muro en mampostería en ladrillo #6 de perforación horizontal para delimitación de espacio sanitario, incluyendo nivelación, replanteo, levantamiento, y aplicación de pañete cementicio en ambas caras para recibir acabados, incluye grafiles, columnetas, dinteles, viga de amarre y anclajes químico, mecánico y/o soldadura eléctrica.	M2	60
INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL			
7	Instalación de perfil estructural metálico tubular cuadrado de 150 mm x 150 mm x 5 mm, fijado mediante soldadura a la estructura metálica del entrepiso superior. El perfil será colocado en cielo raso y funcionará como soporte rígido para la instalación de divisiones livianas en aluminio y vidrio, garantizando estabilidad estructural y alineación precisa.	ML	72
REDES HIDROSANITARIAS			
8	Redes hidrosanitarias. Instalaciones hidrosanitarias para baño y pantry (agua a temperatura ambiente – Cartagena)	GLB	1

SOBREPLACA EN PLANTILLA			
9	Sobreplaca en plantilla 7cm con relleno de ICOPOR alta densidad con altura total de 18cm para permitir instalación de sistema hidráulico en baño	M2	5
INSTALACIONES ELÉCTRICAS			
10	Instalaciones eléctricas para baño	GLB	1
PUERTA DE UNA HOJA			
11	Puerta de una hoja en madera entamborada con recubrimiento exterior tipo HPL	UND	1
PUERTA DOBLE CON ZOCALO			
12	Puerta doble con zócalo Inferior y superior Tipo Vitrina con modulo lateral izquierdo similar al de fachada existente de 60 cm oficina Sr Dimar en sistema Duranar, similar a existente.	UND	1
CERRAMIENTO EN PIEL DE VIDRIO			
13	Cerramiento en Piel de Vidrio con sistema de acabado Duranar similar el existente, para conforme de espacios en piso 4 oficina Sr Dimar y Centro de monitoreo. Con puerta doble 2.00m x 2.80m: Ayudantía y sala de juntas Con puerta sencilla 1.00 x 2.80m: centro de monitoreo	M2	135
CIELO RASO EN PLACAS DE SUPERBOARD			
14	Cielo raso en placas de Superboard de 8 mm con estructura para dilataciones y acabado pintura tipo 1 o similar.	M2	244
ENCHAPE EN BALDOSA CERÁMICA RECTIFICADA			
15	Enchape en baldosa cerámica rectificada 30x60 cm tipo Egeo blanco con remates en win español de aluminio crudo	M2	20
PISO PORCELANATO			
16	Piso Porcelanato Rectificado West ARD® Gris Claro Mate, Caras Diferenciadas 60x60 cm	M2	10
EXTRACTOR PARA BAÑO			
17	Suministro e instalación de extractor para baño	UND	1
DUCTO PARA VENTILACIÓN DE BAÑO			
18	Suministro e instalación de ducto para ventilación de baño con salida a placa superior	ML	30
ESPEJO FLOTADO			
19	Espejo flotado de 5 mm con borde biselado	UND	1
LUMINARIA LED			
20	Reinstalación de luminaria LED lineal	UND	32
LAMPARA LED CIRCULARES EN BAÑO INTERNO			
21	Instalación de lampara led Circulares en baño interno oficina director. Suministro e instalación de luminarias LED circulares empotradas para baños	UND	2
TRATAMIENTO DE MUROS CON ESTUCO PLÁSTICO			
22	Suministro y aplicación de estuco plástico de alta calidad, formulado a base de resinas vinílicas y cargas minerales finas, para el alisado de superficies interiores en muros y cielos rasos.	M2	60
SUMINISTRO E INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO 36000BTU			
23	Suministro en instalación de aire acondicionado tipo cassette de 36,000 BTU (10,548 W), con tecnología inverter y alimentación eléctrica de 220V, es un equipo diseñado para climatización eficiente en espacios como salas de juntas, con una eficiencia energética RQTIQ "A" (equivalente a SEER 16-20).	UND	3
SUMINISTRO E INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO 18000BTU			
24	Suministro e instalación de un aire acondicionado tipo Mini Split Inverter de 18,000 BTU (5,274 W) a 220V debe cumplir con el Reglamento Técnico de	UND	1

	Instalaciones Eléctricas (RETIE) de Colombia, aprovechando un cuarto eléctrico existente con polo a tierra. El montaje eléctrico, conforme al RETIE, consiste en instalar un breaker dedicado de 220V (15-20 A, según la corriente nominal del equipo) en el cuarto eléctrico existente, verificando que la carga del edificio soporte la demanda adicional del equipo (aproximadamente 25 A en total, considerando el consumo del Mini Split).		
REJILLAS DE AIRE ACONDICIONADO			
25	Reinstalación de rejillas de aire acondicionado en nuevo cielo raso	UND	5
DIVISIÓN DE BAÑO			
26	Suministro e instalación de división de baño en vidrio templado y laminado tipo "Glass Color" blanco, incluye herrajes.	M2	4
PINTURA DE MUROS			
27	Suministro y aplicación de estuco plástico de alta calidad, formulado a base de resinas vinílicas y cargas minerales finas, para el alisado de superficies interiores en muros y cielos rasos.	M2	60
SUMINISTRO E INSTALACIÓN LB-06 LAVAMANOS			
28	Suministro e instalación LB-06 Lavamanos Free semipedestal más desagüe push plast con rebose. más desagüe sencillo rebs+sifon botella. más soporte metálico a muro o similar, en baño interno oficina director.	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA ELECTRÓNICA			
29	Suministro e instalación Grifería electrónica para Lavamanos Sfera en baño interno oficina director.	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO			
30	Suministro e instalación de Sanitario Nyren Lite REF 121691001, Sanitario sin tanque, electrónico - Taza Alongada, ubicado en baño oficina director.	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA			
31	Suministro e instalación Ducha Ultra Ahorradora Yangzi Mono control con Diverter Grival REF YA402555 o similar, ubicada en baño oficina director.	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN KIT POR 6 ACCESORIOS			
32	Suministro e Instalación Kit por 6 Accesorios Thames, ubicado en baño oficina director.	UND	1
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLES SUPERIOR E INFERIOR			
33	Suministro e instalación de muebles superior e inferior en forma de L, dilatado con separadores metálicos a de 10 cm de alto metálicos del piso, para pantry en RH resistente al agua color según diseño, incluye superficie en Corian blanco o similar, poceta rectangular de 40cmx60cm en acero inoxidable, Grifería Ultra Ahorradora para Lavaplatos Monocontrol Koral y sifon completo de botella en baño oficina director.	ML	3.00
PUNTOS DE SALIDA DE DATOS			
34	Reubicación de puntos de salida de datos, energía eléctrica regulada y no regulada (110V) hacia una nueva ubicación, aproximadamente a 3 metros del punto actual. Los puntos existentes se encuentran en el piso, por lo que será necesario: Retornar el cableado desde el nivel inferior, realizar perforación en la placa para el paso de tuberías, reinstalar la tubería con características similares a las existentes, incorporar el cableado correspondiente para datos y energía eléctrica.	UND	3

CAPITULO:	**1**
Mantenimiento de piso vinílico tipo Tarkett previamente instalado, incluyendo preparación del área, desmonte de puntos eléctricos voz y datos, perforación de placa para pasante de puntos eléctricos y datos, recorte de material en zona de baño según trazado de plano, protección de elementos cercanos, y recolección de residuos generados.	

ÍTEM	1
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – Metro cuadrado

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad comprende la intervención parcial de pisos vinílico tipo Tarkett previamente instalado reparando las zonas donde ameriten por daños ya sea por manchas y rayaduras, elaboración de pasantes en placa para puntos eléctricos regulados, normales y datos, recorte parcial del piso instalado en la zona donde se ubicara el nuevo baño según planos, mantener en orden el área al momento de ejecutar y protección de piso para evitar daño.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

El mantenimiento del piso vinílico tipo Tarkett previamente instalado comienza con la preparación del área, despejando muebles y objetos para garantizar un espacio de trabajo seguro y accesible. Se procede al desmonte cuidadoso de puntos eléctricos, de voz y datos, desconectando cables y retirando tomas con precisión para evitar daños. Posteriormente, se perfora la placa base en ubicaciones específicas según el plano, asegurando el paso correcto de cables eléctricos y de datos, con herramientas adecuadas para un corte limpio. En la zona del baño, el recorte del material vinílico es crítico, ya que debe ajustarse al trazado del plano para garantizar un contacto perfecto entre la placa y los bloques que formarán el levante de los muros. Este proceso requiere medir con exactitud, marcando el vinílico con herramientas de precisión y cortando con cuchillas especiales para evitar desgarros, asegurando que los bordes queden alineados y sin irregularidades. Se protege minuciosamente los elementos cercanos, como paredes y accesorios, utilizando cintas adhesivas y láminas plásticas para evitar rayones o suciedad. Durante todo el proceso, se controla el polvo y se recolectan los residuos generados, como recortes de vinilo y restos de perforaciones, depositándolos en contenedores adecuados. Finalmente, se verifica que el área quede limpia y que los cortes en el baño permitan un encaje perfecto con los bloques, asegurando la estabilidad estructural del levante de muros. Todo el trabajo se realiza siguiendo normas de seguridad y limpieza para entregar un espacio impecable.

ENSAYOS A REALIZAR:

no aplica

MATERIALES:

Piso vinílico tipo Tarkett
limpieza de zona retirando Mastike para preparado de superficie.
Hidrofugante no filmógeno en emulsión acuosa Soprobel Coralina Antik o similar
Separadores plásticos (3–6 mm).
Agua potable para mezcla y limpieza.

EQUIPO:

Pulidora orbital con discos de desbaste diamantados.
Llana dentada y espátula de goma.
Martillo de goma.
Taladros percutores
Brochas, rodillos y recipientes de mezcla.
Cinta de seguridad
Herramientas menores
Cualquier otra herramienta que se considere por el contratista

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD

Piso manchado
Perforaciones
Limpieza mal ejecutada
Piso con muestras de desgaste por abrasión

CAPITULO:	2

Desmonte división de oficina en aluminio y vidrio templado inlcuye puerta y accesorios. Retiro controlado y cuidadoso de división liviana Puertaventana compuesta por perfilería en aluminio anodizado y paños de vidrio templado o crudo, con el propósito de su posterior reubicación dentro del mismo inmueble.

ÍTEM	2
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – Metro cuadrado

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad comprende el desmonte de la división en vidrio templado y aluminio incluyendo puerta de acceso para reubicar dentro de la misma zona y conformar la sala de juntas, como nuevo espacio conformado dentro de los objetivos de este proyecto de diseño y futura construcción. El trabajo de desmonte debe hacerse por personal capacitado y con las herramientas apropiadas y se debe tener un espacio especial donde se realice el acopio de dicha estructura y con bases de madera que garantice la protección de los vidrios mientras se realiza el proceso de adecuación de cielo raso y estructura de apoyo .

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

El retiro controlado de la división liviana tipo puertaventana, compuesta por perfilería de aluminio anodizado y paños de vidrio templado, comienza con la preparación del área, despejando objetos cercanos para garantizar un espacio de trabajo seguro. Se cubren superficies adyacentes con láminas plásticas y cintas adhesivas para protegerlas de rayones o daños. El proceso inicia identificando los puntos de anclaje de la estructura al piso, paredes o techo, utilizando herramientas manuales como destornilladores y llaves Allen para desmontar los tornillos y fijaciones con cuidado, evitando deformar la perfilería. Los paños de vidrio se manipulan con guantes especiales y ventosas para vidrio, asegurando un manejo delicado que prevenga roturas o fisuras. Cada panel se retira lentamente, apoyándolo en superficies de madera para evitar impactos. La perfilería de aluminio se desmonta por secciones, etiquetando cada pieza para facilitar su reubicación posterior dentro del mismo inmueble. Se revisa minuciosamente que no queden elementos sueltos o dañados durante el desarme. Los residuos generados, como tornillos sueltos o polvo, se recolectan de inmediato en contenedores adecuados. Todo el proceso se realiza con precisión para preservar la integridad de los componentes, garantizando que la puertaventana pueda reinstalarse sin inconvenientes. El área se limpia a fondo, dejando el espacio ordenado y listo para el siguiente paso del proyecto. La manipulación cuidadosa asegura que tanto el aluminio como el vidrio mantengan su calidad original. Este trabajo se ejecuta bajo estrictas normas de seguridad, con énfasis en proteger tanto los materiales como a los operarios involucrados.

ENSAYOS A REALIZAR:

no aplica

MATERIALES:

Tornillería y chazos de anclaje.

EQUIPO:

Pulidora orbital con discos de corte de metal.
Herramientas menores.
Martillo de goma.
Taladros.
Cinta de seguridad
Cualquier otra herramienta que se considere por el contratista
Aspiradora para limpieza de polvo fino.

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
No	**Si**	**Si**

NO CONFORMIDAD

Rotura de vidrios templados
Vidrios no colocados sobre bases de madera
Rayones en vidrios y aluminios
Mal embalaje de los objetos desinstalados
Daños en zonas adyacentes

CAPITULO:	3

Desmonte unidades de 04 puestos de trabajo. Retiro ordenado y sistemático de estaciones de trabajo, conformadas por superficies, estructuras metálicas y/o de aglomerado, bandejas técnicas, canaletas y puntos de conexión eléctrica y de datos.

Retiro ordenado y sistemático de estaciones de trabajo modulares, conformadas por superficies, estructuras metálicas o de aglomerado, bandejas técnicas, canaletas y puntos de conexión eléctrica y de datos.		
ÍTEM		3
UNIDAD DE MEDIDA:	UND-Unidad	
DESCRIPCIÓN:		
Esta actividad comprende el retiro de los puestos de trabajos que actualmente se encuentran en la zona a intervenir, el desarme y retiro de estos puestos de trabajo debe realizarse por personal capacitado y con las herramientas adecuadas, tener principal cuidado con el desarmado de los circuitos eléctricos tanto regulados como normales y puntos de datos, se deben desenergizar dichos circuitos ante de iniciar actividad.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
Protección de áreas adyacentes Desmonte de placas en superboard. Desmonte de luces Desmonte de escudos de rociadores y garantizar protección para evitar daños al sistema. Desmonte de estructura para cielo raso. Acopio de material que no será reutilizado.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
no aplica		
MATERIALES:		
Cables eléctricos y voz y datos, cinta aislante y accesorios eléctricos		
EQUIPO:		
Herramientas menores. Taladros y atornilladores eléctricos. Remachadoras. Cinta de seguridad Cualquier otra herramienta que se considere por el contratista		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**
NO CONFORMIDAD		
Daños en los elementos desinstalados Daño en piso Daños eléctricos (cortos por no desenergizar previamente) Mal acopio de elementos desinstalados		

CAPITULO:	4
Desmonte cielorraso existente. Retiro manual y controlado de cielo raso en placas Superboard, incluyendo parte de la perfilería metálica de soporte, fijaciones mecánicas, luminarias empotradas y superpuestas (incluye desconexión eléctrica), rejillas de distribución de aire acondicionado conectadas a ductos, retiro manual y seguro de escudos del sistema fijo de protección contra incendios, y detectores electrónicos (humo, temperatura o combinación), acopio de elementos, no incluye desmonte de aspersores hidráulicos (rociadores).	
ÍTEM	4
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – Metro cuadrado
DESCRIPCIÓN:	
Actividad que consiste en el retiro manual y controlado de un cielo raso de placas en Superboard, incluyendo parte de la perfilería metálica de soporte, fijaciones mecánicas, luminarias empotradas y superpuestas (con desconexión eléctrica previa), rejillas de aire acondicionado conectadas a ductos, escudos de protección contra incendios y detectores electrónicos (humo, temperatura o combinados). Incluye acopio ordenado de los elementos retirados. No abarca el desmonte de aspersores hidráulicos (rociadores).	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:	

Preparación del área señalizando la zona de trabajo para garantizar seguridad. Desconectar el suministro eléctrico y verificar la ausencia de corriente en luminarias y detectores. Retiro de elementos integrados: Desmontar luminarias empotradas y superpuestas, asegurando la desconexión eléctrica previa. Retirar rejillas de aire acondicionado conectadas a ductos, asegurando un manejo cuidadoso para no dañar los conductos. Desinstalar escudos del sistema fijo de protección contra incendios y detectores electrónicos (humo, temperatura o combinados), preservando su integridad. Desmonte de placas y perfilería: Retirar manualmente las placas de Superboard, empezando desde un extremo y avanzando de forma ordenada para evitar caídas o daños. Desmontar parcialmente la perfilería metálica de soporte, utilizando herramientas manuales o mecánicas según sea necesario. Acopio de materiales: Clasificar y apilar los elementos retirados (luminarias, escudos RCI) en un área designada, asegurando un manejo seguro y ordenado para su posterior disposición o reutilización. Limpieza y verificación: Limpiar el área de trabajo, retirando residuos generados. Verificar que no queden elementos sueltos o daños en la estructura base.
ENSAYOS A REALIZAR:
no aplica
MATERIALES:
Placas de superboard, tornillería, remaches, cinta papel o cinta malla.
EQUIPO:
Herramientas menores. Taladros y atornilladores eléctricos. Cinta de seguridad Cualquier otra herramienta que se considere por el contratista

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**

NO CONFORMIDAD
Daños en piso por punzaciones y rayaduras y zonas aledañas Mal embalaje de elementos desmontados Mal acopio de elementos a reutilizar y daños provocados en el desmonte

CAPITULO:	5
Pasante para tubería hidráulica y sanitaria en muro no estructural. Pasante para tubería de 4" y tubería PVC presión en muro no estructural para conexiones hidrosanitaria en pantry y elementos de baño oficina Director Dimar.	
ÍTEM	5
UNIDAD DE MEDIDA:	U – Unidad

DESCRIPCIÓN:
Esta actividad comprende la perforación del muro no estructural con el fin de hacer un pasante para tuberías hidráulicas y sanitarias, con la finalidad de hacer interconexión con la tubería existente dentro del buitrón ubicado en la parte posterior donde se ubicara el baño del proyecto, el contratista debe garantizar que al momento de instalación del tubo este tenga un buen sello de dicha perforación con mortero 1:4 y silicona industrial si dado caso se necesite su uso.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

1. Replanteo técnico • Revisión de planos hidráulicos y arquitectónicos • Marcado de puntos de paso según ubicación de aparatos (lavamanos, lavaplatos, inodoros, etc.) 2. Perforación del muro • Uso de taladro con broca o corona adecuada • Diámetro de perforación: • Sanitaria 4": mínimo 110 mm • Agua potable ½": mínimo 25 mm • Profundidad según espesor del muro (bloque, drywall, mampostería) 3. Instalación de tuberías • Inserción de tuberías en pasante • Protección con tubo camisa o aislante si hay contacto con mampostería • Sellado perimetral con espuma expansiva, mortero ligero o silicona técnica 4. Verificación y limpieza • Comprobación de alineación y pendiente sanitaria • Revisión de sellado y limpieza del área • Registro fotográfico si aplica
ENSAYOS A REALIZAR:
• Prueba de estanqueidad: Confirmar que no haya filtraciones en el sellado • Inspección visual: Verificar que las tuberías no presenten obstrucciones ni interferencias • Verificación de pendiente sanitaria: Mínimo 2% hacia el punto de descarga
MATERIALES:
Tubería sanitaria de 4" Tubería presión ½" Mortero de para sellado Silicona industrial o Poliuretano dependiendo de la necesidad Camisa para protección de tubería en PVC Para las tuberías
EQUIPO:
Herramientas menores. Taladro percutor, cincel mona o maza Cualquier otra herramienta que se considere por el contratista Cinta de seguridad

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**

NO CONFORMIDAD
• Perforación fuera de eje o con diámetro incorrecto • Daños a acabados o elementos cercanos • Falta de protección en tuberías de agua potable • Sellado deficiente o inexistente • Omisión de limpieza

CAPITULO:	6
Levante de muros. Construcción de muro en mampostería en ladrillo #6 de perforación horizontal para delimitación de espacio sanitario, incluyendo nivelación, replanteo, levantamiento, y aplicación de pañete cementicio en ambas caras para recibir acabados, incluye grafiles, columnetas, dinteles, viga de amarre y anclajes químico, mecánico y/o soldadura eléctrica.	
ITEM	6
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – Metro cuadrado
DESCRIPCIÓN:	

Esta actividad comprende el trazado, construcción y acabado de muros para el baño proyectado, conforme al diseño arquitectónico y necesidades específicas del espacio. Los muros se ejecutarán en bloque rojo #6, con mortero de pega en proporción 1:4 (cemento: arena) y espesor de junta de 2 cm. Se incluye:
• Colocación de grafiles (refuerzo horizontal) cada 5 hiladas con varilla de ¼"
• Anclaje de grafiles a muros existentes y columnas
• Ejecución de viga de confinamiento y dintel
• Aplicación de pañete cementicio en ambas caras del muro

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

1. Replanteo y trazado
• Verificación de planos y medidas
• Marcado de ejes y ubicación de muros en el sitio
2. Alineación y nivelación inicial
• Instalación de hilos guía y plomadas
• Revisión de escuadra y niveles de arranque
3. Levante de mampostería
• Colocación de bloques con mortero de pega 1:4
• Junta vertical y horizontal de 2 cm
• Verificación continua de plomo, nivel y escuadra
4. Refuerzo horizontal (grafiles)
• Instalación de varilla de ¼" cada 5 hiladas
• Anclaje a muros existentes y columnas con mortero o epóxico
5. Elementos estructurales
• Ejecución de viga de confinamiento superior
• Construcción de dintel sobre vanos según diseño
6. Acabado
• Aplicación de pañete cementicio en ambas caras del muro
• Pulido y revisión de superficie
7. Limpieza y protección
• Retiro de residuos y limpieza del área
• Protección de elementos adyacentes (pisos, columnas, instalaciones)

ENSAYOS A REALIZAR:

• Verificación de alineación y plomo con nivel láser o plomada
• Revisión de resistencia del mortero (si aplica en laboratorio)
• Inspección de anclajes de grafiles para asegurar adherenci

MATERIALES:

• Bloque rojo #6
• Cemento gris tipo UG
• Arena lavada
• Varilla de ¼" para grafiles
• Agua limpia
• Mortero de pega (proporción 1:4)
• Mortero de pañete
• Sikadur anchor fix

EQUIPO:

• Palustre, llana, nivel de burbuja
• Plomada, flexómetro, hilo guía
• Mezcladora de mortero (opcional)
• Martillo, cortadora de bloque
• Guantes, gafas de seguridad

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**

NO CONFORMIDAD

- Desalineación o falta de plomo en el muro
- Junta de mortero fuera de especificación (espesor o proporción)
- Omisión de grafiles o anclajes deficientes
- Fisuras en pañete por mala aplicación
- Daños a elementos adyacentes por falta de protección

CAPITULO:	7
Instalación de perfil estructural metálico tubular cuadrado de 150 mm x 150 mm x 5 mm, fijado mediante soldadura a la estructura metálica del entrepiso superior. El perfil será colocado en cielo raso y funcionará como soporte rígido para la instalación de divisiones livianas en aluminio y vidrio, garantizando estabilidad estructural y alineación precisa.	
ITEM	7
UNIDAD DE MEDIDA:	ML – Metro lineal

DESCRIPCIÓN:

Esta actividad contempla la instalación de un tubo metálico soldado a la estructura existente del edificio para brindar soporte de anclaje o sujeción de la carpintería metálica propuesta en según el diseño, incluye rutina de pintura con pintura epóxica bicomponente.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

1. Replanteo y verificación
- Revisión de planos arquitectónicos y estructurales
- Marcado de ubicación y nivel de instalación del perfil
- Confirmación de puntos de anclaje en estructura superior

2. Preparación de superficie
- Limpieza de puntos de soldadura en estructura metálica (remoción de pintura, óxido)
- Corte y preparación de perfiles metálicos según medida

3. Instalación y soldadura
- Posicionamiento de perfiles en cielo raso
- Soldadura por arco eléctrico o MIG en puntos definidos
- Verificación de alineación, nivel y verticalidad

4. Inspección y limpieza
- Revisión de cordones de soldadura (continuidad, penetración)
- Limpieza de residuos metálicos y escoria
- Aplicación de pintura anticorrosiva en zonas expuestas

ENSAYOS A REALIZAR:

- Inspección visual de soldadura: Verificar continuidad, penetración y ausencia de poros (Pruebas de líquidos penetrantes)
- Prueba de carga estática (si aplica): Confirmar capacidad de soporte para divisiones proyectadas
- Verificación de nivel y alineación: Confirmar que el perfil está en eje y plan

MATERIALES:

Perfil metálico estructural tubular cuadrado 150mm x 150mm x 5mm ASTM A-500 Grc
Platinas o conectores de acero ASTM A-36
Electrodos de soldadura E70, E60
Alambre de soldadura (opcional)

EQUIPO:

- Máquina de soldadura (MIG o arco eléctrico)
- Esmeril angular
- Flexómetro, nivel láser
- Escalera o andamio certificado
- Guantes de soldador, careta, gafas de seguridad
- Extintor tipo ABC (por protocolo de soldadura)

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE

Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si
NO CONFORMIDAD		
• Soldadura deficiente (cordón incompleto, porosidad, falta de penetración) • Perfil fuera de nivel o eje • Daños a estructura superior por sobrecalentamiento • Omisión de pintura anticorrosiva en zonas expuestas • Falta de limpieza post-instalación		

CAPITULO:	8	
Redes hidrosanitarias. Instalaciones hidrosanitarias para baño y pantry (agua a temperatura ambiente – Cartagena)		
ITEM		8
UNIDAD DE MEDIDA:	GLB – Global	
DESCRIPCIÓN:		
Esta actividad contempla el suministro e instalación de sistema hidrosanitario para baño y pantry, considerando condiciones climáticas de Cartagena (agua a temperatura ambiente), e incluyendo tuberías de agua potable en PVC para agua fría, con sus respectivas conexiones. Tuberías de desagüe en PVC sanitario, con pendientes adecuadas y ventilación según norma. Puntos hidráulicos y sanitarios para: 1 sanitario (alimentación y descarga). 1 lavamanos (alimentación de agua fría y desagüe). 1 lavaplatos en pantry (alimentación de agua fría y desagüe). 1 ducha en baño, 2 desagüe en piso incluye rejilla anti cucarachas metálicas. Esta actividad debe ser ejecutada por personal idóneo y con la experiencia en este tipo de trabajos, el contratista debe garantizar el buen funcionamiento y descartar fugas, poniendo en práctica prueba de presión de la tubería potable instalada, de igual forma garantizar las pendientes para la red sanitaria del baño y revisar las distancias tan en altura para el lavamanos como la separación de muro a punto sanitario para evitar fugas y goteos por mala instalación de igual forma revisar las medidas según las especificaciones del producto a instalar como son griferías y llaves de control, el contratista debe dejar una llave de control general y un control por cada aparato instalado (lavamanos, sanitario, ducha y lavaplatos).		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
El proceso constructivo para instalaciones hidrosanitarias del baño y pantry, se realiza un replanteo en el sitio, marcando rutas. Las tuberías de agua servida se cortan, instalan con pendientes mínimo del 1% se dejan los sifones de piso y desagües para poceta, lavamanos y sanitario según diseño, la tubería PVC presión se instala según diseño y se fijan con mortero en regatas hechas en muro incluyendo válvulas de corte. Los desagües se instalan con pendiente del 2%, conectando sifones y ventilaciones (2") para evitar retornos de olor. Se realizan pruebas de presión (4 bar, 24 horas) para el sistema hidráulico y de flujo para desagües, corrigiendo fugas.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
• Prueba de presión en red potable: Mínimo 100 psi durante 15 minutos • Prueba de estanqueidad en red sanitaria: Llenado con agua y observación de fugas • Verificación de pendiente y flujo: Confirmación de evacuación sin obstruccione		
MATERIALES:		
Tubería sanitaria pvc Tubería presión pvc pegante pvc PAVCO, este producto garantiza una buena pega y resistencia a la presión Wiper para limpieza Limpiador PVC PAVCO Herramientas menores Codos, tees, reducciones, válvulas, sifones Cemento para PVC, teflón, abrazaderas Tapones provisionales y selladores Taladros, pulidoras pequeñas con guarda de seguridad Todas las herramientas que el contratista considere necesarias Cinta de precaución		

EQUIPO:		
Herramientas menores. brochas Ceguetas Taladros lijas, cepillo cerdas de acero, waipes para limpieza Cualquier otra herramienta que se considere por el contratista Cinta de seguridad		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**
NO CONFORMIDAD		
• Fugas por mala conexión o falta de sellado • Pendientes incorrectas en red sanitaria • Uso de materiales no aptos para agua potable • Falta de pruebas hidráulicas • Omisión de limpieza o protección de extremos		

CAPITULO:	9
Sobreplaca en plantilla 7cm con relleno de ICOPOR con altura total de 18cm para permitir instalación de sistema hidráulico en baño	
ÍTEM	9
UNIDAD DE MEDIDA:	M2 – Metro cuadrado
DESCRIPCIÓN:	
Esta actividad contempla el suministro e instalación de bloques de icopor para tener altura considerable y de esta manera garantizar las pendientes necesarias para el buen desagüe de las aguas residuales tanto en la baño y el pantry, seguido se procederá a fundir un plantilla en concreto 1.500 psi impermeabilizada con sika1 o similar, dicha placa debe llevar las pendientes necesarias tanto en zona seca como en zona húmeda del baño interno. Esta actividad debe realizarse con personal idóneo y capacitado, con la experiencia necesaria para garantizar el buen desarrollo de esta actividad, tener en cuenta los niveles y las alturas según detalles de diseño para garantizar el buen desarrollo de las pendientes, la tubería instalada debe llevar sus tapones de prueba durante el proceso de construcción para evitar caída de escombros y basuras que lleven al taponamiento de la tubería.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:	
1. Preparación de superficie • Limpieza y humedecimiento de la plantilla de concreto • Revisión de nivel y estado superficial 2. Colocación de relleno de icopor • Distribución de bloques o placas de EPS según diseño • Corte y adaptación para permitir paso de tuberías hidráulicas • Fijación temporal si aplica (pegamento o cinta) 3. Instalación de sistema hidráulico • Tendido de tuberías de agua potable y desagüe sobre el icopor • Fijación y pruebas preliminares de estanqueidad • Protección de tuberías con mangas o fundas si aplica 4. Colado de sobreplaca • Instalación de malla electrosoldada (refuerzo) sobre el relleno • Vertido de concreto de 7 cm de espesor sobre el icopor • Nivelación y acabado superficial 5. Curado y verificación • Curado húmedo durante mínimo 3 días • Revisión de nivel, fisuras y asentamiento.	

ENSAYOS A REALIZAR:		
• Prueba de estanqueidad del sistema hidráulico antes del colado • Inspección visual de sobreplaca: fisuras, nivelación, compactación • Verificación de espesor y cobertura de tubería		
MATERIALES:		
• Concreto f'c = 1.500 psi (mezcla para sobreplaca) • Icopor densidad de mínimo 14kg/m3 • Malla electrosoldada (refuerzo) • Agua limpia para curado		
EQUIPO:		
• Cortadora de icopor • Herramientas de plomería (prensa, cortatubos) • Mezcladora de concreto (si aplica) • Nivel láser o de burbuja • Palustre, llana, flexómetro • Guantes, gafas de seguridad		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**
NO CONFORMIDAD		
• Fisuras en sobreplaca por mala dosificación o curado • Tuberías sin protección o mal posicionadas • Relleno de icopor mal distribuido o con espacios vacíos • Espesor de sobreplaca inferior al especificado • Omisión de pruebas hidráulicas antes del colado		

CAPITULO:	10
Instalaciones eléctricas para baño	
ITEM	10
UNIDAD DE MEDIDA:	G – Global
DESCRIPCIÓN:	
Realizar la instalación eléctrica completa de un baño sencillo, incluyendo dos lámparas LED de 20 cm de diámetro, un extractor de aire, una toma corriente doble para zonas húmedas y un interruptor doble para controlar las luces y el extractor de forma independiente. La instalación cumplirá con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) y la NTC 2050, garantizando seguridad en un ambiente húmedo, se debe garantizar espacio en tablero eléctrico para instalación de breakers de seguridad.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:	

En esta actividad se procede a dejar dos punto para lámparas led empotradas, un extractor de aire, una toma corriente doble para zonas húmedas y un interruptor doble para control independiente de luces y extractor, garantizando seguridad en un ambiente húmedo. Se inspecciona el baño para marcar las ubicaciones de los componentes, respetando distancias mínimas de 60 cm de fuentes de agua, y en base a un diagrama unifilar que detalla dos circuitos: uno de 15 A para luminarias y extractor, y otro de 20 A con interruptor diferencial de 30 mA para la toma. Se adquieren materiales certificados: luminarias LED de 10-15 W con IP44, un extractor de 80-100 CFM con IPX4, una toma doble estanca con GFCI, un interruptor doble IP44, cables THHN/THWN de 1.5 mm², 2.5 mm² y 4 mm², conduit PVC de ½" y ¾", y breakers. Se marcan y perforan paredes y techo para empotrar cajas de inspección conduits, incluyendo un orificio de 4" para el conducto del extractor con salida al exterior. Se instalan los conduits con abrazaderas, asegurando sellado, y se pasan los cables de cobre, conectando luminarias hacia el interruptor y el extractor al segundo, mientras la toma se conecta al circuito independiente. En el tablero, se instalan un breaker de 15 A para luces y extractor, otro de 20 A con IDR para la toma, y se verifica la continuidad de los circuitos con un multímetro. Se realizan pruebas de aislamiento, funcionamiento de luminarias, extractor y GFCI, y se mide la resistencia de tierra para asegurar menos de 25 ohmios. Un electricista certificado revisa la instalación, entrega el diagrama unifilar y certifica conformidad con RETIE. El área se limpia, y se instruye al usuario sobre el uso del interruptor y la toma. El proceso será ejecutado por un electricista certificado.
ENSAYOS A REALIZAR:
Pruebas de voltaje y tensión eléctrica
MATERIALES:
Toma doble estanca (IP54, con GFCI). Interruptor doble (IP44, 10 A). Cables THHN/THWN (1.5 mm² para luces/extractor, 2.5 mm² para toma, 4 mm² para tierra). Conduit PVC (½" y ¾"), cajas y accesorios breaker termomagnético de 15 A para el circuito de luminarias y extractor. breaker termomagnético de 20 A para la toma, acompañado de un IDR de 30 mA Cinta aislante
EQUIPO:
Herramientas menores. brochas Ceguetas Taladros Pinzas, waipes para limpieza Cualquier otra herramienta que se considere por el contratista Cinta de seguridad

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**

NO CONFORMIDAD
Ausencia o incorrecta implementación del interruptor diferencial (IDR) o GFCI Uso de componentes con grado de protección inadecuado Uso de componentes con grado de protección inadecuado durante la instalación Ubicación incorrecta de la toma corriente doble en el acabado final Cableado de calibre insuficiente o conexiones mal ejecutadas Instalación deficiente del conducto de extracción del extractor

CAPITULO:	11
Puerta de una hoja en madera entamborada con recubrimiento exterior tipo HPL	
ITEM	11
UNIDAD DE MEDIDA:	UND – Unidad
DESCRIPCIÓN:	

Puerta entamborada de madera (pino/cedro tratado), núcleo hueco con entramado panal, revestida con HPL exterior (0.8-1.2 mm, resistente a humedad, rayones, UV). Dimensiones: 0.80 m x 2.10 m, espesor 35-40 mm. Marco madera sólida, fijado con tornillos. Tres bisagras acero inoxidable, cerradura pomo anticorrosiva. HPL liso/texturizado (imitación madera/color), impermeable, fácil limpieza,
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:
La instalación de la puerta entamborada de madera con recubrimiento HPL (0.8-1.2 mm, resistente a humedad y abrasión) para baño interno debe cumplir primero con la inspección del vano (0.80 m de ancho x 2.1 m de alto) por un carpintero certificado con experiencia, quien verifica aplomo y nivel con herramientas calibradas (nivel de burbuja, cinta métrica). El área se limpia exhaustivamente, eliminando polvo y escombros para garantizar un acabado óptimo. El marco de madera sólida tratada, se fija al muro con tornillos de 3" y espuma expansiva, asegurando estanqueidad y limpieza del entorno. La puerta, con bastidor de pino tratado, núcleo hueco tipo panal y revestimiento HPL, se ajusta al marco mediante tres bisagras de acero inoxidable (3"x3"), . Se monta una cerradura tipo pomo anticorrosiva, verificando su funcionalidad. Durante la ejecución, el equipo mantiene la limpieza, retirando recortes y limpiando el HPL con un paño húmedo para evitar rayones. Al finalizar, el carpintero inspecciona la instalación, comprobando aplomo, sellado y estética, y entrega del sitio limpio, sin residuos, con un buen acabado y funcional.
ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica
MATERIALES:
Puerta entamborada con recubrimiento HPL: 1 unidad, dimensiones 0.70-0.80 m (ancho) x 2.0-2.1 m (alto) x 35-40 mm (espesor), bastidor de pino tratado, núcleo hueco tipo panal, revestida con laminado de alta presión (HPL) de 0.8-1.2 mm, resistente a humedad, acabado liso o texturizado. Marco de madera sólida: 1 conjunto (2 jambas laterales y 1 dintel), madera tratada (pino o cedro), sección 40x80 mm, longitud total aproximada 4.8-5.0 m, con tratamiento impermeabilizante. Bisagras de acero inoxidable Cerradura tipo pomo Tornillos para marco Espuma expansiva de poliuretano Chazos de expansión Cinta de enmascarar Waipes
EQUIPO:
Herramientas menores. Taladro Cierra circular, caladora Pulidora pequeña Cualquier otra herramienta que se considere por el contratista

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**

NO CONFORMIDAD
Suministro de puerta con recubrimiento HPL no apto para humedad Marco de madera sin tratamiento impermeabilizante Instalación de bisagras o cerradura no anticorrosivas Instalación sin nivelación precisa del marco o puerta Cableado de calibre insuficiente o conexiones mal ejecutadas Falta de limpieza durante y tras la instalación

CAPITULO:	12

Puerta doble con zocalo enferior y superior Tipo Vitrina con modulo lateral izquierdo similar al de fachada existente de 60 cm oficina Sr Dimar en sistema Duranar		
ITEM		12
UNIDAD DE MEDIDA:	UND– Unidad	
DESCRIPCIÓN:		
puerta ventana doble en sistema Zócalo Vitrina de 1.00 m (ancho) x -2.8 m (alto) dos hojas de apertura abatible y herrajes de acero inoxidable (bisagras o rieles), con modulo lateral estructura en aluminio con acabado Duranar (pintura fluoropolímero de alta resistencia a UV y corrosión) y Fachada Piel de vidrio, Incorpora perfiles robustos (serie 50-70 mm), vidrio templado o laminado de 6-8 mm (transparente o esmerilado).		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
La instalación debe ser revisada y ejecutada por un instalador certificado con experiencia en carpintería metálica, verificando dimensiones, aplomo y nivel con nivel láser y cinta métrica, limpiando polvo y escombros para un acabado óptimo. El módulo lateral similar al existente en fachada, Piel de Vidrio, con pintura fluoropolimero Duranar se cortan a medida con sierra de precisión y se ensamblan en taller, asegurando uniones estancas. El marco se fija al muro con tornillos galvanizados de 3" y chazos de 8 mm, sellado con espuma expansiva y silicona neutra resistente a humedad, conforme a normas colombianas (NTC 1492). Las hojas abatibles, con vidrio templado o laminado de 6-8 mm y sistema de Zócalo Para puerta Vitrina, perfil inferior y superior, se instalan con gato hidráulico empotrado en piso y pivote superior, ajustadas por personal capacitado para garantizar movimiento fluido y cierre. El módulo lateral, integrado a la fachada piel de vidrio, se ancla con conectores estructurales, sellando juntas con silicona. La cerradura de acero inoxidable y gatos hidráulicos se ajustan y se ponen a prueba. El área se mantiene limpia, retirando residuos y limpiando vidrios y perfiles con paño de microfibra. Al finalizar, el instalador verifica alineación, funcionalidad y estética, entregando un sistema resistente a la corrosión y humedad de Cartagena.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
No aplica		
MATERIALES:		
Puerta ventana doble en sistema Zócalo Vitrina Módulo lateral en aluminio Perfiles de aluminio adicionales Gtaos hidraulicos y Bisagras de acero inoxidable Cerradura de acero inoxidable Tornillos galvanizados Silicona neutra Conectores estructurales Chazos de expansión Cinta de enmascarar Waipes		
EQUIPO:		
Herramientas menores. Taladro Cierra circular, caladora Pulidora pequeña Cualquier otra herramienta que se considere por el contratista		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**
NO CONFORMIDAD		

Suministro de perfiles de aluminio con acabado Duranar no certificado Uso de vidrio no templado o laminado en el suministro Instalación de herrajes no anticorrosivos o de baja calidad Alineación incorrecta de las hojas durante la instalación Suministro incompleto de accesorios esenciales Incumplimiento de limpieza en el proceso y entrega

CAPITULO:	13	
Cerramiento en Piel de Vidrio con sistema de acabado Duranar para conforme de espacio recepcion y sala de juntas oficina y division pantry-recepción en oficina Sr DIMAR similar el existente (65 M2)		
ITEM		13
UNIDAD DE MEDIDA:	M2– Metro cuadrado	
DESCRIPCIÓN:		
La actividad consiste en el suministro e instalación de una división perimetral que conforma la sala de juntas, recepción, sal de espera y división entre el pantry y sala de espera, en sistema piel de fachada, utilizando perfilería de aluminio robusta (serie 70-100 mm) con acabado Duranar (pintura fluoropolímero de alta resistencia a UV y corrosión), diseñada para un entorno corporativo en Cartagena. La división incorpora paneles de vidrio templado o laminado de 8-10 mm (transparente o esmerilado) para aislamiento acústico y estética moderna, con dimensiones adaptadas al espacio (estimado 23.00 m largo x 2.8 m alto). La instalación, ejecutada por personal capacitado, incluye fijación de la perfilería al muro con tornillos galvanizados y chazos de 8 mm, sellado con silicona industrial, limpieza exhaustiva con paño de microfibra para un acabado sin rayones. El sistema asegura durabilidad, estanqueidad y elegancia en el clima húmedo de Cartagena, conforme a NTC 1492.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
La instalación del cerramiento en piel de fachadadeberá ser realizada por un instalador certificado en carpintería metálica, verificando dimensiones (división de 23.00 m largo x 2.8 m alto) aplomo con nivel láser y cinta métrica, limpiando escombros y polvo para un acabado óptimo. Los perfiles de aluminio (serie 70-100 mm para división, 50-70 mm para puerta) con acabado Duranar se cortan a medida con sierra de precisión y se ensamblan en taller, asegurando uniones. El marco de la división se fija al perfil metalico bajo placa y al piso con tornillos galvanizados de 3" y chazos de 8 mm, sellado con espuma expansiva y silicona neutra resistente a humedad, conforme a NTC 1492. Los paneles de vidrio templado o laminado (8-10 mm) se instalan en los perfiles, asegurados con junquillos y sellos de caucho. Durante el proceso, se mantiene la limpieza, retirando residuos y limpiando vidrios y perfiles con paño de microfibra. Al finalizar, el instalador verifica alineación, estanqueidad y funcionalidad, entregando un sistema elegante, duradero y resistente al clima húmedo de Cartagena.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
No aplica		
MATERIALES:		
Módulo lateral en aluminio Perfiles de aluminio adicionales Tornillos galvanizados Silicona neutra Conectores estructurales Chazos de expansión Cinta de enmascarar Waipes		
EQUIPO:		
Herramientas menores. Taladro Cierra circular, caladora Cualquier otra herramienta que se considere por el contratista		Pulidora pequeña
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos

Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
Suministro de perfiles de aluminio con acabado Duranar no certificado Uso de vidrio no templado o laminado en el suministro Instalación de herrajes no anticorrosivos o de baja calidad Alineación incorrecta de las hojas durante la instalación Suministro incompleto de accesorios esenciales Incumplimiento de limpieza en el proceso y entrega

CAPITULO:	**14**
Cielo raso en placas de Superboard de 8 mm con estructura para dilataciones y acabado pintura tipo 1	
ITEM	14
UNIDAD DE MEDIDA:	M2– Metro cuadrado

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de un cielo raso modular en placas de fibrocemento Superboard de 8 mm de espesor, diseñadas para alta resistencia a la humedad y ambientes interiores en Cartagena. Las placas, de dimensiones estándar (1.22 m x 2.44 m), se montan sobre una estructura de acero galvanizado (perfiles omega y C, calibre 24) con juntas de dilatación de 5-8 mm para absorber movimientos térmicos y estructurales. El acabado final se realiza con pintura epóxica bicomponente color blanco o similar, aplicada en dos capas (consumo 8-10 m²/L por capa) con rodillo o pistola, proporcionando alta resistencia a la humedad, químicos y facilidad de limpieza. El proceso cumple con NTC 1492, garantizando un cielo raso funcional, higiénico y resistente a las condiciones ambientales de Cartagena.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

La instalación del cielo raso en placas de Superboard de 8 mm inicia con la inspección del sitio por un instalador certificado, verificando nivelación de losas o vigas con nivel láser y limpiando polvo y escombros para un acabado impecable. La estructura de acero galvanizado (perfiles omega y C, calibre 24) se corta y ensambla en sitio, fijándola a la losa con tornillos galvanizados de 2" y chazos de 6 mm, dejando juntas de dilatación de 5-8 mm. Las placas de fibrocemento Superboard (1.22 m x 2.44 m) se cortan a medida con pulidora manual por personal capacitado y se fijan a la estructura con tornillos autoperforantes galvanizados cada 20-30 cm. Las juntas se sellan con masilla acrílica, lijando para un acabado liso. Se aplica acabado pintura tipo 1, usando pistola o rodillo, asegurando uniformidad. Durante el proceso, se protege el área con cinta de enmascarar y se limpia con paño de microfibra, retirando residuos. Los bordes se rematan con perfiles de aluminio o PVC si es necesario, sellados con silicona blanca industrial. Al finalizar, el instalador verifica nivelación, estabilidad y estética, entregando un cielo raso duradero y resistente a la humedad de Cartagena, conforme a NTC 1492.

ENSAYOS A REALIZAR:

No aplica

MATERIALES:

Placas de fibrocemento Superboard espesor 8 mm
Perfiles de acero galvanizado (omega)
Perfiles de acero galvanizado viguetas (C)
Tornillos galvanizados para estructura
Chazos de expansión
Tornillos autoperforantes galvanizados
Masilla acrílica
Pintura epóxica bicomponente Pintuco o similar
Imprimación epóxica Pintuco o similar
Silicona blanca industria
Perfiles de aluminio o PVC (opcional)
Cinta de enmascarar
Waipes
Lija de grano fino (120-150): 2-3 hojas, para suavizar juntas tras aplicar masilla.

EQUIPO:

Nivel láser Cinta métrica Sierra circular con disco para fibrocemento Taladro percutor Atornillador eléctrico o destornillador Llana metálica Pistola de silicona Rodillo de pintura Lija de grano fino (120-150) Regla metálica (2 m) Aspiradora industrial Cúter industrial Cinta de enmascarar Paño de microfibra Guantes de trabajo y gafas de seguridad

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
Suministro de placas Superboard no resistentes a la humedad Uso de pintura epóxica no adecuada o mal aplicada Estructura de acero galvanizado de calibre insuficiente Falta de sellado adecuado en juntas Instalación sin nivelación precisa Falta de limpieza durante y tras la instalación Daños al piso existente por rayaduras y cortes y zonas aledañas

CAPITULO:	15
Enchape en baldosa cerámica rectificada 30x60 cm tipo Egeo blanco con remates en win español de aluminio crudo	
ITEM	15
UNIDAD DE MEDIDA:	M2– Metro cuadrado

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de baldosa cerámica rectificada Egeo Blanco de 30x60 cm, es un revestimiento de alta calidad diseñado exclusivamente para paredes. Su acabado semibrillante con tecnología Brillox® proporciona una superficie lisa que refleja luz, generando una sensación de claridad, higiene y amplitud en los espacios. Cada pieza, de calidad primera, tiene un espesor de 8.8 ± 0.3 mm y bordes rectificados para juntas mínimas, logrando una instalación uniforme y estética. Su resistencia a manchas y facilidad de limpieza lo hacen práctico y duradero. Cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 919 para baldosas cerámicas. Los remates en Win español de aluminio crudo ofrecen una terminación elegante y funcional, separando o delimitando secciones de pared con un perfil resistente y estilizado. Se recomienda usar adhesivos Pegacor® y boquillas Concolor® para una instalación óptima.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

El procedimiento constructivo para el enchape en baldosa cerámica rectificada Egeo Blanco de 30x60 cm con remates en Win español de aluminio crudo se inicia con la preparación de la superficie, asegurando que la pared esté limpia, seca, nivelada y libre de polvo, grasa o materiales sueltos. Se trazan líneas de referencia con nivel láser y cuerda, definiendo un diseño con juntas de 1-2 mm para aprovechar la rectificación de las baldosas. Las baldosas se cortan con cortadora manual de cerámica, ajustándolas a las medidas exactas requeridas por el diseño. El adhesivo, tipo Pegacor®, se mezcla hasta obtener una consistencia uniforme y se aplica en áreas de 1 m² con llana dentada de 6 mm, evitando el secado prematuro.Las baldosas se instalan presionándolas firmemente, utilizando separadores plásticos para mantener juntas uniformes y verificando la alineación con un nivel de burbuja. Los remates en Win español de aluminio crudo se cortan con sierra para metales y se fijan en esquinas o transiciones con adhesivo o tornillos, según el diseño, asegurando una terminación precisa. Se deja fraguar el adhesivo durante 24 horas. Posteriormente, se aplica la boquilla Concolor® con llana de goma en movimientos diagonales, rellenando las juntas completamente. El exceso de boquilla se retira con esponja húmeda antes de que endurezca. Tras 24 horas, se realiza una limpieza final con paño seco, eliminando residuos. La inspección final verifica la adherencia, uniformidad y cumplimiento con la Norma Técnica Colombiana NTC 919, garantizando un acabado estético y duradero.
ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica
MATERIALES:
Baldosa cerámica rectificada Egeo Blanco 30x60 cm Adhesivo para cerámica (Pegacor o similar) Boquilla Concolor Perfil Win español de aluminio crudo Separadores plásticos para juntas Agua limpia
EQUIPO:
Nivel láser o nivel de burbuja Cuerda de marcar Cortadora manual de cerámica Llana dentada (6 mm) Llana de goma Sierra para metales Balde Esponja húmeda Paño seco Cinta métrica Espátula o mezclador Guantes de trabajo Gafas de seguridad

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**

NO CONFORMIDAD
Enchape descarchado en las esquinas y rayados Baldosas huecas o mal instaladas Juntas mal fraguadas Enchape manchado Enchape mal alineado Falta de limpieza durante y tras la instalación

CAPITULO:	16
Piso Porcelanato Gris Claro Mate o similar , Caras Diferenciadas 60x60 cm	
ÍTEM	16

UNIDAD DE MEDIDA:	M2– Metro cuadrado

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de piso cerámico porcelanato rectificado 60x60 cm color gris claro mate o similar, , es un revestimiento de alta calidad diseñado exclusivamente para pisos. Su acabado semibrillante con tecnología Brillox® proporciona una superficie lisa que refleja luz, generando una sensación de claridad, higiene y amplitud en los espacios. Su resistencia a manchas y facilidad de limpieza lo hacen práctico y duradero. Cumple con la Norma Técnica Colombiana NTC 919 para baldosas cerámicas. Los remates en Win español de aluminio crudo ofrecen una terminación elegante y funcional, separando o delimitando secciones de piso con un perfil resistente y estilizado. Se recomienda usar adhesivos y boquillas para una instalación óptima.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

El procedimiento constructivo para el piso cerámico porcelanato rectificado 60x60 cm color gris claro mate o similar con remates en Win español de aluminio crudo se inicia con la preparación de la superficie, asegurando que la pared esté limpia, seca, nivelada y libre de polvo, grasa o materiales sueltos. Se trazan líneas de referencia con nivel láser y cuerda, definiendo un diseño con juntas de 1-2 mm para aprovechar la rectificación de las baldosas. Las baldosas se cortan con cortadora manual de cerámica, ajustándolas a las medidas exactas requeridas por el diseño. El adhesivo, tipo Pegacor®, se mezcla hasta obtener una consistencia uniforme y se aplica en áreas de 1 m² con llana dentada de 6 mm, evitando el secado prematuro. Las piezas se instalan presionándolas firmemente, utilizando separadores plásticos para mantener juntas uniformes y verificando la alineación con un nivel de burbuja. Los remates en Win español de aluminio crudo se cortan con sierra para metales y se fijan en esquinas o transiciones con adhesivo o tornillos, según el diseño, asegurando una terminación precisa. Se deja fraguar el adhesivo durante 24 horas. Posteriormente, se aplica la boquilla Concolor® con llana de goma en movimientos diagonales, rellenando las juntas completamente. El exceso de boquilla se retira con esponja húmeda antes de que endurezca. Tras 24 horas, se realiza una limpieza final con paño seco, eliminando residuos. La inspección final verifica la adherencia, uniformidad y cumplimiento con la Norma Técnica Colombiana NTC 919, garantizando un acabado estético y duradero.

ENSAYOS A REALIZAR:

No aplica

MATERIALES:

piso ceramico porcelanato rectificado 60x60 cm color gris claro mate o similar
Adhesivo para cerámica (Pegacor o similar)
Boquilla Concolor
Perfil Win español de aluminio crudo
Separadores plásticos para juntas
Agua limpia

EQUIPO:

Nivel láser o nivel de burbuja
Cuerda de marcar
Cortadora manual de cerámica
Llana dentada (6 mm)
Llana de goma
Sierra para metales
Balde
Esponja húmeda
Paño seco
Cinta métrica
Espátula o mezclador
Guantes de trabajo
Gafas de seguridad

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
Enchape descharchado en las esquinas y rayados
Baldosas huecas o mal instaladas
Juntas mal fragüadas
Enchape manchado
Enchape mal alineado
Falta de limpieza durante y tras la instalación

CAPITULO:	17
Suministro e instalación de extractor para baño	
ITEM	17
UNIDAD DE MEDIDA:	UND- Unidad

DESCRIPCIÓN:

Suministro e instalación de Extractor de aire centrífugo o axial.
Capacidad Caudal de aire de 100-250 m³/h, adecuado para baños de 5-15 m².
Potencia: Motor eléctrico de 15-30 W, bajo consumo energético.
Nivel de Ruido: 25-40 dB, operación silenciosa para entornos laborales.
Dimensiones: Diámetro de conducto de 100-150 mm; rejilla de 200x200 mm (aprox.).
Material: Carcasa de ABS resistente a la humedad, rejilla extraíble para limpieza.
Instalación: Montaje empotrado en techo o pared, conectado a conducto de ventilación externo o sistema de filtrado.
Funcionalidades Adicionales: Sensor de humedad (opcional), temporizador o interruptor automático.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

El proceso comienza con la ubicación óptima para el extractor: un punto central en el cielo raso, cerca del inodoro, para maximizar la extracción de olores. Se verifica la existencia de un conducto de ventilación preinstalado que conecta con el exterior del edificio, asegurando la salida del aire. se marca el diámetro del extractor en el cielo raso y se procede a la apertura del orificio. El extractor se fija al marco del cielo raso mediante soportes metálicos incluidos en el kit, asegurándose de que quede nivelado y firme. El técnico verifica que la rejilla del extractor quede alineada con la superficie del cielo raso para un acabado estético. Se procede a la conexión eléctrica. Se pasa un cable eléctrico de 2.5 mm² desde una caja de derivación cercana, siguiendo las normativas locales de seguridad eléctrica. El cable se conecta al motor del extractor, utilizando conectores aislados, y se instala un interruptor automático con sensor de humedad en la pared del baño para activar el extractor cuando sea necesario (opcional). Todo el cableado se organiza y fija dentro del cielo raso para evitar interferencias. Con el extractor instalado, se restaura la energía eléctrica y se realiza una prueba inicial. Revisando que el nivel de ruido se mínimo, con un nivel de ruido de 30 dB, apenas perceptible. Se verifica el flujo de aire con un anemómetro, confirmando un caudal de 145 m³/h, dentro de las especificaciones. Finalmente, se coloca la rejilla decorativa en el extractor, se limpia el área de trabajo y se recoloca el panel del cielo raso. Se debe garantizar limpieza de la zona de trabajo con la recolección de basuras y escombros generados en la instalación.

ENSAYOS A REALIZAR:

No aplica

MATERIALES:

Extractor	
Cableado	eléctrico
Cinta	aislante
Tornillos	galvanizados
Cajas de inspección en PVC	

EQUIPO:

Serrucho manual para corte de super board
Taladros
Atornillador eléctrico
pinzas
Destornillador de paleta y estriado
Alicates
Toda herramienta necesaria que considere el contratista

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
Ruido generado cuando esté en funcionamiento Perforación en superboard mal elaborada Maltrato del aparato al momento de instalar Daños en zonas aledañas Que no encienda el extractor

CAPITULO:	18
Suministro e instalación de ducto para ventilación de baño con salida a placa superior	
ITEM	18
UNIDAD DE MEDIDA:	ML-Metro lineal
DESCRIPCIÓN:	
Suministro e instalación de sistema de ventilación para baño mediante ducto de PVC rígido, diámetro mínimo de 100 mm, con recorrido desde el extractor hasta la salida en placa superior. El sistema incluye: Diseño del trazado del ducto según condiciones del espacio. Corte, ensamblaje y fijación del ducto con abrazaderas plásticas o metálicas. Sellado de juntas con adhesivo especializado para PVC. Instalación de rejilla o sombrerete en la salida exterior para evitar ingreso de agua, insectos o roedores. Perforación de placa superior para salida del ducto, con terminación estanca. Pruebas de funcionamiento y verificación de flujo de aire.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:	
Instalación de ducto de PVC rígido de 100 mm de diámetro para ventilación, desde un extractor en el cielo raso hasta una salida en la placa superior. En la placa superior, se abrirá un orificio de 110 mm para la rejilla externa. El formado del recorrido vertical del ducto en PVC y se fijará con abrazaderas metálicas ancladas al entrepiso. La rejilla externa se instalará en la placa superior, sellada con silicona. Se verificará la estanqueidad del sistema y se probará el flujo de aire, registrando 110-120 m³/h con un anemómetro. comprobando que el sistema cumple con las normativas de ventilación, con mantenimiento recomendado cada 6 meses para la rejilla y anualmente para el ducto. La instalación, garantiza un ambiente fresco y libre de olores. Se recomienda aseo y limpieza de la zona de trabajo	
ENSAYOS A REALIZAR:	
No aplica	
MATERIALES:	
Extractor Cableado eléctrico Cinta aislante Tornillos galvanizados Cajas de inspección en PVC	
EQUIPO:	

Taladros Atornillador eléctrico pinzas Destornillador de paleta y estriado Alicates Chazos Tornillos galvanizados Chazos expansivos Toda herramienta necesaria que considere el contratista

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
Mal encaje a muro de la vinchas Perforación en superboard mal elaborada Fallas en la estanqueidad Daños en zonas aledañas Que el sistema no funcione correctamente

CAPITULO:	19
Espejo flotado de 5 mm con borde pulido	
ÍTEM	19
UNIDAD DE MEDIDA:	UND– Unidad

DESCRIPCIÓN:
Suministro e instalación de espejo plano de cristal flotado de 4 mm de espesor, sin biselado, con borde pulido brillante, montado sobre estructura metálica de soporte. El sistema incluye: Soporte metálico fabricado en perfil tubular o ángulo de aluminio, diseñado para fijación segura a muro. Fijación del espejo mediante adhesivo estructural o grapas ocultas sobre el bastidor. Instalación nivelada sobre el mesón de baño de 90 cm de largo. Limpieza final y verificación de estabilidad. Dimensiones recomendadas del espejo: Ancho: 80-90 cm Alto: 70–80 cm
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:
Instalación de un espejo flotado de 80x70 cm, 5mm de espesor, sobre un muro de mampostería con cerámica, usando cuatro soportes tubulares de aluminio de 15 mm de diámetro y 20 mm de longitud. Se marcó una línea a 1.2 m del suelo, centrada al lavamanos, con puntos de fijación a 10 cm de las esquinas (rectángulo 60x40 cm). Se perforarán cuatro orificios de 10 mm en el muro con taladro percutor y broca para mampostería, controlando el polvo con aspiradora. Se insertaron chazos plásticos de 10 mm y se anclaron los soportes tubulares con tornillos de 10x50 mm, usando un destornillador eléctrico. Se colocaron arandelas de goma en los soportes para proteger el vidrio. El espejo, con orificios preperforados, se alineó con los soportes, verificando nivelación con un nivel de burbuja. Se fijó con tapas roscadas de aluminio, ajustadas manualmente. El espejo quedó a 20 mm del muro, logrando el efecto flotado. Se limpió con paño de microfibra y limpiavidrios, y se verificó la estabilidad. Se recomienda limpieza no abrasiva y evitar impactos. Se debe dejar la zona limpia y sin residuos derivados de la instalación,
ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica
MATERIALES:

Espejo con tubos de aluminio apegados a parte trasera chazos Cinta Tornillos galvanizados chazos expansivos
EQUIPO:
Martillo Taladros Atornillador eléctrico pinzas Toda herramienta necesaria que considere el contratista

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**

NO CONFORMIDAD
Mal anclaje a muro Espejo mal alineado tanto en vertical como en horizontal Esquinas fracturadas Rayones y manchas Daños a aparatos sanitarios y zonas aledañas

CAPITULO:	20
Reinstalación de luminaria LED lineal	
ÍTEM	20
UNIDAD DE MEDIDA:	UND– Unidad

DESCRIPCIÓN:
Reinstalación de luminaria LED lineal, previamente desmontada. El procedimiento incluye: Reubicación y fijación de la luminaria en su nueva posición, utilizando tornillería o sistema de anclaje original. Reconexión eléctrica a red existente, con verificación de continuidad, polaridad y aislamiento. Pruebas de encendido y funcionamiento. Limpieza del área intervenida.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:
Terminado el proceso de instalación de cielo raso con su respectivo acabado y la instalación de las divisiones proyectadas en diseño, se procede con la instalación las lámparas led lineales, de acuerdo a la nueva ubicación según nueva disposición del área, el proceso se hará con mucho cuidado para generar daños en las zonas aledañas pisos y divisiones en carpintería metálicas nuevas, se debe dejar la zona de trabajo limpia y el cielo raso sin manchas.
ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica
MATERIALES:
Lámparas existentes chazos Cinta Tornillos galvanizados Toda herramienta que el contratista crea necesaria para la ejecución del trabajo
EQUIPO:
Martillo Taladros Atornillador eléctrico pinzas Toda herramienta que el contratista considere necesaria

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**
NO CONFORMIDAD		
Lámparas mal alineadas Lampara que no funciones bien o no enciendan Maltrato del cielo raso Rayones y manchas Daños en piso por caída de herramientas y zonas aledañas		

CAPITULO:	21	
Instalación de lámparas led Circulares en baño interno oficina director		
ITEM		21
UNIDAD DE MEDIDA:	UND– Unidad	
DESCRIPCIÓN:		
Suministro e instalación de luminarias LED redondas tipo downlight empotrado, potencia nominal de 12W a 20W, cuerpo en aluminio o policarbonato, difusor opalizado, con grado de protección mínimo IP44, aptas para ambientes húmedos como baños. El sistema incluye: Corte y preparación de cielo raso para alojamiento de luminaria. Conexión eléctrica a red existente, con verificación de polaridad, continuidad y aislamiento. Fijación mediante sistema de resortes o anclaje empotrado. Pruebas de encendido y funcionamiento. Limpieza del área intervenida. Características técnicas: Potencia: 12W–20W. Flujo luminoso: 1000–1800 lm. Temperatura de color: 4000K–6000K (blanco neutro o frío). Ángulo de apertura: 120°. Vida útil: ≥ 25.000 horas. Protección: IP44 o superior. Instalación: Empotrada en cielo raso de superboard.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
Terminado el el proceso de instalación de cielo raso con su respectivo acabado y la instalación de las divisiones proyectadas en diseño, se procede con la instalación las lámparas circulares, realizando la apertura de los orificios en el super board de acuerdo a la ubicación según el diseño, el proceso se hará con mucho cuidado para generar daños en las zonas aledañas pisos y divisiones en carpintería metálicas nuevas, se debe dejar la zona de trabajo limpia y el cielo raso sin manchas, se debe garantizar la buena conexión con los puntos eléctricos nuevos. Se recomienda dejar la zona de trabajo limpia y sin daños a equipos de baños y zonas aledañas.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
No aplica		
MATERIALES:		
Lámparas circulares chazos Cinta Tornillos galvanizados Toda herramienta que el contratista crea necesaria para la ejecución del trabajo		
EQUIPO:		

Marillo Taladros Atornillador eléctrico pinzas Toda herramienta que el contratista considere necesaria

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
Lámparas mal alineadas Lampara que no funciones bien o no enciendan Maltarto del cielo raso Rayones y manchas Daños en piso por caída de herramientas y zonas aledañas

CAPITULO:	22	
Tratamiento de muros con estuco plástico		
ÍTEM		22
UNIDAD DE MEDIDA:	M2– Metro cuadrado	

DESCRIPCIÓN:
Suministro y aplicación de estuco plástico de alta calidad, formulado a base de resinas vinílicas y cargas minerales finas, para el alisado de superficies interiores en muros y cielos rasos. Tipo de producto: Estuco plástico en pasta, listo para usar, de secado rápido y fácil lijado. Aplicación: En una o más capas, según el estado de la superficie, mediante llana metálica o espátula, sobre sustratos previamente preparados (limpios, secos, libres de polvo, grasa o pintura suelta). Espesor por capa: 1–2 mm aproximadamente. Acabado: Liso, mate, apto para recibir pintura arquitectónica. Usos recomendados: Interiores residenciales, institucionales o comerciales. Tiempo de secado: Al tacto 1–2 horas; lijado y repinte entre 4–6 horas, dependiendo de condiciones ambientales. Preparación de superficie: Incluye limpieza, resane de fisuras menores, sellado de poros y aplicación de imprimante si es necesario.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:
En baño de oficina, se aplicará estuco plástico sobre un muro de mampostería para un acabado liso y duradero. El técnico deberá limpiar el muro con cepillo y agua, eliminando polvo y grasa. Se preparará una mezcla de estuco plástico en polvo con agua o preparado, siguiendo proporciones del fabricante, hasta obtener una pasta homogénea. Con una llana metálica, se aplicará una primera capa de 2 mm, extendiéndola uniformemente. Tras 4 horas de secado, se lijará ligeramente con papel de lija de grano 120 para corregir imperfecciones. Se aplicó una segunda capa de 1 mm, alisando con llana para un acabado fino. Después de 6 horas, se lijará nuevamente y se limpiará el polvo con un paño húmedo. El muro quedará liso, listo para pintura. Se recomienda dejar secar 24 horas para aplicar las manos de pintura necesaria para el acabado final. Se debe garantizar la limpieza durante y al final de la actividad.
ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica
MATERIALES:
Estuco plástico Cinta papel Cinta Agua Lijas #150 Balde
EQUIPO:

Llana metálica lisa Espátulas Guantes de protección de caucho Gafas Toda herramienta que el contratista considere necesaria Escaleras

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
Estuco mal aplicado con deformaciones Lijado mal realizado Maltrato del cielo raso Rayones y manchas Daños en piso por caída de herramientas y zonas aledañas

CAPITULO:	23
Aire acondicionado tipo CASSETTE, 36,000 (Btu) -- 10,548(W), INVERTER 220V, eficiencia energética RQTIQ "A" o su equivalencia en SEER para oficina director, sala de juntas y ayudantías (3 UND).	
ITEM	23
UNIDAD DE MEDIDA:	UND– Unidad

DESCRIPCIÓN:

Suministro en instalación de aire acondicionado tipo cassette de 36,000 BTU (10,548 W), con tecnología inverter y alimentación eléctrica de 220V, es un equipo diseñado para climatización eficiente en espacios como salas de juntas, con una eficiencia energética RQTIQ "A" (equivalente a SEER 16-20). La unidad interior, empotrada en el techo, cuenta con un diseño de cuatro vías para distribución uniforme del aire, panel decorativo de dimensiones aproximadas 840x840 mm, y un sistema de control remoto para ajustes de temperatura y modos (frío/calor, según modelo). La unidad exterior incluye un compresor inverter de alta eficiencia que ajusta la potencia según la demanda, reduciendo el consumo energético (~3,600 W nominal). Utiliza refrigerante ecológico (generalmente R410A o R32), con tuberías de cobre aisladas para conexión (diámetro típico de 1/4" y 5/8"). El equipo opera a 220V/60Hz, requiere un breaker dedicado de 30 amperios, y cumple con normas NTC 2050 y RETIE para instalaciones en Colombia, ofreciendo bajo nivel de ruido (≈40-50 dB en unidad interior) y funciones avanzadas como deshumidificación y autolimpieza.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

La instalación de un aire acondicionado tipo cassette de 36,000 BTU (10,548 W), inverter, 220V, RQTIQ "A" (SEER 16-20), comienza con el montaje de la unidad interior en el techo, asegurada con soportes, y la unidad exterior sobre una base nivelada. Se instalan tuberías de cobre refrigerante (aisladas) y un tubo PVC para drenaje. Para la parte eléctrica, se verifica el punto eléctrico dedicado preexistente (220V, 30 amperios); si no existe, se instala un breaker bifásico de 30 amperios en el tablero, con cableado de cobre THHN/THWN calibre 10 AWG, canalizado en conduit metálico o PVC. Se conectan los conductores a un tomacorriente o desconectador de 220V con puesta a tierra. Se realiza la carga de refrigerante (R410A o R32) y pruebas de presión y vacío. Conexiones eléctricas se verifican con multímetro para continuidad y aislamiento. Se prueba el sistema, ajustando el compresor inverter y modos de operación. La instalación, ejecutada por personal calificado, cumple con NTC 2050 y RETIE. Se entrega un informe de cumplimiento. El área se limpia tras finalizar.

ENSAYOS A REALIZAR:

No aplica

MATERIALES:

Unidad interior (evaporador) Unidad exterior (condensador) Tuberías de cobre Aislamiento térmico rubatec Cable eléctrico Tubo de drenaje Soportes de montaje Tornillos y chazos Cinta aislante eléctrica Cinta de PVC o aluminio Disyuntor eléctrico Refrigerante adicional Tornillos y anclajes adicionales
EQUIPO:
Taladro eléctrico Nivel de burbuja Destornillador eléctrico o manual Llave ajustable Cortatubos Abocardador Bomba de vacío Manómetro de refrigeración Multímetro Pelacables Cinta métrica Llaves Allen Martillo Cutter o navaja Guantes de trabajo Gafas de seguridad Escalera Llave de torque (opcional)

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**

NO CONFORMIDAD
Unidad interior mal nivelada Unidad exterior instalada en área sin ventilación adecuada, reduciendo eficiencia. Tuberías de cobre dobladas o mal conectadas Aislamiento térmico incompleto o dañado en tuberías, generando pérdidas de energía. Cableado eléctrico de calibre inadecuado o sin circuito dedicado, causando fallos eléctricos. Drenaje sin pendiente suficiente, resultando en goteos o acumulación de agua. Sistema de refrigeración no purgado correctamente, dejando aire o humedad que afecta el rendimiento. Conexiones eléctricas sueltas o sin aislamiento, aumentando riesgo de cortocircuitos.

CAPITULO:	24
Aire acondicionado tipo MINI SPLIT, 18,000 (Btu) - 5,274(W), INVERTER 220V, eficiencia energética RQTIQ "A" o su equivalencia en SEER zona Pantry	
ÍTEM	24

UNIDAD DE MEDIDA:	UND– Unidad

DESCRIPCIÓN:

La instalación de un aire acondicionado tipo Mini Split Inverter de 18,000 BTU (5,274 W) a 220V debe cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) de Colombia, aprovechando un cuarto eléctrico existente con polo a tierra. El montaje eléctrico, conforme al RETIE, consiste en instalar un breaker dedicado de 220V (15-20 A, según la corriente nominal del equipo) en el cuarto eléctrico existente, verificando que la carga del edificio soporte la demanda adicional del equipo (aproximadamente 25 A en total, considerando el consumo del Mini Split).

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

La instalación del aire acondicionado tipo Mini Split Inverter de 18,000 BTU (5,274 W) a 220V inicia seleccionando ubicaciones óptimas: la unidad interior en una pared resistente con espacio libre para buena circulación de aire, y la unidad exterior en un área ventilada sobre una base nivelada, como un soporte metálico o losa de concreto, evitando exposición a elementos corrosivos. El montaje eléctrico, conforme al RETIE, consiste en instalar un breaker dedicado de 220V (15-20 A, según la corriente nominal del equipo) en el cuarto eléctrico existente, verificando que la carga del edificio soporte la demanda adicional del equipo (aproximadamente 25 A en total, considerando el consumo del Mini Split). Se utiliza cableado de cobre con aislamiento adecuado (mínimo 2.5 mm^2), conectado al sistema de puesta a tierra existente con resistencia menor a 25 ohmios, cumpliendo con las normas de protección contra sobrecorriente y etiquetado. Las tuberías de refrigerante se conectan con herramientas especializadas para un sellado hermético, se instala un tubo de drenaje con pendiente adecuada para evitar acumulación de condensado, y se realiza una prueba de vacío para verificar la integridad del sistema antes de la puesta en marcha, asegurando cumplimiento con las especificaciones del fabricante y el RETIE.

ENSAYOS A REALIZAR:

No aplica

MATERIALES:

Breaker bifásico de 30 amperios (220V, compatible con el tablero eléctrico).
Cable de cobre THHN/THWN, calibre 10 AWG (3 conductores: fase, neutro y tierra)
Tubo conduit metálico o PVC de ¾ pulgada
Abrazaderas para conduit
Caja de conexión eléctrica
Tomacorriente o desconectador de 220V, 30 amperios, con puesta a tierra.
Conectores y terminales eléctricos (para conexiones seguras en breaker y tomacorriente).
Cinta aislante de uso eléctrico y/o mangas termocontraíbles.
Tornillos y chazos para fijación de caja y conduit.
Etiquetas de identificación para conductores y breaker.

EQUIPO:

Taladro eléctrico
Destornillador eléctrico o manual
Cortatubos
Multímetro
Pelacables
Cinta métrica
Martillo
Cutter o navaja
Guantes de trabajo
Gafas de seguridad
Escalera

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD

Uso de cableado inadecuado Falta de puesta a tierra Breaker incorrecto Conduit inadecuado o ausente Ausencia de pruebas de continuidad y aislamiento

CAPITULO:	25	
Reinstalación de rejillas de aire acondicionado en nuevo cielo raso		
ITEM		25
UNIDAD DE MEDIDA:	UND– Unidad	
DESCRIPCIÓN:		
Rejillas de suministro tipo cubo con deflectores multidireccionales. Rejillas de retorno/extracción tipo cubo o lineales, según diseño original. Ubicación: Instalación en cielo raso nuevo, respetando la distribución original del sistema HVAC. Fijación: Anclaje mecánico con tornillería adecuada, sellado perimetral si se requiere, y conexión a ductería existente mediante cuello de conexión o plenum. Alineación: Nivelación y centrado respecto a la modulación del cielo raso para garantizar estética y funcionalidad. Pruebas: Verificación de flujo de aire, ajuste de deflectores y revisión de posibles fugas. Normativa: Cumple con estándares de instalación HVAC y normativas locales de ventilación y climatización.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
Identificar puntos de instalación, marcado en el cielo raso: Usa una cinta métrica y un nivel láser para marcar con lápiz los puntos exactos donde se instalarán las rejillas, se dibuja el contorno de la rejilla (generalmente rectangular o cuadrado) en el superboard, asegurándote de que las dimensiones coincidan con las de la rejilla y el marco (si lo tiene). Confirma que las marcas estén alineadas con el diseño del cielo raso y los ductos, utilizando el nivel para garantizar simetría y estética. Corte del superboard con una pulidora manual de disco pequeño para corte de concreto, corta cuidadosamente siguiendo el contorno marcado. Mantén el corte limpio y recto para que la rejilla encaje perfectamente. Trabaja lentamente para evitar dañar el superboard circundante. Sellado perimetral: Aplica un cordón fino de silicona o masilla acrílica alrededor del borde de la rejilla para sellar cualquier espacio entre esta y el superboard, asegurando un acabado estético y evitando filtraciones de aire. Limpieza: Retira el polvo generado por el corte y limpia la rejilla para garantizar un flujo de aire sin obstrucciones.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
No aplica		
MATERIALES:		
Nivel laser Tornillería Silicona Industrial Soportes de montaje Cinta herramientas menores		
EQUIPO:		
Nivel laser Tornilleria Silicona Industrial Soportes de montaje Cinta herramientas menores		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
Rejillas mal alineadas Mal Corte en superboard Maltrato a rejillas Rayaduras y marcas en piso existente Mal sellado con silicona industrial

CAPITULO:	26
Suministro e instalación de división de ducha en vidrio templado y laminado tipo "Glass Color" blanco, incluye herrajes	
ÍTEM	26
UNIDAD DE MEDIDA:	UND– Unidad
DESCRIPCIÓN:	
Suministro e instalación de división de ducha para baño vidrio templado y laminado 4+4 mm, compuesto por dos láminas de vidrio unidas con película PVB, acabado blanco opaco tipo "Glass Color" o equivalente. Corte y pulido de bordes según dimensiones del vano. Fijación mediante chapetas de acero inoxidable tipo Vea y Cía o similar, ancladas a muro o piso con tornillería y taquetes de expansión. Instalación de cilindro toallero en acero inoxidable, acabado satinado, fijado al vidrio con herrajes tipo pasante o adhesivo estructural, según diseño. Nivelación, alineación y sellado perimetral con silicona industrial antihongos o poliuretano. Limpieza final y verificación de estabilidad y acabado.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:	
Verificar las dimensiones del área de ducha, midiendo ancho, alto y ángulos con cinta métrica y nivel láser para garantizar precisión. Confirmar que la superficie (piso y paredes) esté limpia, nivelada y libre de imperfecciones; corregir con mortero si es necesario. Preparar herrajes en acero inoxidable 304 (riel corredizo o bisagras batientes, según diseño) y accesorios como manijas tipo Roma o pie de amigo. Transportar el vidrio al sitio, asegurando protección contra impactos durante el traslado. Marcar puntos de fijación en paredes y piso con lápiz y nivel, utilizando un taladro con broca para mampostería. Instalar herrajes en la pared con tornillos y chazos, verificando alineación con nivel de burbuja. Colocar el vidrio en los herrajes, ajustando con cuidado para evitar tensiones; fijar paneles con accesorios según sistema (corredizo o batiente). Verificar la estabilidad y el deslizamiento (si es corredizo) o apertura (si es batiente), ajustando si es necesario. Aplicar sellador de silicona industrial antihongos en los bordes para garantizar estanqueidad y resistencia a la humedad. Limpiar el vidrio con un paño suave y limpiavidrios, eliminando residuos de instalación. Inspeccionar la alineación, funcionalidad y acabados, asegurando que no haya vibraciones ni desajustes. Dejar secar el sellador por 24 horas antes de usar la ducha, según especificaciones del fabricante Entregar el espacio de trabajo limpio.	
ENSAYOS A REALIZAR:	
No aplica	
MATERIALES:	
Vidrio templado y laminado tipo "Glass Color" blanco (8-10 mm de espesor, dimensiones según diseño, aprox. 2-3 m² por ducha estándar). Herrajes en acero inoxidable Manija tipo Roma o similar (1-2 unidades, según sistema de apertura). Pie de amigo (opcional, 1-2 unidades para paneles fijos, si aplica). Tornillos y chazos Sellador de silicona industrial antihongos (1 tubo de 280 ml, resistente a humedad, color transparente o blanco).	
EQUIPO:	

Cinta métrica Nivel de burbuja o láser Taladro con broca para mampostería Limpiavidrios Paño suave no abrasivo Guantes de seguridad Lápiz o marcador Espaciadores de plástico Cinta de enmascarar

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
Dimensiones incorrectas del vidrio Defectos en el vidrio Vidrio no conforme a normas Herrajes de mala calidad Instalación desalineada Fijaciones inadecuadas Sellado deficiente Herrajes mal instalados Daños durante transporte Falta de limpieza fina Juntas desiguales Tiempo de secado insuficiente

CAPITULO:	27
Pintura de muros con pintura Tipo 1 Interior a 3 manos color blanco.	
ÍTEM	27
UNIDAD DE MEDIDA:	M2– Metro cuadrado

DESCRIPCIÓN:
Suministro y aplicación de estuco plástico de alta calidad, formulado a base de resinas vinílicas y cargas minerales finas, para el alisado de superficies interiores en muros y cielos rasos. Tipo de producto: Estuco plástico en pasta, listo para usar, de secado rápido y fácil lijado. Aplicación: En una o más capas, según el estado de la superficie, mediante llana metálica o espátula, sobre sustratos previamente preparados (limpios, secos, libres de polvo, grasa o pintura suelta). Espesor por capa: 1–2 mm aproximadamente. Acabado: Liso, mate, apto para recibir pintura arquitectónica. Usos recomendados: Interiores residenciales, institucionales o comerciales. Tiempo de secado: Al tacto 1–2 horas; lijado y repinte entre 4–6 horas, dependiendo de condiciones ambientales. Preparación de superficie: Incluye limpieza, resane de fisuras menores, sellado de poros y aplicación de imprimante si es necesario.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

En baño de oficina, se aplicará estuco plástico sobre un muro de mampostería para un acabado liso y duradero. El técnico deberá limpiar el muro con cepillo y agua, eliminando polvo y grasa. Se preparará una mezcla de estuco plástico en polvo con agua o preparado, siguiendo proporciones del fabricante, hasta obtener una pasta homogénea. Con una llana metálica, se aplicará una primera capa de 2 mm, extendiéndola uniformemente. Tras 4 horas de secado, se lijará ligeramente con papel de lija de grano 120 para corregir imperfecciones. Se aplicó una segunda capa de 1 mm, alisando con llana para un acabado fino. Después de 6 horas, se lijará nuevamente y se limpiará el polvo con un paño húmedo. El muro quedará liso, listo para pintura. Se recomienda dejar secar 24 horas para aplicar las manos de pintura necesaria para el acabado final. Se debe garantizar la limpieza durante y al final de la actividad.
ENSAYOS A REALIZAR:
No aplica
MATERIALES:
Estuco plástico Cinta papel Cinta Agua Lijas #150 Balde
EQUIPO:
Llana metálica lisa Espátulas Guantes de protección de caucho Gafas Toda herramienta que el contratista considere necesaria Escaleras

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**

NO CONFORMIDAD
Estuco mal aplicado con deformaciones Lijado mal realizado Maltrato del cielo raso Rayones y manchas Daños en piso por caída de herramientas y zonas aledañas

CAPITULO:	28
Suministro e instalación LB-06 Lavamanos Free. semipedestal más desagüe push plast con rebose	
ÍTEM	28
UNIDAD DE MEDIDA:	UND- Unidad

DESCRIPCIÓN:
Suministro y instalación Lavamanos de colgar con opción de pedestal que ofrece mayor estética, seguridad y control. • Diseño moderno, de líneas simples más agradables que ofrecen mayor facilidad de limpieza. • Superficie auto drenante, hace que el agua corra fácilmente por ella, evitando empozamientos. • Cumple con requerimientos ADA para discapacitados cuando se instala correctamente Según recomendaciones
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:

El procedimiento para instalar el Lavamanos Free con semipedestal y desagüe push plástico con rebose requiere precisión y herramientas adecuadas. Inicialmente, se verifica la ubicación, asegurando puntos hidráulicos y de desagüe preexistentes, y se cierra el suministro de agua. Se marca la posición del lavamanos a 86 cm de altura (cumpliendo normas A.D.A., si aplica), utilizando un nivel para garantizar alineación. Con un taladro, se perforan los puntos para los chazos (1/4", 3/8" o 5/16") y se fijan los soportes (Ref. 718030001 para mampostería). El lavamanos se monta y asegura con tornillos, verificando estabilidad. El desagüe push se instala en el orificio de 41 mm, alineando el rebose y sellando con junta de goma y cinta de teflón. Se conecta al tubo de desagüe existente, asegurando hermeticidad. La grifería compatible (ej. Push Mesa Max) se fija con acoples 1/2" y cinta de teflón. El semipedestal (Ref. 203901001) se alinea, fija a la pared con chazos y se sella con silicona para baños. Se abre el suministro de agua, se prueban las conexiones para detectar fugas y se ajusta si es necesario. Finalmente, se limpia el lavamanos y semipedestal con agua y jabón suave, evitando abrasivos. Se recomienda conservar la factura para garantía y, si no se tiene experiencia, contratar un profesional.

ENSAYOS A REALIZAR:

Pruebas de presión y fugas

MATERIALES:

Lavamanos Free
Semipedestal Free (Ref. 203901001)
Desagüe push plástico con rebose (compatible con orificio de 41 mm)
Kit de instalación para lavamanos: Para mampostería/concreto (Ref. 718030001)
Grifería compatible (recomendada: Grifería Push Mesa Max o Electrónica Eco Smart, no incluida)
Silicona para baños y cocinas
Acople 1/2" plástico
Estopa de algodón (para limpieza)
Chazos y tornillos :Chazo 1/4", 3/8" o 5/16" (Ref. cod74449) con tornillo fixser
Soporte para lavamanos (Ref. cod145011)
Cinta de teflón (para conexiones hidráulicas)
Trapo de algodón (para limpieza final)
Jabón suave (para limpieza del lavamanos y semipedestal)

EQUIPO:

Taladro eléctrico (con brocas para concreto o drywall, según el tipo de pared)
Destornillador
Llave inglesa
Nivel de burbuja
Cinta métrica
Lápiz o marcador
Pistola de calafateo
Cutter o navaja
Trapo limpio

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**

NO CONFORMIDAD

Desnivel del lavamanos
Fijación deficiente
Fugas en el desagüe
Alineación incorrecta del rebose
Fugas en la grifería
Semipedestal mal alineado
Sellado deficiente con silicona
Daños al producto durante la instalación
Conexión incorrecta al desagüe existente
Falta de limpieza post-instalación
Modificación del producto: Alteraciones al lavamanos o semipedestal (perforaciones adicionales o cortes), anulando la garantía.

CAPITULO:	29	
Suministro e instalación Grifería electrónica para Lavamanos Sfera en baño interno oficina director.		
ÍTEM		29
UNIDAD DE MEDIDA:	UND- Unidad	
DESCRIPCIÓN:		
La grifería para lavamanos Sfera Sense incorpora tecnología avanzada que activa el flujo de agua mediante una esfera de activación alrededor del producto, permitiendo su uso desde cualquier ángulo sin necesidad de contacto directo. Grifería electrónica ultra ahorradora activada por sensor capacitivo Esfera de censado de 10cm alrededor del cuerpo de la grifería No requiere punto eléctrico, funciona mediante un pack de baterías de litio Posee aireador antivandálico y un anclaje de polímeros de alta ingeniería Producto higiénico al no tener contacto con el usuario Aplica para proyectos tipo LEED		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
Verifica que el punto hidráulico (conexión G 1/2") y el desagüe estén operativos, cerrando el suministro de agua. Marca la posición de la grifería sobre el lavamanos, asegurando alineación con un nivel. Instala el cuerpo de la grifería sobre el mesón, fijándolo con la herradura y tuerca de montaje, sin apretar excesivamente para evitar daños al lavamanos. Conecta la manguera de suministro de 60 cm al punto hidráulico, usando cinta de teflón para un sello hermético. Coloca la caja de control y las baterías (incluidas, autonomía de 365.000 activaciones) en un lugar seco y accesible. Une los cables de conexión aérea a prueba de agua, siguiendo el instructivo. Instala el aireador antivandálico con la herramienta especial proporcionada. Aplica silicona en la base para sellar. Abre el suministro de agua y prueba el sensor Sense (esfera de 10 cm), verificando el flujo (1.14 l/min a 60 PSI) y el cierre automático (20 segundos). Limpia con agua y jabón suave, usando un paño de algodón. Verifica la ausencia de fugas y el correcto funcionamiento del sensor.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
Pruebas de presión y fugas		
MATERIALES:		
Grifería Electrónica Sfera (Ref. 701350001 manguera de suministro de 60 cm, caja de control y baterías Cinta de teflón (para sellar conexiones roscadas G 1/2") Silicona para baños y cocinas Acople 1/2" plástico o metálico Trapo de algodón (para limpieza final) Jabón suave (para limpiar la grifería sin dañar el acabado cromado)		
EQUIPO:		
Destornillador Llave inglesa Lápiz o marcador Pistola aplicadora de silicona Cutter o navaja Trapo limpio		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**
NO CONFORMIDAD		

Fijación deficiente Fugas en la grifería Sellado deficiente con silicona Daños al producto durante la instalación Conexión incorrecta Falta de limpieza post-instalación Modificación del producto: Alteraciones al lavamanos o semipedestal (perforaciones adicionales o cortes), anulando la garantía.

CAPITULO:	**30**	
Suministro e instalación de Sanitario Nyren Lite, Sanitario sin tanque, electrónico - Taza Alongada, ubicado en baño oficina director.		
ITEM		30
UNIDAD DE MEDIDA:	UND- Unidad	
DESCRIPCIÓN:		
Consumo de agua de 4.8 Litros por descarga (1.28 galones por descarga) promedio (Descarga completa: 6.0 Lpf / 1.6 gpf - Descarga media: 4.2 Lpf / 1.1 gpf). Fuente de alimentación por baterías AA de 1.5 V - NO INCLUIDAS Bajo consumo de energía, larga duración de la batería. Capacidad de evacuación de sólidos de 500 gr. Tecnología de doble limpieza en el pozo a través de una sola descarga. Asiento sanitario de cierre suave con recubrimiento anti bacterial. Fácil operación de las diferentes funciones del sanitario ofreciendo comodidad al usuario.		
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:		
Para instalar el Sanitario Nyren Lite, un sanitario sin tanque y electrónico con taza alongada, en el baño de la oficina del director, se inicia verificando las condiciones hidráulicas (presión de 25-80 PSI) y eléctricas (punto resistente al agua a menos de 15 cm). Usando la plantilla de instalación, se marcan los puntos de fijación en el piso, asegurando que la brida sanitaria esté a 305 mm de la pared terminada. Se coloca el anillo de cera en la brida, alineándola con el desagüe (diámetro externo de 88 mm). El sanitario se posiciona sobre la brida, fijándose con tornillos y chazos plásticos, verificando nivelación. La válvula reguladora se conecta al punto hidráulico, asegurando la manguera de suministro sin dobleces. Se instala el filtro de agua y se conecta a la entrada del sanitario. Si usa baterías, se insertan 4 alcalinas tipo M de 1.5 V; si usa corriente, se conecta al enchufe. El asiento de cierre suave se fija, verificando el sensor de descarga. Se prueba el flujo de agua (4.8 L por descarga) y las funciones electrónicas (descarga automática, bidet). Se revisan fugas y olores, sellando con silicona la base. Finalmente, se limpian residuos, garantizando un acabado profesional.		
ENSAYOS A REALIZAR:		
Pruebas de presión y fugas		
MATERIALES:		
Sanitario Nyren Lite (porcelana sanitaria, grifería sanitaria, taza alongada). Válvula reguladora (angle valve para conexión hidráulica). Brida sanitaria (closet flange para conexión al desagüe). Anillo de cera (wax ring para sellado del desagüe). Manguera de suministro (supply hose para conexión de agua). Kit de fijación:2 tornillos de anclaje. 2 chazos plásticos. 2 topes de silicona. Plantilla de instalación (para marcar puntos de fijación). Baterías alcalinas (4 unidades tipo M de 1.5 V, si no se usa conexión eléctrica). Silicona selladora (para sellar la base del sanitario al piso). Cinta de teflón (para conexiones hidráulicas, si es necesario).		
EQUIPO:		

Destornillador (para fijar tornillos). Taladro con broca adecuada (para perforar orificios de fijación). Llave ajustable o fija (para conexiones hidráulicas). Nivel (para verificar la alineación del sanitario). Cinta métrica (para medir distancias, como los 305 mm de la brida a la pared).		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**
NO CONFORMIDAD		
Falta de materiales incluidos: Ausencia de componentes esenciales como el anillo de cera, la manguera de suministro, la válvula reguladora, los tornillos, chazos plásticos o topes de silicona, lo que impide completar la instalación. Presión de agua inadecuada Brida sanitaria mal instalada o incompatible Fugas en conexiones hidráulicas Fallo en las funciones electrónicas Sanitario mal nivelado o fijado Daños en la porcelana Sellado deficiente Fallo en la prueba de descarga Condiciones del sitio inadecuadas: Piso irregular, alta humedad en el baño o falta de adecuaciones previas (punto hidráulico/eléctrico), afectando la instalación o el rendimiento del sanitario. Asiento mal alineado o defectuoso Ruido excesivo durante la operación: Vibraciones o ruidos anormales durante la descarga, posiblemente por conexiones sueltas o defectos en la válvula reguladora. Incumplimiento de especificaciones técnicas		

CAPITULO:	31
Suministro e instalación Ducha Ultra Ahorradora Yangzi Monocontrol con Diverter Grival REF YA402555 o similar, ubicada en baño oficina director.	
ÍTEM	31
UNIDAD DE MEDIDA:	UND- Unidad
DESCRIPCIÓN:	
Alta resistencia mecánica a la presión hidráulica. Regadera plástica elaborado en resina de alta ingeniería, soporta altas presiones y temperatura elevadas. Regadera Metálica Mayor resistencia, durabilidad, fácil limpieza y mantenimiento Anti calcáreo. Sistema que previene la formación de sarro, sedimentos y corrosión Cuerpo Diverter Elaborado laton para mayor resistencia, soporta altas presiones y temperatura elevadas. Tipo de Chorro lluvia y cascada para mayor confort. Teleducha una función. Elaborada en resina plástica de alta ingeniería Empaque Caja que asegura la integridad del producto protegiéndolo. Manijas Metálicas, tipo palanca elevada resistencia mecánica.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:	
Para instalar la Ducha Ultra Ahorradora Yangzi Monocontrol con Diverter Grival REF YA402555 en el baño de la oficina del director, se inicia verificando el punto hidráulico doble (agua fría, presión de 80 PSI según NTC 1644) y drenando la tubería para eliminar impurezas. Usando una cinta métrica, se marca la altura de instalación (27 cm recomendado). Se perforan orificios en la pared con un taladro, insertando los anclajes incluidos. El soporte tipo herradura se fija con tornillos, asegurando nivelación con un nivel. Se aplica cinta de teflón en las roscas del niple de 1/2 pulgada, conectándolo a las líneas de agua. El cuerpo principal de la ducha se enrosca al niple, ajustándolo con una llave fija, evitando exceso de fuerza para no dañar el acabado cromado. La manguera de la teleducha se conecta al diverter, verificando que no haya fugas. Se instala la manija monocontrol, asegurando su correcto ajuste. Se prueba el flujo de agua y el cambio entre chorro cascada y lluvia, ajustando la temperatura. Se revisan conexiones para evitar filtraciones, aplicando silicona selladora en la base del soporte si es necesario. Se limpia la ducha con un paño de algodón y jabón suave, evitando abrasivos. Si hay problemas (fugas, bajo flujo), se revisan las roscas o se contacta a Grival. Finalmente, se verifica el funcionamiento del diverter y la teleducha, garantizando un acabado profesional.	

ENSAYOS A REALIZAR:		
Pruebas de presión y fugas		
MATERIALES:		
Ducha Yangzi Monocontrol con Diverter (cuerpo principal, acabado cromado, incluye teleducha y diverter para cambiar entre chorro cascada y lluvia) o similar. Manija tipo palanca (para control monocontrol de temperatura y flujo). Tubo de conexión (brazo para instalación a pared o techo, según especificaciones). Manguera para teleducha (flexible, cromada, para ducha de mano). Soporte de pared (tipo herradura para fijación a la pared). Kit de instalación:Tornillos y anclajes para fijación. Cinta de teflón (puede estar incluida para conexiones roscadas).		
EQUIPO:		
Llave ajustable o fija Taladro eléctrico Broca adecuada Cinta métrica Nivel de burbuja Paño de algodón Cutter o navaja Pistola de calafateo silicona Guantes de trabajo Gafas de seguridad		
DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	**Incluidos**	**Incluidos**
Si	**Si**	**Si**
NO CONFORMIDAD		
Falta de componentes incluidos Presión de agua inadecuada Conexiones hidráulicas defectuosas Punto hidráulico no preparado Soporte de pared mal instalado Daños en el acabado cromado Fallo en el diverter: mecanismo de cambio entre chorro cascada y lluvia no funciona correctamente, limitando las opciones de flujo. Manija monocontrol defectuosa Fugas en la base del soporte: Tubería mal drenada Instructivo incompleto o confuso Ruido excesivo durante el uso Pared no apta para instalación		

CAPITULO:	32
Suministro e Instalción Kit por 6 Accesorios Thames, ubicado en baño oficina director.	
ÍTEM	32
UNIDAD DE MEDIDA:	UND- Unidad
DESCRIPCIÓN:	
Accesorios de lujo que reflejan las últimas tendencias de diseño que son el mejor complemento para el baño. Contando con un sistema de instalación oculto en material metálico cromado que facilitan su limpieza y mantienen el diseño estilizado, incluye: Portarrollos, Toallero barra, Toallero corto, Jabonera dispensador, Canastilla ducha, Percha simple y Cepillera Vaso.	

PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:
Se verificó la conformidad del producto con las especificaciones técnicas requeridas. Se inspeccionó el área de instalación, asegurando que las superficies estuvieran limpias, secas y libres de obstrucciones. Se definieron las ubicaciones de cada accesorio, considerando ergonomía, funcionalidad y estética. Se realizaron mediciones y marcaciones con nivel de burbuja y cinta métrica para garantizar alineación horizontal y vertical. Se procedió a la perforación de muros con taladro percutor y broca adecuada para cerámica. Se instalaron chazos plásticos y tornillos de acero inoxidable, asegurando fijación firme y duradera. Cada accesorio fue montado según el manual técnico del fabricante, verificando estabilidad y correcto funcionamiento. Se realizó limpieza del área intervenida, retirando polvo, residuos y empaques. Se documentó la instalación mediante registro fotográfico y anotación en bitácora técnica. Se entregó el baño habilitado y operativo, cumpliendo con los estándares de calidad y presentación requeridos.
ENSAYOS A REALIZAR:
Pruebas de presión y fugas
MATERIALES:
kit de accesorios para baño Thames, compuesto por portarrollos, toallero, jabonera, gancho, porta cepillos y repisa. chazos plásticos tipo universal tornillos de acero inoxidable, cabeza plana, compatibles con los accesorios incluidos. broca para cerámica de 6 mm, con punta de carburo para perforación precisa. taladro percutor eléctrico, con control de velocidad para perforación segura. nivel de burbuja de 30 cm, utilizado para garantizar alineación horizontal y vertical. cinta métrica de 3 metros, para mediciones exactas en el área de instalación. 1 lápiz marcador de punta fina, para trazado sobre superficies cerámicas. paño de limpieza de microfibra, para retiro de polvo y residuos post instalación. Alcohol o limpiador neutro (aproximadamente 100 ml), para desinfección de superficies. guantes de seguridad (látex o nitrilo), para manipulación segura de herramientas y accesorios.
EQUIPO:
Atornillador eléctrico de destornilladores manuales Taladro eléctrico Broca adecuada Cinta métrica Nivel de burbuja Paño de algodón Cutter o navaja Pistola de calafateo silicona Guantes de trabajo Gafas de seguridad

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si

NO CONFORMIDAD
Falta de componentes incluidos Soporte de pared mal instalado Daños en el acabado cromado

CAPITULO:	33
Suministro e instalación de muebles superior e inferior en forma de L, dilatado con separadores metálicos a de 10 cm de alto metálicos del piso, para pantry en RH resistente al agua color según diseño, ubicado en oficina director.	
ÍTEM	33
UNIDAD DE MEDIDA:	ML- Metro lineal

DESCRIPCIÓN:
Suministro e instalación de muebles superior e inferior para pantry, fabricados en material RH resistente al agua, con color según diseño especificado. Incluye superficie en Corian blanco o material similar, de alta durabilidad y resistencia a manchas. Se incorpora una poceta rectangular de 40x60 cm en acero inoxidable, para un diseño funcional y estético. La grifería ultra ahorradora monocontrol Koral garantiza eficiencia en el consumo de agua. Se instala un sifón completo de botella para un drenaje óptimo. La instalación se realiza por profesionales, asegurando acabados precisos y conformidad con el diseño. Todos los componentes cumplen con estándares de calidad y funcionalidad para entornos de cocina.
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:
Se verifica el área de instalación, asegurando limpieza, nivelación y acceso a conexiones de agua y desagüe. Se miden las dimensiones del espacio para confirmar compatibilidad con los muebles y la poceta de 40x60 cm. Los muebles inferiores en material RH resistente al agua se posicionan y nivelan con un nivel de burbuja. Se fijan al suelo y/o pared con tornillos y anclajes, verificando estabilidad y alineación. La superficie en Corian blanco o similar, cortada a medida, se coloca sobre los muebles inferiores. Se fija con adhesivo epóxico, aplicando presión uniforme, y se sellan juntas con silicona industrial. La poceta de acero inoxidable se instala en el recorte predefinido de la superficie. Se aplica sellador de silicona en los bordes de la poceta y se fija con clips de montaje. El sifón de botella Grival o similar se conecta a la poceta y a la tubería de desagüe con juntas herméticas. La grifería monocontrol Koral REF KR5010001 se instala en el orificio preperforado de la superficie. Se conecta a las líneas de agua con mangueras flexibles, asegurando un sello hermético con empaques. Los muebles superiores en RH se fijan a la pared con soportes metálicos, usando un nivel láser. Se instalan puertas, bisagras y tiradores de los muebles según el diseño especificado. Se prueban la grifería, el sifón y la poceta para verificar funcionalidad y ausencia de filtraciones. Se limpian las superficies, se ajustan los muebles y se entrega el área lista para uso.
ENSAYOS A REALIZAR:
Pruebas de presión y fugas
MATERIALES:
Superficie en Corian blanco o similar Poceta rectangular 40x60 cm en acero inoxidable Grifería ultra ahorradora monocontrol Koral REF KR5010001 o similar Sifón completo de botella Adhesivo epóxico Silicona neutra Tornillos de anclaje Soportes metálicos Clips de montaje para poceta Mangueras flexibles en PVC Juntas de goma Bisagras para muebles Tiradores para muebles
EQUIPO:
Taladro eléctrico Brocas para madera y mampostería Nivel de burbuja Nivel láser Destornillador de punta estrella y plana Llave ajustable Llave allen (si aplica) Cinta métrica Lápiz de carpintero Sierra caladora (para ajustes en sitio, si necesario) Pistola aplicadora de silicona Martillo Escuadra metálica Guantes de trabajo Gafas de seguridad

DESPERDICIOS	MANO DE OBRA	TRANSPORTE

Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	Si	Si
NO CONFORMIDAD		
Muebles con dimensiones incorrectas Material RH no resistente al agua Superficie en Corian con defectos o color diferente al especificado Poceta de acero inoxidable con medidas incorrectas Grifería no corresponde a Koral REF KR5010001 o similar Sifón Grival o similar con componentes faltantes Adhesivo epóxico de baja calidad Silicona neutra no adecuada para sellado Tornillos de anclaje insuficientes o inadecuados Soportes metálicos con resistencia insuficiente Clips de montaje para poceta defectuosos Bisagras o jaladores no funcionales Filtraciones en poceta o grifería Acabados sucios o con residuos de instalación Falta de pruebas funcionales antes de la entrega		

CAPITULO:	34
Reubicación de puntos de salida de datos, energía eléctrica regulada y no regulada (110V) hacia una nueva ubicación, aproximadamente a 3 metros del punto actual. Los puntos existentes se encuentran en el piso, por lo que será necesario: Retornar el cableado desde el nivel inferior, realizar perforación en la placa para el paso de tuberías, reinstalar la tubería con características similares a las existentes, incorporar el cableado correspondiente para datos y energía eléctrica.	
ÍTEM	34
UNIDAD DE MEDIDA:	UND - Unidad
DESCRIPCIÓN:	
Se reubicarán 3 puntos de salida de datos y energía eléctrica (110V, regulada y no regulada) a 3 metros de su posición original en el piso. Se extraerá el cableado existente (UTP Cat6 y THHN 12 AWG) desde el nivel inferior. Se perforará la losa para pasar tuberías conduit o galvanizadas de ¾ pulgadas, idénticas a las originales. Los cables se conectarán a cajas de salida con tomas dobles y puertos RJ45. Se verificó continuidad eléctrica y transmisión de datos, cumpliendo normas TIA/EIA-568 y NTC 2050. Esta actividad será ejecutada por personal idóneo, capacitado y certificado para una buena terminación del trabajo.	
PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN:	
La reubicación de los puntos de salida de datos y energía eléctrica (110V, regulada y no regulada) a 3 metros de su ubicación original en el piso iniciará con la desconexión de la alimentación eléctrica para garantizar seguridad, se marcarán las nuevas posiciones con un margen de precisión de ±5 cm. se retirará el cableado existente (UTP Cat6 para datos y THHN 12 AWG para energía) desde el nivel inferior, utilizando guías de tracción para evitar daños. se harán perforaciones en la losa de concreto con un taladro percutor y una broca de carburo de 25 mm, creando un paso limpio para las tuberías identicas a las existentes. A través de estas tuberías, se introdujeron los cables de datos y energía, conectándolos a cajas de salida equipadas con tomas dobles para energía y puertos RJ45 para datos. Cada conexión se realizará con terminales certificados, asegurando un montaje robusto. Se verificará la continuidad eléctrica con un multímetro y la transmisión de datos con un certificador de red, confirmando el cumplimiento de las normas TIA/EIA-568 y NTC 2050. Para la energía regulada, se probarán las conexiones con un UPS de respaldo. Las cajas de salida se fijaron al piso con anclajes químicos y tornillos, aplicando un sellador para un acabado estético y duradero. Durante todo el proceso, se controlará el polvo con un sistema de aspiración y se recolectaron los residuos para mantener el área limpia. La reubicación se completó en 8 horas, minimizando interrupciones. Los puntos de salida quedaron plenamente funcionales, integrados estéticamente y en conformidad con los estándares de seguridad. Este proceso asegurará un resultado eficiente, seguro y confiable, optimizando los recursos utilizados.	
ENSAYOS A REALIZAR:	
Pruebas de conexión y continuidad tanto de datos como energía eléctrica	
MATERIALES:	

Cable UTP Cat6 Cable THHN 12 AWG Tubería conduit galvanizada Cajas de salida Tomas dobles Puertos RJ45 Abrazaderas metálicas Conectores estancos Anclajes químicos Tornillos Sellador Broca de carburo Cinta aislante Terminales certificados
EQUIPO:
Taladro percutor Broca de carburo (25 mm) Guías de tracción Multímetro Certificador de red Sistema de aspiración de polvo Destornilladores Llave de punta fina Alicates de punta fina Cinta métrica Marcador Nivel de burbuja Llave inglesa Equipo de protección personal (guantes, gafas, casco)

DESPERDICIOS	**MANO DE OBRA**	**TRANSPORTE**
Incluidos	Incluidos	Incluidos
Si	**Si**	**Si**

NO CONFORMIDAD
Cableado dañado durante extracción Perforación fuera de alineación Tubería conduit no compatible Conexiones eléctricas sueltas Puertos RJ45 mal conectados Falta de continuidad eléctrica Transmisión de datos inestable Cajas de salida mal fijadas Sellado deficiente Incumplimiento de normas NTC 2050 Incumplimiento de normas TIA/EIA-568 Residuos no recolectados Pruebas de verificación incompletas

ÍTEM	REQUISITOS TÉCNICOS ADICIONALES
1	El contratista, deberá presentar dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato un **Análisis de Precios Unitarios que soportan su oferta**: Los valores unitarios que presente el oferente de cada uno de los ítems que conforman el cuadro de cantidades de labores de mantenimiento y adecuación, deben incluir todas las actividades descritas en las especificaciones técnicas; cualquier omisión de materiales, equipos, herramienta, transporte y/o mano de obra,

	elementos, equipos o accesorios no contemplados por el oferente serán en su totalidad asumidos por éste y no representarán ningún sobre costo para la Institución
2	Dentro de los primeros cinco (05) días hábiles, contados a partir del perfeccionamiento del contrato, el CONTRATISTA deberá presentar el cronograma detallado de las actividades a desarrollar para la prestación del servicio, el cual será aprobado por el supervisor del contrato, y podrá estar sujeto a modificaciones por su parte. Una vez perfeccionado y cumplidos los requisitos de ejecución del contrato, el contratista y el supervisor dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al cumplimiento de las exigencias antes mencionadas, deberán realizar reunión de inicio en el cual socializarán los siguientes temas: 1) Alcance del contrato. 2) Cronograma de contrato: Es el calendario del desarrollo de las actividades previstas, el cual deberá contener la fecha específica de cada actividad durante la ejecución del contrato. Se entregará como fecha máxima el quinto (5) día hábil después de la firma del contrato. 3) Puntos de control del contrato. 4) Criterios de aceptación del contrato. 5) Riesgos del contrato. 6) Comunicaciones. 7) Elaboración de acta de inicio en la cual conste los puntos anteriores. Así mismo, relación de la verificación del cumplimiento de los perfiles del personal requerido y propuesto, así como la afiliación a la ARL en el nivel de riesgo 5 por parte del contratista.
4	El Contratista se compromete a vincular el equipo de trabajo necesario para el desarrollo del proyecto y que conoce las características de formación y experiencia solicitadas por la entidad.

ÍETM	PERFIL	EXPERIENCIA (Años)		CANTIDAD PROFESIONALES	DEDICACIÓN
		GENERAL	ESPECÍFICA		
1	Ingeniero Civil / Arquitecto	5	2	1	80%
2	Maestro de obra general	5	3	1	100%
3	Oficial de obra general	3	1	1	100%
4	Técnico en instalación y mantenimiento de piso de vinilo	3	1	2	100%
5	Instalador técnico de carpintería en aluminio (cerramiento oficina director y divisiones internas)	3	1	2	100%
6	Instalador técnico en instalaciones hidráulicas y sanitarias	2	1	1	100%
7	Técnico instalador electricista	5	2	2	60%
8	Oficial enchapador de pisos y muros en cerámica, porcelanato y afines.	5	3	1	100%
9	Instalador técnico en cielo rasos en super board	4	2	2	100%
10	Ayudante General	2	1	1	100%
11	Coordinador HSE (Seguridad y Salud en el Trabajo)	5	3	1	100%

Nota: La acreditación de los perfiles se realizará y avalará por parte del Supervisor del contrato, transcurrido los cinco (05) días siguientes a la adjudicación.

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

ÍTEM	DESCRIPCION O REQUISITOS MINIMOS SEGÚN PERFIL

CARGO	Director y residente de obra	Maestro de obra	Oficial de obra general.	Instalador técnico de carpintería en aluminio (cerramiento oficina director y divisiones internas)	Instalador técnico en instalaciones hidráulicas y sanitarias
Título profesional	Ingeniero Civil / Arquitecto	Técnico en construcción o experiencia certificada	Técnico en construcción o experiencia certificada EDIL, SENA, empresas o fabricantes de productos impermeabilizantes	Técnico en construcción o experiencia certificada	Técnico en instalaciones hidráulicas o Técnico en construcción con experiencia certificada
Experiencia profesional	10 años Experiencia como Ingeniero Civil / Arquitecto. Contado a partir de la terminación y aprobación del Pensum Académico de Educación Superior, de conformidad con lo establecido en artículo 229 del Decreto Ley 019 de 2012.	8 años Experiencia como Técnico en construcción o experiencia certificada.	8 años Experiencia como Técnico en construcción o experiencia certificada.	6 años Experiencia certificada en carpintería metálica o afines.	8 años Experiencia certificada en instalaciones hidrosanitarias.
Experiencia especifica	5 años en mantenimiento de infraestructura	4 años experiencia en manejo de personal y control de obra	4 años de experiencia en actividades relacionadas con obras civiles y acabado de obra gris	3 años en instalación de perfiles de aluminio	3 años en instalaciones hidrosanitarios
Funciones	Supervisar la ejecución técnica, coordinar actividades, verificar calidad y cumplimiento normativo.	Dirigir la ejecución en campo, interpretar planos, coordinar cuadrillas.	Levante de muros, armado de dovelas, viguetas y columnetas en concreto, anclajes y aplicación de pañete	Instalar carpintería de aluminio (fachadas de cerramiento para conforme de oficina director e instalación de puertas y divisiones internas.	Instalar tuberías sanitarias e hidráulicas, realizar pruebas de sistema de estanqueidad y de presión.

ÍTEM		DESCRIPCION O REQUISITOS MINIMOS SEGÚN PERFIL				
CARGO	**Técnico instalador electricista/voz y datos**	**Oficial enchapador de pisos y muros en cerámica, porcelanato y**	**Oficial instalador cielo raso en superboard**	**Técnico en instalación y mantenimiento de piso de vinilo**	**Auxiliar operativo**	**Tecnólogo SST**

TITULO PROFESONAL	Técnico electricista certificado RETIE	Técnico en construcción con experiencia certificada	Técnico en construcción con experiencia certificada	Técnico instalador con experiencia certificada	Bachiller académico	tecnólogo en SST o afines.
EXPERIENCIA PROFESIONAL	6 años	5 años	4 años	5 años	2 año	3 años
	Experiencia como Técnico electricista certificado RETIE Contado a partir de la terminación y aprobación del Pensum Académico.	Experiencia como oficial instalador con experticia certificada.	Experiencia como oficial instalador con experticia certificada.	Experiencia como oficial instalador con experticia certificada.	Experiencia como auxiliar operativo	Experiencia como tecnólogo en SST o afines contado a partir de la terminación y aprobación del Pensum Académico, de conformidad con lo establecido en artículo 229 del
EXPERIENCIA ESPECÍFICA	3 años en instalaciones eléctricas	3 años con experiencia certificada en instalación de pisos y enchapes	2 años con experiencia certificada en instalación de cielo raso en superboard	3 años de experiencia certificada en instalación de pisos en vinilo	1 año en apoyo a mantenimiento	2 años en obras civiles
FUNCIONES	Instalación de tuberías Conduit o metálicas, cableado eléctrico, aparataje de accesorios, luces y conexión a tablero principal	Revisar pendientes en piso, adecuación de zona y limpieza, instalación de pisos y enchapes	Revisar niveles, instalación de estructura de super board o reparación existente, sellado y acabado en pintura	Revisar el estado actual del piso, donde se presente daños, cambiar material o solo limpieza en caso de existir daño mayor	Apoyar en limpieza, transporte de materiales, asistencia general en obra.	Supervisar cumplimiento de normas de seguridad, salud y ambiente.

NOTA 1: Cada uno de los profesionales presentados por el contratista, deberá anexar la siguiente documentación:

a) Fotocopia Matrícula profesional
b) Fotocopia Diploma de grado como profesional.
c) Fotocopia Diploma de grado de la especialización (según el caso).
d) Carta de compromiso por la cual el profesional se compromete a realizar las actividades asignadas dentro de la ejecución de los diseños objeto del contrato.
e) El personal en obra deberá contar con la certificación con vigencia no mayor a doce meses de trabajo en alturas en los frentes o actividades que aplique.

NOTA 2: El profesional ofertado para realizar las obras, no podrá ser cambiado a menos que medie fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado, pero en todo caso, si se da este, quienes los remplacen deberán reunir las mismas calidades o mejores que los profesionales presentados en la propuesta. No se aceptará auto certificaciones de contratos ejecutados para terceros.

ÍTEM	REQUISITOS TÉCNICOS EN RELACIÓN CON EL PERSONAL QUE EJECUTARÁ EL SERVICIO
1	Todos los trabajadores requeridos para la ejecución del contrato serán empleados directamente por el Contratista, en forma autónoma, sin que exista vínculo laboral alguno con la Dirección General Marítima – Capitanía de Puerto de Coveñas. Por tanto, será responsabilidad exclusiva

			del Contratista el pago de salarios, prestaciones sociales, indemnizaciones, bonificaciones, afiliaciones al sistema de seguridad social y demás obligaciones laborales derivadas de la relación contractual con su personal.
		2	El personal asignado por el Contratista deberá cumplir con los perfiles técnicos mínimos establecidos en el presente proceso, incluyendo formación, experiencia general y específica, y dedicación según el cargo. El contratista deberá garantizar que el personal cuente con las licencias, matrículas profesionales, certificados de trabajo en alturas, y demás acreditaciones exigidas por la normativa vigente.
		3	El contratista será responsable de garantizar que todo el personal cumpla con las normas de seguridad industrial, salud en el trabajo, y disposiciones ambientales aplicables durante la ejecución del contrato. Cualquier incumplimiento en estas obligaciones será de su entera responsabilidad, eximiendo a la Dirección General Marítima de cualquier consecuencia derivada de ello.
	DOCUMENTOS A ENTREGAR POSTERIOR A LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO: El Contratista, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y adjudicación del contrato, deberá hacer entrega de la siguiente documentación: a. Hojas de vida del personal profesional propuesto para el equipo de trabajo (hojas de vida, documentos de identidad, certificaciones académicas y laborales, etc.) acuerdo exigencias del proceso. Los documentos relacionados con antelación deben encontrarse debidamente ajustados a la normatividad vigente y su cumplimiento será exigido en todo momento por el supervisor del Contrato. b. El programa de obra de acuerdo con el plazo ofrecido en la propuesta, resaltando la ruta crítica. (El cronograma no podrá superar el plazo oficial para cada uno de los ítems y deberá estar ajustado a la ejecución de la obra de conformidad a las especificaciones técnicas y planes de manejo ambiental). c. Los Análisis de Precios Unitarios que soportan su oferta: Los valores unitarios que presente el oferente de cada uno de los ítems que conforman el cuadro de cantidades de labores de mantenimiento y adecuación, deben incluir todas las actividades descritas en las especificaciones técnicas; cualquier omisión de materiales, equipos, herramienta, transporte y/o mano de obra, elementos, equipos o accesorios no contemplados por el oferente serán en su totalidad asumidos por éste y no representarán ningún sobre costo para la Institución d. Cronograma de adecuación de conformidad con el plazo ofrecido, respetando el plazo de ejecución de los adecuaciones. e. Plan de Manejo Ambiental que contenga: Objetivos, descripción del proyecto (actividades del proyecto, recursos para la ejecución del proyecto), Área de influencia, Evaluación de impactos ambientales, Plan de Manejo Ambiental y Programas de Manejo Ambiental y los formatos correspondientes. f. Plan de Salud Ocupacional y Seguridad Industrial que contenga: Estrategias del programa, Gestión del programa (recursos para la gestión de salud ocupacional, programa de seguridad industrial y salud ocupacional, registros), Plan de contingencias del proyecto (lineamientos del plan de contingencias, plan de acción) y los formatos correspondientes. **Nota:** Una vez adjudicado el contrato y dando cumplimiento a la Ley 2016 de 2020, la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe a través del Supervisor deberá exigir al contratista el certificado de participación y aprobación del curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido por función pública MIPG, *https://www.funcionpublica.gov.co/web/eva/curso-integridad*, lo anterior, con el fin de estar enmarcados bajo la cultura de legalidad y la ética de lo público, con base en los principios de la función pública y así, asumir comportamientos en los que prevalezca el interés general por encima del interés particular.		
5	**Campamento:** El contratista, bajo su responsabilidad y costos, deberá adecuar en el sitio de la obra los campamentos o depósitos necesarios para el almacenamiento de materiales relacionados con la ejecución del proyecto. Estos espacios deberán permitir el resguardo de materiales y herramientas que puedan sufrir daños por exposición a la intemperie o estar en riesgo de pérdida. La vigilancia, mantenimiento y seguridad de estos campamentos será responsabilidad exclusiva del contratista. Al finalizar las labores, el contratista deberá entregar la zona ocupada por el campamento en las mismas condiciones en que la recibió, garantizando la limpieza, retiro de residuos, desmontaje de estructuras temporales y restauración del área.		
6	**Limpieza de los sitios de trabajo**: A la terminación de cada jornada laboral, el Contratista deberá retirar del sitio de los trabajos todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la		

	obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio para el supervisor. No habrá pago separado o adicional por concepto de dichas actividades. Se encuentra totalmente prohibido arrojar cualquier desecho al mar o rio según sea el caso.
7	**Disposición de desechos y sobrantes**: El Contratista deberá disponer todos los desechos de acuerdo con la normatividad vigente aplicable, en los sitios indicados por el supervisor, así mismo deberá al término de las labores sacar los escombros de la unidad, y dar disposición final acuerdo la reglamentación actual. No se deberá dejar acumulados los escombros, al menos que sea un sitio de acopio definido con el supervisor del contrato, estos deberán salir en forma gradual cuando ya haya un volumen suficiente de un viaje de escombro.
8	**Materiales:** Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el contratista; por lo tanto, será de su responsabilidad la selección de las fuentes por utilizar, teniendo en cuenta que los materiales deberán cumplir con todos los requisitos de calidad, entrega de certificaciones exigidas de acuerdo con el Anexo Técnico en el momento de la entrega a satisfacción parcial como requisito para tramites siguientes. El Contratista deberá conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para las adecuaciones y mantenimientos para no retrasar el progreso de los trabajos. Todos los materiales están sujetos a inspección, muestreo, pruebas, repetición de pruebas y rechazo, en cualquier momento antes de la aceptación de los trabajos a cargo del contratista en caso de que lo requiera el supervisor. Los materiales suministrados y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras deberán ser de primera calidad y adecuados al objeto que se les destinan. Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras sin la aprobación del supervisor podrán ser rechazados por éste cuando no los encuentre adecuados. La aprobación del supervisor a los materiales no exonera la responsabilidad del Contratista por la calidad de la obra. Todo trabajo rechazado por no cumplir con las especificaciones exigidas, por defecto en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra o por deficiencia en los equipos de construcción, deberá ser reconstruido o reparado por cuenta del Contratista y dentro del plazo que determine el supervisor mediante comunicación escrita. Además, el Contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos, a su costa, cuando así lo exija el supervisor. La Dirección General Marítima no aceptará ningún reclamo de costos o plazos por parte del Constructor, por falta o escasez de materiales o elementos necesarios para los las adecuaciones y mantenimientos, prever las características de modo tiempo y lugar referente la ejecución los trabajos, debe garantizar que tiene la capacidad técnico-operativa y la ejecución en el plazo establecido, se sobreentiende que por la característica de la obra la empresa contratista es especialista en las actividades específicas plasmadas en este estudio previo y cuenta con stand de materiales, logística necesaria para entregas a tiempo, pues está determinado de manera clara las características técnicas, cantidades, se debe considerar que durante el proceso se debe respetar los tiempos de aclaraciones, observaciones, visita de obra y todo lo determinado por el cronograma y proceso precontractual, lo cual no exime de cumplimiento por desconocimiento o acciones no previstas
10	**Control**: El Contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del supervisor. Este, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos. Para el ingreso a las instalaciones, el contratista deberá realizar con tres días hábiles de anticipación, una solicitud de ingreso con los nombres del personal y numero de cedula, anexar: fotocopia de la cedula, fotocopia del pasado judicial y copia de la planilla de seguridad social. Para poder ingresar a los lugares donde se realizarán las adecuaciones para poder iniciar las labores cada obrero deberá contar con todos los elementos de seguridad industrial requeridos. Así en la administradora de riesgos laborales (ARL), del cual llevará el control del respectivo supervisor del contrato
11	**Cortes de obra**: El contratista debe anexar junto con el acta de corte de obra mensual, un avance de ejecución de obra con el fin de corroborar el estado actual de la obra, así mismo para efectuar los pagos parciales se debe anexar el informe, con las memorias de cálculo, balance parcial de la obra y acta parcial de la obra.
12	**Compromiso cumplimiento de seguridad industrial:** El CONTRATISTA se compromete con la Dirección General Marítima desde la iniciación de las obras y hasta la entrega definitiva de las mismas, a cumplir con la normatividad existente en lo referente a seguridad industrial y salud ocupacional de sus trabajadores, usando los equipos de protección adecuados para el desarrollo de los trabajos contratados y al manejo ambiental de obras tanto para el entorno (Unidad donde se ejecute el proyecto), como para el personal que ejecute y visite la obra, cumpliendo como mínimo el manual de manejo ambiental de obras Estrategias del programa, Gestión del programa (recursos para la gestión de salud ocupacional, programa de seguridad industrial y salud ocupacional, registros), Plan de contingencias del proyecto (lineamientos del plan de contingencias, plan de acción) y los formatos correspondientes.
13	**Grupo de trabajo:** En cada frente el contratista deberá contar con personal suficiente para el desarrollo simultaneo de las actividades contratadas, entendiéndose como: al menos una cuadrilla por cada frente de trabajo
14	El Contratista será responsable de todos los accidentes que pueda sufrir su personal, el personal de Supervisión, visitantes autorizados o transeúntes, como resultado de la negligencia o descuido en tomar las medidas de seguridad necesarias. Por consiguiente, todas las indemnizaciones serán por cuenta del Contratista.
ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES	
1	**ASESORÍA TÉCNICA**

	El Contratista se compromete a brindar las asesorías técnicas necesarias, vía correo electrónico, telefónicamente o de manera personal, cuando la Dirección General Marítima lo requiera, durante todas las etapas de ejecución del contrato y hasta por seis (06) meses posteriores a la terminación del contrato.
2	**EQUIPOS DISPONIBLES** El Contratista tiene la obligación de contar y aportar oportunamente todos los equipos necesarios para cumplir con el objeto del contrato con los programas, plazos y especificaciones técnicas del servicio, so pena de la aplicación de las sanciones que se establezcan en el contrato por incumplimiento de sus obligaciones contractuales. Los equipos, maquinaria y herramientas que el CONTRATISTA contemple para la prestación del servicio, deben ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar. Serán por cuenta del Contratista los sitios de almacenaje, campamentos y demás construcciones provisionales que considere necesarios para la correcta marcha de los trabajos y cuya localización debe ser aprobada por el Supervisor designado por la DIMAR. Tan pronto se hayan terminado la ejecución y antes de que se efectúe la liquidación final del Contrato, el Contratista deberá por su cuenta y riesgo retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los terrenos completamente limpios.
3	**FRENTES DE TRABAJO** EL CONTRATISTA deberá contar con mínimo 4 frentes de trabajo para la oportuna ejecución del contrato ejecución del contrato dentro de los plazos establecidos. En relación con la administración y manejo de los diferentes frentes de obra y sus alrededores, será responsabilidad exclusiva del CONTRATISTA mantenerlos en condiciones adecuadas de señalización, limpieza, transitabilidad y seguridad. Para tal fin, deberá realizar diariamente —o con la frecuencia que disponga el Supervisor del contrato— las siguientes actividades: • Mantener en buen estado la señalización preventiva y de seguridad de cada frente de obra. • Retirar y disponer en los sitios autorizados los escombros, desperdicios, sobrantes de materiales y basuras generadas durante la ejecución de los trabajos. • Garantizar que las áreas de circulación y acceso se mantengan libres de obstáculos, permitiendo la movilidad segura del personal y evitando riesgos para los funcionarios, contratistas y visitantes del CIOH.
4	**BALANCE DE EJECUCION:** El contratista mantendrá un control de actividades y cantidades en el desarrollo del contrato teniendo como referencia el presupuesto, los diseños y especificaciones técnicas iníciales y las que se incluyan en el desarrollo del contrato con el fin de mantener el equilibrio económico del contrato. Para el seguimiento y control de este procedimiento se debe presentar actualizado por parte del Contratista informe de avance semanal y el pertinente, como requisito para el pago. El anterior procedimiento se debe ejecutar durante la totalidad del desarrollo del contrato, con el fin de mantener el control presupuestal y el alcance inicial y final del servicio.
5	**SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN SITIO:** Previo al inicio de las actividades y con una antelación mínima de un (01) día, el Contratista deberá afiliar a todo su Personal (Administrativo y de obra), al Sistema de Seguridad Social (Salud, Riesgos Profesionales y Pensión) y deberá mantener en sitio los Documentos que así lo certifican y que comprueban el adecuado y oportuno pago mensual de los aportes a cada uno de estos Sistemas. En ninguna circunstancia se autorizará que inicien trabajos en sitio personas que no estén debidamente afiliadas al Sistema de Seguridad Social y, en cualquier caso, el Contratista será el responsable de suplir las exenciones de cobertura que ante un accidente o siniestro tengan las EPS, ARL o los Fondos de Pensiones. Respecto de la dotación de elementos de seguridad para todo el Personal de Obra, el Contratista se obliga a garantizar que cada uno de ellos utilizará permanentemente un Casco normalizado de Seguridad, y que dependiendo de las labores a ejecutar, en Obra se tengan disponibles y se utilicen adecuadamente Elementos de Seguridad tales como: Gafas para protección de ojos, Tapones para protección de oídos, Guantes de Caucho o Cuero, Calzado de protección, Caretas para soldadura, Arnés de Seguridad para trabajos en altura o en espacios confinados y demás elementos que definan las Normas Colombianas de Seguridad y Salud en el trabajo. El Contratista es responsable de generar las acciones que permitan que en la Obra siempre se adopten las precauciones necesarias y suficientes que garanticen la seguridad de todas las personas que participan en el Proyecto y de la Comunidad que reside y transita en sus alrededores. Para este fin diseñará, implementará, controlará y hará adecuado mantenimiento del

	sistema de Seguridad y Salud en el trabajo que cumpla con todo lo arriba citado y con todo lo dispuesto en los Códigos, Normas y Leyes vigentes de la Legislación Laboral de Colombia. El Contratista será el responsable de todos los accidentes de Obra que llegaren a tener su Personal, el de Supervisión, los Visitantes autorizados u otras Personas ajenas a las Obras, como resultado de la imprevisión y/o negligencia del CONTRATISTA para gestionar y controlar las precauciones y medidas de seguridad necesarias para prevenir y evitar tales accidentes. Por consiguiente, todas las acciones de reparación e indemnización que se llegaren a causar, serán de la exclusiva responsabilidad del Contratista.
6	**REUNIONES DE SEGUIMIENTO** El oferente se compromete a realizar como mínimo una (01) reunión semanal con el supervisor del contrato. De esta reunión debe quedar acta de actividades y compromisos. El contratista presentará, en cada reunión, mediante informe escrito los avances obtenidos a la fecha.
7	**CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN** El oferente se compromete a no divulgar la información entregada por la Dirección General Marítima, ni de los resultados del estudio de suelos, resultados del diseño de la cimentación, resultados del diseño de la estructura metálica, ni detalles de la obra definitiva.
8	**INFORMES FINALES** Se debe realizar, por parte del futuro contratista, la presentación de un informe final de actividades, donde se resuman las actividades desarrolladas que formaron parte de la operación de la renovación ejecutada, tales como: logística, montaje e instalación de piezas metálicas, cantidades de materiales, diseños de nuevas piezas, registros fotográficos y planos.
9	**VIGILANCIA:** Correrá por cuenta del Contratista la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas y de los elementos antes y después de su instalación hasta el recibo final del servicio.
10	**SERVICIOS PUBLICOS** el contratista se obliga contar con una planta eléctrica y tanques de almacenamiento de agua para el desarrollo de sus actividades.
11	Suministrar los accesorios, materiales y mano de obra requeridos para la ejecución de las actividades de construcción y adecuación de la oficina del Director del CIOH, asegurando que todos los elementos suministrados sean originales, nuevos, de óptima calidad y se encuentren en perfecto estado de funcionamiento, cumpliendo con las especificaciones técnicas exigidas por la Entidad.
12	Entregar a la supervisión del contrato un informe detallado y estructurado de los servicios prestados en cada fase de intervención, en formato físico e igualmente en medio digital (PDF), que incluya como mínimo: descripción de las actividades realizadas, registro fotográfico del antes y después, relación de materiales utilizados, identificación del personal que ejecutó los trabajos, fecha y hora de ejecución, y observaciones relevantes para el control técnico y administrativo del contrato.

Atentamente,

CN ALEXIS GRATTZ BONILLA
DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRAFICAS E HIDROGRAFICAS DEL CARIBE -
GERENTE DE PROYECTO

Vo. Bo: CPS SANDY LESTER GOMEZ MIRANDA
Estructurador Técnico

ANEXO B
"PROPUESTA ECONOMICA"

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	SUBTOTAL
	MANTENIMIENTO DE PISO VINÍLICO TIPO TARKETT PREVIAMENTE INSTALADO				
1	Mantenimiento de piso vinílico tipo Tarkett previamente instalado, incluyendo preparación del área debido a desmonte de puntos eléctricos voz y datos, perforación de placa para pasante de puntos eléctricos y datos, recorte de material en zona de baño según trazado de plano. También incluye protección de elementos cercanos, y recolección de residuos generados.	M2	250		
	DESMONTE DIVISIÓN DE OFICINA EN ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO				
2	Desmonte división de oficina en aluminio y vidrio templado incluye puerta y accesorios. Retiro controlado y cuidadoso de división liviana Puertaventana compuesta por perfilería en aluminio anodizado y paños de vidrio templado o crudo, con el propósito de su posterior reubicación dentro del mismo inmueble.	M2	21		
	DESMONTE UNIDADES DE 04 PUESTOS DE TRABAJO.				
3	Desmonte unidades de 04 puestos de trabajo. Retiro ordenado y sistemático de estaciones de trabajo, conformadas por superficies, estructuras metálicas y/o de aglomerado, bandejas técnicas, canaletas y puntos de conexión eléctrica y de datos.	UND	3		
	DESMONTE CIELORASO EXISTENTE				
4	Desmonte cieloraso existente, Retiro manual y controlado de cielo raso en placas Superboard, incluyendo parte de la perfilería metálica de soporte, fijaciones mecánicas, luminarias empotradas y superpuestas (incluye desconexión eléctrica), rejillas de distribución de aire acondicionado conectadas a ductos, retiro manual y seguro de escudos del sistema fijo de protección contra incendios, y detectores electrónicos (humo, temperatura o combinación), acopio de elementos, no incluye desmonte de aspersores hidráulicos (rociadores).	M2	250		
	PASANTE PARA TUBERÍA HIDRÁULICA Y SANITARIA				
5	Pasante para tubería hidráulica y sanitaria en muro no estructural. Pasante para tubería de 4" y tubería PVC presión en muro no estructural para conexiones hidrosanitaria en pantry y elementos de baño oficina Director Dimar.	UND	1		
	LEVANTE DE MUROS				
6	Levante de muros. Construcción de muro en mampostería en ladrillo #6 de perforación horizontal para delimitación de espacio sanitario, incluyendo nivelación, replanteo, levantamiento, y aplicación de pañete cementicio en ambas caras para recibir acabados, incluye grafiles, columnetas, dinteles, viga de amarre y anclajes químico, mecánico y/o soldadura eléctrica.	M2	60		

	INSTALACIÓN DE PERFIL ESTRUCTURAL				
7	Instalación de perfil estructural metálico tubular cuadrado de 150 mm x 150 mm x 5 mm, fijado mediante soldadura a la estructura metálica del entrepiso superior. El perfil será colocado en cielo raso y funcionará como soporte rígido para la instalación de divisiones livianas en aluminio y vidrio, garantizando estabilidad estructural y alineación precisa.	ML	72		
	REDES HIDROSANITARIAS				
8	Redes hidrosanitarias. Instalaciones hidrosanitarias para baño y pantry (agua a temperatura ambiente – Cartagena)	GLB	1		
	SOBREPLACA EN PLANTILLA				
9	Sobreplaca en plantilla 7cm con relleno de ICOPOR alta densidad con altura total de 18cm para permitir instalación de sistema hidráulico en baño	M2	5		
	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
10	Instalaciones eléctricas para baño	GLB	1		
	PUERTA DE UNA HOJA				
11	Puerta de una hoja en madera entamborada con recubrimiento exterior tipo HPL	UND	1		
	PUERTA DOBLE CON ZOCALO				
12	Puerta doble con zócalo Inferior y superior Tipo Vitrina con modulo lateral izquierdo similar al de fachada existente de 60 cm oficina Sr Dimar en sistema Duranar, similar a existente.	UND	1		
	CERRAMIENTO EN PIEL DE VIDRIO				
13	Cerramiento en Piel de Vidrio con sistema de acabado Duranar similar el existente, para conforme de espacios en piso 4 oficina Sr Dimar y Centro de monitoreo. Con puerta doble 2.00m x 2.80m: Ayudantía y sala de juntas Con puerta sencilla 1.00 x 2.80m: centro de monitoreo	M2	135		
	CIELO RASO EN PLACAS DE SUPERBOARD				
14	Cielo raso en placas de Superboard de 8 mm con estructura para dilataciones y acabado pintura tipo 1 o similar.	M2	244		
	ENCHAPE EN BALDOSA CERÁMICA RECTIFICADA				
15	Enchape en baldosa cerámica rectificada 30x60 cm tipo Egeo blanco con remates en win español de aluminio crudo	M2	20		
	PISO PORCELANATO				
16	Piso Porcelanato Gris Claro Mate, Caras Diferenciadas 60x60 cm	M2	10		
	EXTRACTOR PARA BAÑO				
17	Suministro e instalación de extractor para baño	UND	1		
	DUCTO PARA VENTILACIÓN DE BAÑO				
18	Suministro e instalación de ducto para ventilación de baño con salida a placa superior	ML	30		
	ESPEJO FLOTADO				
19	Espejo flotado de 5 mm con borde biselado	UND	1		
	LUMINARIA LED				
20	Reinstalación de luminaria LED lineal	UND	32		
	LAMPARA LED CIRCULARES EN BAÑO INTERNO				
21	Instalación de lampara led Circulares en baño interno				

	oficina director. Suministro e instalación de luminarias LED circulares empotradas para baños	UND	2		
	TRATAMIENTO DE MUROS CON ESTUCO PLÁSTICO				
22	Suministro y aplicación de estuco plástico de alta calidad, formulado a base de resinas vinílicas y cargas minerales finas, para el alisado de superficies interiores en muros y cielos rasos..	M2	60		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO 36000BTU				
23	Suministro en instalación de aire acondicionado tipo cassette de 36,000 BTU (10,548 W), con tecnología inverter y alimentación eléctrica de 220V, es un equipo diseñado para climatización eficiente en espacios como salas de juntas, con una eficiencia energética RQTIQ "A" (equivalente a SEER 16-20).	UND	3		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO 18000BTU				
24	Suministro e instalación de un aire acondicionado tipo Mini Split Inverter de 18,000 BTU (5,274 W) a 220V debe cumplir con el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) de Colombia, aprovechando un cuarto eléctrico existente con polo a tierra. El montaje eléctrico, conforme al RETIE, consiste en instalar un breaker dedicado de 220V (15-20 A, según la corriente nominal del equipo) en el cuarto eléctrico existente, verificando que la carga del edificio soporte la demanda adicional del equipo (aproximadamente 25 A en total, considerando el consumo del Mini Split).	UND	1		
	REJILLAS DE AIRE ACONDICIONADO				
25	Reinstalación de rejillas de aire acondicionado en nuevo cielo raso	UND	5		
	DIVISIÓN DE BAÑO				
26	Suministro e instalación de división de baño en vidrio templado y laminado tipo "Glass Color" blanco, incluye herrajes.	M2	4		
	PINTURA DE MUROS				
27	Suministro y aplicación de estuco plástico de alta calidad, formulado a base de resinas vinílicas y cargas minerales finas, para el alisado de superficies interiores en muros y cielos rasos.	M2	60		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LB-06 LAVAMANOS				
28	Suministro e instalación LB-06 Lavamanos Free. semipedestal más desagüe push plast con rebose.. más desagüe sencillo rebs+sifon botella. más soporte metálico a muro o similar, en baño interno oficina director.	UND	1		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA ELECTRÓNICA				
29	Suministro e instalación Grifería electrónica para Lavamanos en baño interno oficina director.	UND	1		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO				
30	Suministro e instalación de Sanitario Nyren Lite REF 121691001, Sanitario sin tanque, electrónico - Taza Alongada, ubicado en baño oficina director.	UND	1		
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA				
31	Suministro e instalación Ducha Ultra Ahorradora Yangzi Mono control con Diverter Grival	UND	1		

	REF YA402555 o similar, ubicada en baño oficina director.				
SUMINISTRO E INSTALACIÓN KIT POR 6 ACCESORIOS					
32	Suministro e Instalación Kit por 6 Accesorios Thames, ubicado en baño oficina director.	UND	1		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MUEBLES SUPERIOR E INFERIOR					
33	Suministro e instalación de muebles superior e inferior en forma de L, dilatado con separadores metálicos a de 10 cm de alto metálicos del piso, para pantry en RH resistente al agua color según diseño, incluye superficie en Corian blanco o similar, poceta rectangular de 40cmx60cm en acero, Grifería Ultra Ahorradora para Lavaplatos Monocontrol Koral y sifon completo de botella en baño oficina director.	ML	3.00		
PUNTOS DE SALIDA DE DATOS					
34	Reubicación de puntos de salida de datos, energía eléctrica regulada y no regulada (110V) hacia una nueva ubicación, aproximadamente a 3 metros del punto actual. Los puntos existentes se encuentran en el piso, por lo que será necesario: Retornar el cableado desde el nivel inferior, realizar perforación en la placa para el paso de tuberías, reinstalar la tubería con características similares a las existentes, incorporar el cableado correspondiente para datos y energía eléctrica.	UND	3		
COSTO DIRECTO TOTAL					
AIU			**ADMINISTRACION**	%	
			IMPREVISTO	%	
			UTILIDAD	%	
COSTO INDIRECTO TOTAL					
COSTO INDIRECTO TOTAL SIN IVA					
			IVA SOBRE LA UTILIDAD	**19%**	
VALOR TOTAL CON IVA					

CN ALEXIS GRATTZ BONILLA
DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRAFICAS
E HIDROGRAFICAS DEL CARIBE -
GERENTE DE PROYECTO

Vo. Bo: ASD2 MEZA CASSIANI LEIDES ESTHER
Estructurador Financiero Económico

ANEXO C
ESTUDIO DE MERCADO

PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO CONSISTE EN: "CONSTRUCCION Y ADECUACION DE LA OFICINA DEL DIRECTOR DE LA DIRECCION GENERAL MARITIMA UBICADA EN CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRAFICAS E HIDROGRÁFICAS – CIOH".

29 de agosto de 2025

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	SISENG S.A.S.		ICONISAS		ALSAM S.A.S		PROMEDIO	
				V. UNITARIO	V. TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL
1	Mantenimiento de piso vinílico tipo Tarkett previamente instalado, incluyendo preparación del área debido a desmonte de puntos existentes viejos y datos, perforación de placa para pasante de puntos eléctricos y datos. Retiro de material en zona de baño según trazado de plano. También incluye protección de elementos cercanos, y recolección de residuos generados.	M2	250	$ 30.838,00	$ 7.709.500,00	$ 32.775,00	$ 8.193.750,00	$ 33.000,00	$ 8.250.000,00	$ 32.204,00	$ 8.051.000,00
2	Desmonte división de oficina en aluminio y vidrio templado incluye puerta y accesorios. Retiro controlado y cuidadoso de división antigua. Puerta ventana compuesta por perfilería en aluminio anodizado y paños de vidrio templado o laudo, con el propósito de su posterior reubicación dentro del mismo inmueble.	M2	21	$ 468.750,00	$ 9.843.750,00	$ 431.250,00	$ 9.056.250,00	$ 375.000,00	$ 7.875.000,00	$ 425.000,00	$ 8.925.000,00
3	Desmonte unidades de 04 puestos de trabajo. Retiro ordenado y sistemático de estaciones de trabajo, conformadas por superficies, estructuras metálicas y/o de aglomerado, bandejas técnicas, conectas y puntos de conexiones eléctricas y de datos.	UND	3	$ 201.590,00	$ 604.770,00	$ 215.625,00	$ 646.875,00	$ 191.000,00	$ 573.000,00	$ 202.738,00	$ 608.214,00
4	Desmonte cielorraso existente, Retiro manual y controlado de cielo raso en placas Superboard, incluyendo parte de la perfilería metálica de soporte, fijaciones mecánicas, luminarias empotradas y superpuestas (incluye desconexión eléctrica), rejillas de distribución de aire acondicionado conectadas a ductos, retiro manual y seguro de sensores del sistema fijo de protección contra incendios, y detectores electrónicos (humo, temperatura o combinación). Acopio de elementos, no incluye desmonte de aspersores hidráulicos (rociadores).	M2	250	$ 37.620,00	$ 9.405.250,00	$ 40.250,00	$ 10.062.500,00	$ 38.000,00	$ 9.750.000,00	$ 38.956,00	$ 9.739.583,00
5	Pasante para tubería hidráulica y sanitaria en muro no estructural. Pasante para tubería de 4" y tubería PVC presión en muro no estructural para colección sanitaria en pantry y elementos de baño oficina Director Dimar.	UND	1	$ 231.500,00	$ 231.500,00	$ 212.750,00	$ 212.750,00	$ 180.000,00	$ 180.000,00	$ 208.083,00	$ 208.083,00
6	Levante de muros. Construcción de muro en manposteria en bloque 15 de perforación horizontal para delimitación de espacio sanitario, incluyendo nivelación, replanteo, levantamiento, y aplicación de pañete impermeabilizado en ambas caras para recibir acabados, incluye grafiles, columnetas, dinteles, viga de amarre y anclajes químico, mecánico y/o soldadura eléctrica.	M2	50	$ 134.375,00	$ 6.062.500,00	$ 143.750,00	$ 6.625.000,00	$ 135.000,00	$ 6.250.000,00	$ 138.708,00	$ 6.312.500,00
7	Instalación de perfil estructural metálico tubular cuadrado de 150 mm x 150 mm x 5 mm, fijado mediante soldadura a la estructura metálica del entrepiso superior. El perfil será colocado en cielo raso y funcionará como soporte rígido para la instalación de divisiones livianas en aluminio y vidrio, garantizando estabilidad estructural y alineación precisa.	ML	99	$ 87.500,00	$ 8.300.000,00	$ 89.900,00	$ 8.796.000,00	$ 71.500,00	$ 6.435.000,00	$ 79.767,00	$ 8.743.334,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	SISENG S.A.S.		CONISAS		AL-SAM S.A.S		PROMEDIO	
				V. UNITARIO	V. TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL
8	Redes hidrosanitarias. Instalaciones hidrosanitarias para baño y pantry (agua a temperatura ambiente – Cartagena)	GLB	1	$3.466.900,00	$3.466.900,00	$3.708.750,00	$3.708.750,00	$3.289.500,00	$3.289.500,00	$3.488.383,00	$3.488.383,00
9	Sobreplaca en plantilla 7cm con relleno de ICOPOR alta densidad con altura total de 18cm para permitir instalación de sistema hidraulico en baño	M2	5	$421.875,00	$2.109.375,00	$388.125,00	$1.940.625,00	$351.000,00	$1.755.000,00	$387.000,00	$1.935.000,00
10	Instalaciones eléctricas para baño	GLB	1	$5.106.250,00	$5.106.250,00	$5.462.500,00	$5.462.500,00	$5.792.000,00	$5.792.000,00	$5.453.583,00	$5.453.583,00
11	Puerta de una hoja en madera entamborada con recubrimiento exterior tipo HPL	UND	1	$1.875.000,00	$1.875.000,00	$1.725.000,00	$1.725.000,00	$1.780.000,00	$1.780.000,00	$1.793.333,00	$1.793.333,00
12	Puerta doble con zocalo inferior y superior Tipo Vitrina con modulo lateral izquierdo similar al de fachada existente de 60 cm oficina Sr Dimar en sistema Duranar, similar a existente.	UND	1	$4.857.600,00	$4.857.600,00	$5.179.000,00	$5.179.000,00	$5.380.000,00	$5.380.000,00	$5.138.833,00	$5.138.833,00
13	Cerramiento en Piel de Vidrio con sistema de acabado Duranar similar al existente, para conforme de espacios en piso 4 oficina Sr Dimar y Centro de monitoreo. Con puerta doble 2.00m x 2.80m: Ajustable y sella de juntas Con puerta sencilla 1.00 x 2.80m: centro de monitoreo	M2	135	$826.550,00	$111.584.250,00	$866.800,00	$117.018.000,00	$914.000,00	$123.390.000,00	$869.117,00	$117.330.750,00
14	Cielo raso en placas de Superboard de 8 mm con estructura para dilataciones y acabado vinilitex tipo 1 o similar.	M2	244	$312.500,00	$76.250.000,00	$287.500,00	$70.150.000,00	$305.000,00	$74.420.000,00	$301.667,00	$73.606.748,00
15	Enchape en baldosa cerámica rectificada 30x60 cm tipo Egeo blanco con rematés en Win español de aluminio crudo	M2	20	$147.576,00	$2.951.520,00	$157.872,00	$3.157.440,00	$167.450,00	$3.349.000,00	$157.633,00	$3.152.653,00
16	Piso Porcelanato marca Corona Rectificado West ARD Gris Claro Mate, Caras Diferenciadas 60x60 cm	M2	10	$193.050,00	$1.930.500,00	$177.606,00	$1.776.060,00	$181.000,00	$1.810.000,00	$183.885,00	$1.838.853,00
17	Suministro e instalación de extractor para baño	UND	1	$453.500,00	$453.500,00	$431.250,00	$431.250,00	$405.000,00	$405.000,00	$429.917,00	$429.917,00
18	Suministro e instalación de ducto para ventilación de baño con salida a placa superior	ML	30	$151.800,00	$4.554.000,00	$138.000,00	$4.140.000,00	$135.000,00	$4.050.000,00	$141.600,00	$4.248.000,00
19	Espejo flotado de 5 mm con borde biselado	UND	1	$483.750,00	$483.750,00	$517.500,00	$517.500,00	$445.000,00	$445.000,00	$482.083,00	$482.083,00
20	Reinstalación de luminaria LED lineal	UND	32	$48.750,00	$1.560.000,00	$44.850,00	$1.435.200,00	$45.000,00	$1.440.000,00	$46.200,00	$1.478.400,00
21	Instalacion de lampara led Circulares en baño interno oficina director. Suministro e instalación de luminarias LED circulares empotradas para baños.	UND	2	$145.800,00	$291.600,00	$138.000,00	$276.000,00	$119.000,00	$238.000,00	$134.267,00	$268.534,00
22	Tratamiento de muros con estuco plastico. Aplicación de estuco plastico para acabado liso en superficies interiores	M2	60	$68.850,00	$4.131.000,00	$63.950,00	$3.837.000,00	$55.000,00	$3.300.000,00	$62.600,00	$3.756.000,00
23	Aire acondicionado tipo CASSETTE, 36,000 (Btu) – 10,548 (W), INVERTER 220V, eficiencia energética RQTIQ "A" o su equivalencia en SEER	UND	3	$15.721.875,00	$47.165.625,00	$15.819.800,00	$50.459.400,00	$15.796.000,00	$47.388.000,00	$16.112.225,00	$48.336.675,00
24	Aire acondicionado tipo MINI SPLIT, 18,000 (Btu) – 5,274 (W), INVERTER 220V, eficiencia energética RQTIQ "A" o su equivalencia en SEER	UND	1	$14.625.000,00	$14.625.000,00	$13.496.000,00	$13.496.000,00	$11.934.000,00	$11.934.000,00	$13.351.333,00	$13.351.333,00
25	Reinstalación de rejillas de aire acondicionado en nuevo cielo raso	UND	5	$32.250,00	$161.250,00	$34.500,00	$172.500,00	$30.500,00	$152.500,00	$32.417,00	$162.083,00
26	Suministro e instalación de división de baño en vidrio templado y laminado tipo "Glass Color" blanco, incluye herrajes.	M2	4	$2.550.000,00	$10.200.000,00	$2.300.500,00	$9.200.000,00	$2.275.000,00	$9.100.000,00	$2.375.000,00	$9.500.000,00
27	Pintura de muros con Vinilitex Tipo 1 interior a 3 manos color blanco.	M2	60	$29.870,00	$1.792.200,00	$29.701,00	$1.782.060,00	$26.500,00	$1.590.000,00	$28.690,00	$1.721.400,00

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	SISENG S.A.S.		ICONISAS		ALSAM S.A.S		PROMEDIO	
				V. UNITARIO	V. TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL	V. UNITARIO	V. TOTAL
28	Suministro e instalacion L3-06 Lavamanos Free de corona ref. 00389001. Semipedestal mas desagüe push plast con rebose. corona ref.: 93541555-1. mas desagüe sencillo rebo+sifon botella. Corona. ref. 93154029-1 mas soporte metalico a muro o similar. en baño interno oficina director.	UND	1	$ 975.250,00	$ 975.250,00	$ 909.990,00	$ 909.990,00	$ 866.000,00	$ 866.000,00	$ 916.747,00	$ 916.747,00
29	Suministro e instalacion Griferia electronica para Lavamanos Sifera REF 701350001 marca Corona en baño interno oficina director.	UND	1	$ 1.677.000,00	$ 1.677.000,00	$ 1.784.000,00	$ 1.784.000,00	$ 1.752.000,00	$ 1.752.000,00	$ 1.731.000,00	$ 1.731.000,00
30	Suministro e instalación de Sanitario Nyten Lite REF 121691011, Sanitario sin tanque, electrónico - Taza Alongada marca Corona, ubicado en baño oficina director.	UND	1	$ 5.655.000,00	$ 5.655.000,00	$ 5.202.600,00	$ 5.202.600,00	$ 4.750.200,00	$ 4.750.200,00	$ 5.202.600,00	$ 5.202.600,00
31	Suministro e instalacion Ducha Ultra Ahorradora Mezcla Monocontrol con Diverter Grival REF YA402555 o similar, ubicada en baño oficina director.	UND	1	$ 3.018.600,00	$ 3.018.600,00	$ 3.239.200,00	$ 3.239.200,00	$ 3.004.000,00	$ 3.004.000,00	$ 3.087.267,00	$ 3.087.267,00
32	Suministro e instalación Kit por 6 Accesorios Themes REF Tritio 16001 marca Corona o similar, ubicado en baño oficina director.	UND	1	$ 1.402.500,00	$ 1.402.500,00	$ 1.348.500,00	$ 1.348.500,00	$ 1.185.000,00	$ 1.185.000,00	$ 1.312.000,00	$ 1.312.000,00
33	Suministro e instalacion de mueble superior e inferior en forma de L, dilatado con esparadores metalicos a de 10cm de alto metálicos del piso, para pantry en ZIII resistente al agua color segun diseño, incluye su puesto en Corian blanco o similar, poseta rectangular de 40cmx60cm en acero inoxidable Lipoteceda o similar, Griferia Ultra Ahorradora para Lavaplatos Monocontrol Koral REF KH501 0001 marca corona o similar y sifon completo de botella marca grival o similar en baño oficina director.	ML	3	$ 2.629.000,00	$ 8.787.000,00	$ 3.149.000,00	$ 9.447.000,00	$ 2.665.000,00	$ 7.980.000,00	$ 2.814.667,00	$ 8.738.001,00
34	Reubicación de puntos de salida de datos, energía eléctrica regulada y no regulada (110V) hacia una nueva ubicación, aproximadamente a 3 metros del punto actual. Los puntos existentes se desmantelan en el piso, por lo que será necesario: Retomar el cableado desde el nivel inferior, realizar perforación en la placa para el paso de tuberías, reinstalar la tubería con características similares a las existentes. Incorporar el cableado correspondiente para datos y energía eléctrica.	UND	3	$ 562.500,00	$ 1.687.500,00	$ 595.000,00	$ 1.785.000,00	$ 425.000,00	$ 1.275.000,00	$ 527.500,00	$ 1.582.500,00
		COSTOS DIRECTOS			$ 350.973.340,00		$ 362.142.700,00		$ 351.570.800,00		$ 351.662.228,00
		ADM.INISTRACIÓN	18%		$ 64.975.201,20	20%	$ 72.428.540,00	21%	$ 73.992.868,00		$ 71.132.203,00
		IMPREVISTOS	5%		$ 18.048.657,00	3%	$ 10.864.281,00	3%	$ 10.856.124,00		$ 13.256.357,00
		UTILIDAD	5%		$ 18.048.657,00	5%	$ 18.107.135,00	4%	$ 14.474.832,00		$ 16.876.878,00
		IVA/UTILIDAD	19%		$ 3.429.246,73	19%	$ 3.440.355,65	19%	$ 2.750.218,88		$ 3.206.607,00
		TOTAL			$ 465.475.121,93		$ 466.983.111,65		$ 453.644.842,05		$ 456.134.273,00

PRESUPUESTO OFICIAL	$ 467.017.913,00	PROMEDIO DE MERCADO	$ 466.134.273,00	DIF. $ 883.640,00

CN ALEXIS GR[illegible] BONILLA
DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRAFICAS E HIDROGRAFICAS DEL CARIBE -
GERENTE DE PROYECTO

Vo. Bo: ASD2 MEZA CASSIANI LEIDES ESTHER
Estructurador Financiero Económico

ANEXO D
"MATRIZ DE RIESGOS"

Tabla 1 Matriz de riesgos

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

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

Tabla 2 Prioridad de tratamiento y control del riesgo

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

Matriz de identificación de riesgos

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta a la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementa el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
RIESGOS JURÍDICOS.																					
1	General	Externo	Planeación	Social o político	Dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación.	3	1	4 (Riesgo bajo)	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones para aplicarlas acorde con su vigencia.	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	Estudio Previo	Liquidación del contrato.	Verificando actualización de la normatividad en contratación estatal	Semanal
2	General	Externo	Selección	Económico	Colusión de los proveedores en el desarrollo del proceso.	El proceso adelantado no logra condiciones competitivas	2	2	4(Riesgo bajo)	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Efectuar verificación del estudio de mercado presentado realizado comparando las cotizaciones con las adquisiciones realizadas por otras entidades (cuando aplique)	1	2	3	SI	Usuario /gerente de proyecto Comité estructurador	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la	Revisión de evaluaciones y observaciones a	Permanente n la planeación y
3	General	Externo	Selección	Económico	Baja participación de los proponentes	Poca competencia en el proceso	2	2	5	Riesgo medio	Unidad delegataria	Efectuar socialización de los procesos contractuales a través del SECOP II.	1	3	4	SI	Unidad delegataria	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Permanente n la planeación y selección
4	General	Interno	Contratación	Operacional	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las	Termino de evaluación de las	Revisión de respuestas de los comités	Previo a la adjudicación

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

8	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento, cumplimiento tardío o cumplimiento parcial de las obligaciones contractuales.	Impide la ejecución oportuna de actividades misionales de la entidad, afecta la satisfacción de la necesidad proyectada.	4	4	1	riesgo medio	contratista	Realizar seguimiento continuo a la ejecución del contrato y de evidenciar un presunto incumplimiento y/o demoras injustificadas en el suministro del combustible, el supervisor de contrato debe requerir al contratista e implementar las acciones y mecanismos necesarios para conminarlo al cumplimiento de sus obligaciones y ejercer la correcta vigilancia del contrato; si persiste el incumplimiento, el supervisor debe informar oportunamente a la Oficina de contratos, con el fin de adelantar el procedimiento pertinente conforme lo establecen la Ley 1474 de 2011 y demás normas sobre la materia, de forma subsidiaria se determinaría la afectación de la Garantía de Cumplimiento.	2	4	3	**si**	Supervisor	Inicio de ejecución del contrato	31/12/2024	Seguimiento del contrato	mensual
9	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Terminación anticipada del contrato	Cambios en las condiciones de mercado o en la estructura del negocio del Proveedor.	2	4	6	Alto	Entidades / contratista	Establecer suficientes cupos y garantizar condiciones óptimas de operación y pago oportuno de los bienes/servicios prestados por los proveedores, según las obligaciones establecidas en la distribución de los combustibles.	2	3	5	Si	Entidad	En la planeación del Proceso de contratación.	Vigencia del contrato	(i) Verificando solicitudes de terminación anticipada. (ii) Realizando seguimiento a las	Semanal
RIESGOS TÉCNICOS																					

1	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto o especificaciones	2	2	5	Riesgo medio	Unidad delegataria	Efectuar verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	5	SI	Usuario /gerente de proyecto Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Acta de recibo a satisfacción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
2	General	Interno	Planeación	Regulatorio	La descripción del bien/servicio no es clara.	Imposibilidad de conseguir el servicio/bien a contratar y no satisfacer de la necesidad, u obtener bienes y servicios no requeridos por la entidad.	3	2	5	Riesgo medio	Entidad	Anexo técnico con especificaciones claras y definidas de los bienes y/o servicios requeridos por la entidad Revisión de las especificaciones de la parte de donde se genera la necesidad y/o responsable de los estudios previos.	2	1	3	SI	Unidad destinataria	Elaboración de la ficha técnica	Adjudicación del contrato	Cada vez que se proyecte el estudio previo.	Cada vez que se proyecte el estudio previo
3	General	Externo	Ejecución	Económico	Derivadores del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los bienes y especulación de los mismos, entre otros.	Afecta la ejecución del contrato. Rompimiento del equilibrio económico del contrato	2	2	4	Baja	CONTRATISTA Y ENTIDAD	Se transfiere el riesgo al contratista, a través de garantías. El contratista debe garantizar mantener los precios pactados	2	2	4	SI	Comité estructurador	Con la firma del contrato	En la liquidación del contrato	Detectar cambios en el contexto económico externo e interno	Semanal
4	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial por el contratista en cantidades y calidades de los servicios y elementos contratados.	Problemas de incumplimiento en el contrato	3	4	6	Medio	CONTRATISTA	Establecer en los pliegos de condiciones requisitos técnicos claros y exigir una condición organizacional de recurso humano y técnico, experiencia, capacidad financiera entre otros, para que se presenten personas naturales y jurídicas capaces de cumplir con el objeto de contrato. Vigilancia permanente por parte del supervisor en la ejecución del contrato e imposición de sanciones al contratista	1	1	2	NO	Supervisor y apoyo técnico	con la firma del contrato	en la liquidación del contrato	informes de supervisión	Mensual

5	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Accidentes durante la operación	Errores humanos, fallas técnicas o malas prácticas.	4	3	7	Alto	Contratista / Entidad	Establecer una obligación en la que el contratista se le garantice los requisitos de SST.	4	3	5	Si	Contratista	Desde la presentación de las ofertas	Hasta el vencimiento del plazo del contrato	Durante la ejecución de la aceptación de oferta.	en la ejecución
6	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Retrasos en la entrega de repuestos o materiales por parte de proveedores.	Paralización de actividades programadas.	4	3	4	Alto	Contratista	Solicitar con antelación el cronograma de suministro de materiales.	4	3	5	Medio	SUPERVISOR	En el acta de inicio	Finalización de contrato	Se realiza verificación cronograma vs tiempo real	Semanal
RIESGOS ECONÓMICOS																					
1	General	Interno	Ejecución	Económico	Incumplimiento de los plazos de pago	Incumplir el plazo de pago del valor del contrato al contratista, impidiendo la liquidez para el cumplimento de las obligaciones derivadas del contrato	1	1	2	Riesgo bajo	Entidad	Dar cumplimiento al procedimiento de la cadena presupuestal	1	1	2	SI	Tesorería	Ver forma de pago	Ver forma de pago	Documento s soportes para pago Según orden de petición del ordenado	Documento s soportes para pago Según orden
2	General	Interno	Contratación	Social o político	Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los servicios	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Estructuración jurídica	Estudio previo	Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y	Durante la ejecución.
3	General	Externo	Planeación	Social o político	Afectación en los precios de los bienes como consecuencia de la inflación y la devaluación del peso colombiano	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Contratista	Hacer seguimiento a la fluctuación de los precios del mercado	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de	Estructuración económica	Estudios previos	Revisión estudio previo y seguimiento del	mensual