DE:	PD. MARCO ANTONIO OLIER MENDOZA RESPONSABLE PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO	**FECHA:**	10 de agosto del 2026
PARA:	GINREDCA	**No.**	

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y TÍTULO 1 "*Contratación Estatal*", capítulo 1 "sistema de compras y contratación pública" Sección 2 "Estructura y Documentos del Proceso de Contratación" Subsección 1 "Planeación" Articulo 2.2.1.1.2.1.1. "Estudios y documentos previos", el área PROTECCIÓN DEL MEDIO MARINO, 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, es la Autoridad Marítima Colombiana encargada de ejecutar la política del gobierno en esta materia, contando con una estructura que contribuye al fortalecimiento del poder marítimo nacional, velando por la seguridad integral marítima, la protección de la vida humana en el mar, la promoción de las actividades marítimas y el desarrollo científico y tecnológico de la Nación.

Dentro de las actividades propias del ejercicio de la Autoridad Marítima se encuentran la conservación y preservación del medio marino, señalización marítima, la investigación marítima científica, verificar el cumplimiento de los trabajos de relleno, dragado y obras de ingeniería, así como también, ejercer el control y servicio de tráfico marítimo y fluvial, estas actividades se desarrollan a lo largo y ancho de la jurisdicción marítima colombiana: 928.660 km2, equivalentes al 44,85% de todo el territorio nacional, y en los 2900 km de línea de costa (Litoral Pacífico y Caribe), además de los principales ríos ubicados en las zonas de frontera, y en el río Magdalena en los 27 kilómetros finales antes de su desembocadura al mar, complementariamente su jurisdicción va más allá de la Zona Económica Exclusiva (ZEE) respecto a sus actuaciones dentro del concepto de Estado de Abanderamiento.

Es así, que el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe - CIOH, en cumplimiento de estas actividades ejecuta proyectos de investigación y evaluación de fenómenos oceanográficos, hidrográficos y de contaminación marina con organismos nacionales o extranjeros, suministrando así servicios técnico-marinos y asesorías a las capitanías de puerto, a la fuerza pública, a las demás entidades públicas o privadas que lo requieran, conservando la preservación del medio ambiente.

El Centro de Investigaciones Oceanográficas del Caribe - CIOH, requiere continuar con la adquisición de diferentes equipos de investigación, con el propósito de contribuir en el cumplimiento de objetivos de proyectos de investigación, fundamentados en la información primaria generada en el Laboratorio, basada en ensayos de variables fisicoquímicas, microbiológicas y de sustancias contaminantes en matrices ambientales marinas; así mismo, permitirá a la DIMAR el desarrollo de estudios para contribuir al cumplimiento de alguna de sus funciones establecidas en el Decreto 5057 de 2009 y el Decreto 2324 de 1984, para lo cual merece mencionar "Estudiar y ejecutar proyectos de investigación y evaluación de contaminación marina en el océano Atlántico". Así mismo en el marco de compromisos internacionales permite contribuir al cumplimiento de los instrumentos internacionales marítimos adoptados por ley; entre ellos están: el Programa de Acción Mundial (PAM) para la Protección del Medio Marino de las Actividades Terrestres; MARPOL 73/78 para prevenir la contaminación por los buques, aprobado por la Ley 12/81, capítulo 17 de Agenda 21, Convención de las Naciones Unidas Sobre el Derecho del Mar; compromisos OMI (Organización Marítima Internacional); entre otros.

La necesidad completar la adquisición de estos equipos para el Laboratorio de la Dimar sede Caribe en su conjunto obedece a diversa razones, entre ellas están: por un lado carencia absoluta de algunos-caso específico de equipos, por otro lado disposición de un número muy limitado de estos equipos, y en otros casos su obsolescencia se constituye en alto riesgo de que fallen conllevándolos al proceso de baja; razones que conllevan a limitar la obtención de resultados oportunos, confiables y por ende no favorecen los criterios de referencia establecidos en los procedimientos técnicos de referencia.

Por otra parte, la adquisición de estos equipos es fundamental para orientar al otorgamiento de la acreditación ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia-ONAC, del Laboratorio sede Caribe bajo los lineamientos de la norma internacional ISO/IEC 17025:2017; y por ende con el cumplimiento del compromiso de la Alta Dirección declarado en la política de calidad del SGC del laboratorio de Dimar. No obstante, atendiendo el presupuesto otorgado a la entidad en la orden administrativa, dichos equipos le permitirán abordar temáticas de investigación de alta relevancia como son: la acidificación en los océanos, contaminación por hidrocarburos y metales pesados con características tóxicas, floraciones algales nocivas entre otros; fortaleciendo notoriamente la capacidad y rigor técnico en el laboratorio.

Por lo anterior, es necesario adelantar un proceso de selección abreviada menor cuantía, para la adquisición de equipos y de esta forma suplir en gran parte la necesidad que presenta la Entidad. El requerimiento solicitado se encuentra incluido en el plan de compras aprobado para el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe de la vigencia 2026 y contenido en el Anexo técnico de este documento. Es importante mencionar que solo se alcanza a cubrir la necesidad en un 70% durante la presente vigencia fiscal.

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

2.1 OBJETO: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE (CIOH) DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA. DISTRIBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA: LOTE 1 MICROSCOPIO, LOTE 2 EQUIPOS QUIMICA. LOTE 3 EQUIPOS MICROBIOLOGIA

2.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Los bienes y servicios objeto del contrato de todos los lotes deberán ser entregados e instalados en su totalidad en los lugares indicados a continuación, por parte del CONTRATISTA a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el Supervisor del contrato:

CIUDAD	UNIDAD	SIGLA	DIRECCIÓN	HORARIO
Cartagena de Indias	CENTRO INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE.	CIOH	Barrio el Bosque, Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla, Cartagena de Indias D.T y C.	DE LUNES A VIERNES DE 08:00 a. m. A 05:00 p. m.

2.3 PLAZO DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución para todos los lotes será hasta el **15 DE DICIEMBRE de 2026,** previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato

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

2.5 IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR: CONTRATO DE COMPRAVENTA- PRESTACION DE SERVICIOS

El contrato a celebrar que resulte del proceso de selección será un CONTRATO DE COMPRAVENTA, el cual no se encuentra definido específicamente en la Ley 80 de 1993 en su artículo 32, razón por la que le son aplicables las estipulaciones contenidas en el artículo 40 de la referida ley que expresa:

Artículo 40. DEL CONTENIDO DEL CONTRATO ESTATAL. Las estipulaciones de los contratos serán las que, de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, correspondan a su esencia y naturaleza.
Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.

En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de la buena administración.

El Código de Comercio define el contrato de compraventa en el artículo 905 en el siguiente sentido: " *La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a transmitir la propiedad de una cosa y la otra a pagarla en dinero. El dinero que el comprador da por la cosa vendida se llama precio".*

Así mismo "El numeral 3 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:

(…)

***3o. Contrato de prestación de servicios**. El suministro es el contrato por el cual una parte se obliga, a cambio de una contraprestación, a cumplir en favor de otra, en forma independiente, prestaciones periódicas o continuadas de cosas o servicios".*

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

2.7 CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

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

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CLASIFICACIÓN UNSPCS
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	15. Equipo y suministro para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio	D.41101500
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	30. Equipos de Enfriamiento para laboratorio	D41103011 11. Refrigeradores para propósitos generales o neveras congeladores
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	11. Instrumentos de medida, observación y ensayo	30. Instrumentos de suministros evaluación Química	D41113000
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	15. Equipo y suministro para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio	D.41101500
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	24. Equipo de calefacción y secadores para laboratorio	D41102405 05. Revestimientos o cintas calentadoras
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de	10. Equipos de laboratorio y científico	24. Equipo de calefacción y secadores para laboratorio	D41102422 22.Baños secos o bloques calentadores

	observación y de pruebas.			
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	38. Equipos y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio	D41103806 06. Agitador magnético
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	11. Instrumentos de medida, observación y ensayo	22. Instrumentos de medida de temperatura y calor	D41112213 13. Termómetros de mano
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	42. Equipos y suministros de purificación de agua para laboratorio	D41104213 13. Agua destilada o deionizada
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	11. Instrumentos de medida, observación y ensayo	17.Instrumentos y accesorios de visión y observación	D41111700

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

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. "Definiciones" del Decreto 1082 de 2015, "*Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano, que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos*", por ende la Dependencia 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 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	No	No	No
Costa Rica		Si	Si	No	No	No
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	Si	No	Si
	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

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

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

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

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

2.9 TIPO DE ADJUDICACIÓN: El presente proceso será adjudicado de forma **TOTAL Y/O PARCIAL POR LOTES** 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.

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:

a. 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.

b. 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.

c. 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.

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 ya que, el presupuesto oficial estimado para el proceso de selección es por la suma de **MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE ($ 1.735.635.420),** 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 $1.750.905.000 establecido para la vigencia 2026, 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.

NO OBSTANTE, EL ESTUDIO DE MERCADO SE ENCUENTRA POR UN VALOR INFERIOR AL PRESUPUESTO ASIGNADO POR PLAN DE COMPRAS, SE EXPIDE CDP POR LA TOTALIDAD DE LA ASIGNACIÓN PRESUPUESTAL CON EL FIN DE REALIZAR UNA ADJUDICACIÓN TOTAL DEL RECURSO CON EL QUE SE CUENTA PARA LA SATISFACCIÓN DE LA NECESIDAD.

4. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

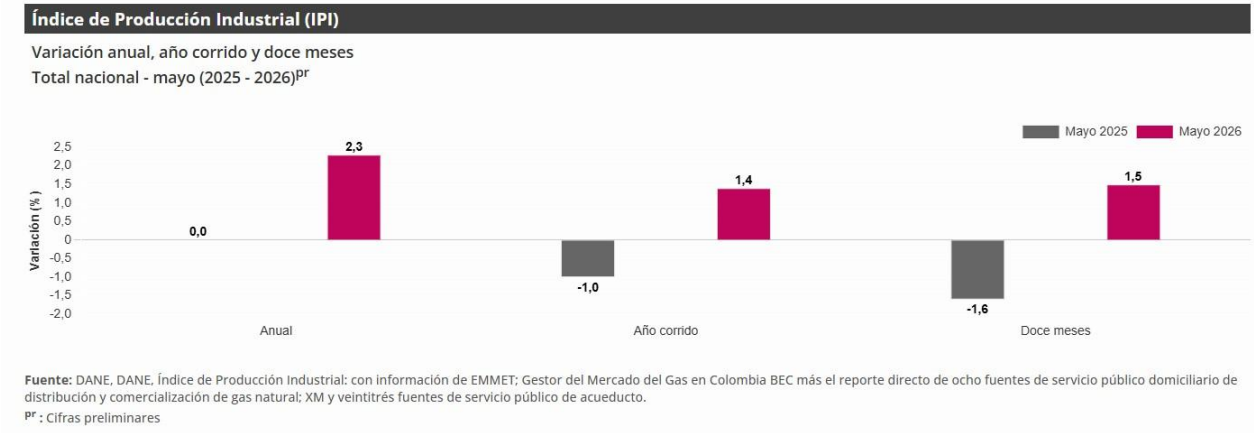
4.1. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO: En cumplimiento del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, Subsección, 6 "Análisis del sector económico y de los oferentes por parte de las entidades Estatales", artículos 2.2.1.1.1.6.1 "Deber de análisis de las Entidades Estatales", la Dirección General Marítima, adelanta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

4.1.1. ASPECTOS GENERALES:

El sector de mercado que cumple con el objeto del presente proceso corresponde al sector secundario o sector industrial.

La industria manufacturera en Colombia, uno de los pilares fundamentales de la economía del país, ha enfrentado un período desafiante durante el último año. La producción y ventas reales han mostrado una tendencia a la baja, reflejando un panorama preocupante para este sector crucial. Factores internos y externos han contribuido a esta situación, destacando la necesidad urgente de abordar los desafíos y buscar soluciones que impulsen la recuperación y el crecimiento sostenible.

En mayo de 2026 frente a mayo de 2025, la producción real de la industria manufacturera presentó una variación de -0,4%, las ventas reales de -0,8% y el personal ocupado de -1,0%., lo que indica un impacto directo en el empleo y la economía en general. De las 39 actividades industriales representadas por la encuesta, un total de 25 registraron variaciones negativas en su producción real, restando 3,6 puntos porcentuales a la variación total anual y 14 subsectores con variaciones positivas que sumaron en conjunto 3,2 puntos porcentuales a la variación total.



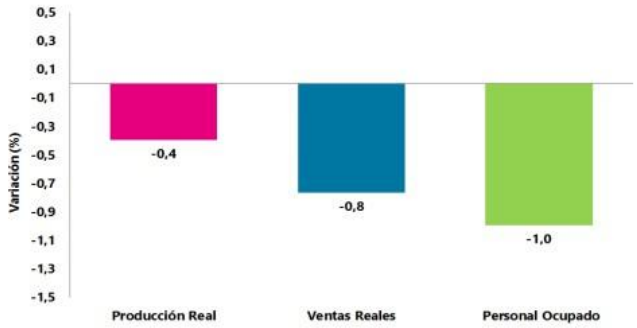
La industria manufacturera desempeña un papel crucial en la economía de Colombia, generando empleo, impulsando la innovación y contribuyendo al crecimiento económico. La disminución en la producción y ventas reales representa un obstáculo importante para el desarrollo del país, ya que afecta negativamente tanto a los trabajadores como a las empresas del sector. Es fundamental abordar estos problemas para evitar repercusiones negativas a largo plazo en la economía nacional.

El informe del Departamento Administrativo Nacional de la Estadística (DANE) revela que, además de la caída en la producción y ventas reales, tanto los departamentos como las áreas metropolitanas han experimentado reducciones en la producción real durante el año corrido hasta diciembre de 2025. Esto sugiere que los desafíos son generalizados y requieren una respuesta integral y coordinada por parte de las autoridades y los actores del sector.

El panorama para la industria manufacturera en Colombia es desafiante, con una tendencia a la baja en la producción y ventas reales. Si bien existen algunos destellos de positividad, como el desempeño positivo de ciertas actividades industriales y áreas geográficas en comparación con períodos anteriores, es evidente que se necesita una acción concertada para abordar los problemas subyacentes y promover la recuperación. Esto requerirá colaboración entre el gobierno, el sector privado y otros actores relevantes para

implementar políticas y medidas que impulsen la competitividad, la innovación y el crecimiento sostenible en la industria manufacturera colombiana.

Gráfico 1. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera
Total nacional
Mayo (2026/2025)P



Fuente: DANE- EMMET
P: Cifras provisionales

Este comportamiento contrastante se confirma con la información más reciente publicada por el DANE, correspondiente al mes de mayo de 2026, según la cual, si bien la producción real de la industria manufacturera continuó presentando una variación negativa de -0,4% frente al mismo mes de 2025, el Índice de Producción Industrial (IPI) total del país -que agrega los sectores de minería, energía y suministro de agua- registró un crecimiento de 2,3%, impulsado principalmente por la minería, la energía y el suministro de agua. Por su parte, las ventas reales del comercio minorista crecieron 11,7% en el mismo mes (11,9% en el acumulado enero-mayo de 2026), lo que refleja un mayor dinamismo del consumo de los hogares frente al desempeño de la actividad fabril.

Lo anterior evidencia una dinámica heterogénea al interior del sector secundario, en la cual la industria manufacturera -y en particular la fabricación de equipos y aparatos científicos, de precisión y de laboratorio- enfrenta mayores presiones que otros subsectores de la economía nacional. Esta situación resulta relevante para dimensionar el comportamiento de los oferentes especializados en la comercialización de equipos de laboratorio, cuya oferta depende en gran medida de bienes y componentes importados, y por tanto se encuentra expuesta a las condiciones macroeconómicas y cambiarias descritas en el presente análisis. (Fuente: DANE, Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial -EMMET- y Encuesta Mensual de Comercio -EMC-, mayo de 2026).

4.1.2. PERSPECTIVA TÉCNICA:

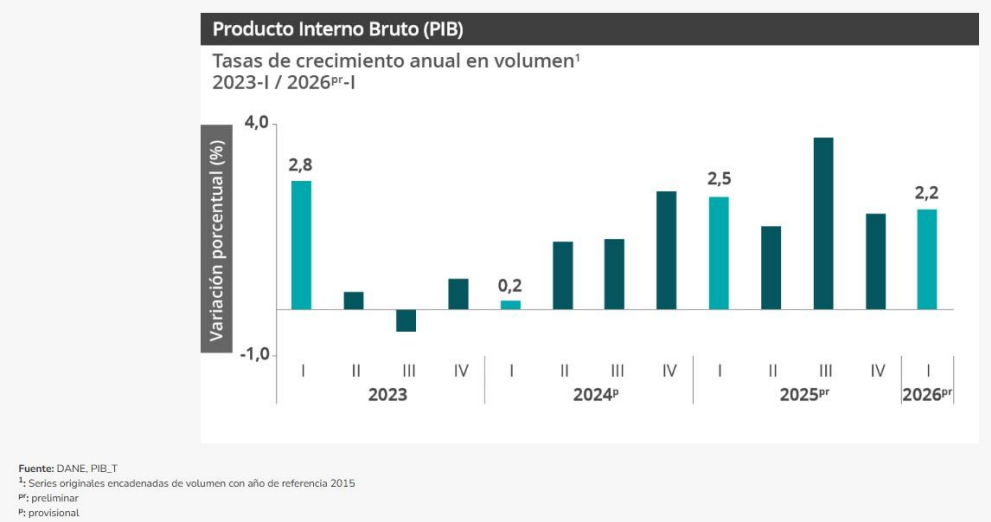
La adquisición de equipos de laboratorio es esencial para el cumplimiento de las funciones misionales del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH), particularmente en lo relacionado con el desarrollo de investigaciones científicas, análisis físico-químicos, monitoreo ambiental y validación de parámetros oceanográficos e hidrográficos.

Estos equipos permiten garantizar la precisión, trazabilidad y confiabilidad de los datos generados en los distintos estudios y proyectos que adelanta el CIOH, los cuales son fundamentales para la toma de decisiones estratégicas en materia de seguridad marítima, gestión costera, modelación oceanográfica, y protección del medio marino.

4.1.3. PERSPECTIVA ECONÓMICA:

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

En el primer trimestre de 2026pr, el Producto Interno Bruto en su serie original, crece 2,2% respecto al mismo periodo de 2025pr.



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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 5,7% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 2,9% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).
- Industrias manufactureras crece 2,9% (contribuye 0,3 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 0,6%. Cuando se observa el comportamiento de las actividades económicas relacionadas:

- Industrias manufactureras crece 2,3%.
- Actividades financieras y de seguros crece 2,2%.
- 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 1,4%.

En complemento del comportamiento trimestral señalado, el Banco de la República, en su Informe de Política Monetaria de abril de 2026, destacó que la economía colombiana creció 2,6% durante el año 2025, impulsada principalmente por el consumo de los hogares y por el estímulo que representa el alto déficit fiscal del Gobierno Nacional, mientras que la inversión se mantuvo rezagada. Para el

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

año 2026, la misma entidad proyecta un crecimiento más moderado de la actividad económica, en un entorno global de alta incertidumbre.

En la misma línea, Fedesarrollo, en su informe de prospectiva económica de abril de 2026, proyectó un crecimiento del Producto Interno Bruto de 2,6% para el cierre de 2026, en un rango entre 2,3% y 2,7%, sujeto a riesgos a la baja derivados del deterioro observado en los sectores agropecuario, industrial y de la construcción. Según el mismo informe, el crecimiento continuaría apoyado principalmente en el consumo de los hogares, con una expansión estimada de 3,4%, mientras que la formación bruta de capital fijo - indicador que refleja el nivel de inversión de la economía, incluida la adquisición de bienes de capital y equipo- crecería apenas 1,2%, afectada por las tasas de interés elevadas, la mayor presión tributaria y los mayores costos laborales.

Este panorama macroeconómico resulta relevante para el análisis del sector, en la medida en que las condiciones de tasas de interés y de financiamiento inciden directamente en la capacidad de inversión de los oferentes del mercado de equipos científicos y de laboratorio, cuya oferta depende en una proporción importante de bienes de origen importado. En este sentido, se destaca que la tasa de intervención del Banco de la República se ubicó en 11,25% durante el primer semestre de 2026, y que la tasa de cambio del peso colombiano frente al dólar estadounidense se situó alrededor de $3.647 en mayo de 2026, factores que deben tenerse en cuenta al evaluar el comportamiento de los precios de los bienes objeto del presente proceso de contratación.

4.1.4. PERSPECTIVA JURIDICA:

Analizando el objeto del presente proceso de selección el cual consiste en ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PARA EL LABORATORIO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE (CIOH) DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA. DISTRUBUIDOS DE LA SIGUIENTE MANERA : LOTE 1 MICROSCOPIO, LOTE 2 EQUIPOS QUIMICA. LOTE 3 EQUIPOS MICROBIOLOGIA se tiene que el mismo es legalmente viable, se encuentra conforme a lo establecido en el Código Civil artículos 1518 y 1519, es licito, no contraviene normas de carácter público, existe en el comercio, contribuye a la aplicación del principio de transparencia establecido en el artículo 24 de la Ley 80 de 1993, además el objeto está conforme al desarrollo de los procesos y procedimientos que permiten en forma continua y eficiente el cumplimiento de la misión institucional.

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

NORMATIVIDAD APLICABLE: El marco legal del proceso de selección y del contrato que se derive de su adjudicación, está conformado por la constitución política, las Leyes de la República de Colombia y en especial por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012, Decreto 1082 de 2015, las normas orgánicas del Presupuesto, las disposiciones cambiarias, Estatuto Tributario y las demás normas concordantes con la materia objeto del contrato, que rijan o lleguen a regir los aspectos del presente proceso de selección. Las normas y especificaciones técnicas vigentes, que resulten pertinentes, de acuerdo con las Leyes Colombianas.

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

4.1.5. 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

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

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

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

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

Capacidad Organizacional.

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

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

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

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

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

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

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

Indicadores adicionales de capacidad organizacional.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Proponentes plurales.

En un Proceso de Contratación se pueden presentar oferentes plurales por medio de uniones temporales, consorcios y promesas de sociedad futura. La Entidad Estatal 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:

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

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

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:

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 solicitaron y recibieron cotizaciones de empresas que se encuentran en el mercado con los conocimientos técnicos acorde a las especificaciones técnicas requeridas dentro del proceso de contratación, discriminadas por lote así:

LOTE	PROVEEDORES	FECHA	VIGENCIA OFERTA
LOTE I -	MACROSEARCH	21 de julio 2026	30 días
	KAIKA	22 de julio de 2026	15 días
	SANITAS	21 de julio 2026	30 días
LOTE II	P y P LTDA	10 de agosto de 2026	30 días
	KASALAB	10 de agosto de 2026	90 días
LOTE III	P y P LTDA	10 de agosto de 2026	30 días
	KASALAB	10 de agosto de 2026	90 días

Los equipos requeridos en el presente proceso corresponden a instrumentos científicos y de precisión de alta especialización técnica (microscopio invertido, liofilizador, titulador potenciométrico automático, sistema de filtración de agua Tipo II, incubadora con agitación, contador automático de colonias, sistema automatizado de identificación microbiológica, entre otros), cuya fabricación se encuentra concentrada en un número reducido de casas matrices y marcas especializadas a nivel mundial. Dichos fabricantes, por razones de escala y de la baja demanda relativa del mercado colombiano frente a otros mercados internacionales, no cuentan con plantas de producción propias, filiales, ni distribuidores exclusivos formalmente constituidos y autorizados en el territorio nacional.

En consecuencia, la oferta en el mercado nacional se encuentra limitada a empresas comercializadoras e importadoras -como las relacionadas en el presente estudio de mercado- que actúan como representantes, agentes comerciales o intermediarios de dichas marcas para la comercialización, instalación y soporte técnico de los equipos en Colombia, sin que exista propiamente un fabricante

o un distribuidor autorizado en estricto sentido dentro del país. Esta condición es característica de los sectores de alta especialización tecnológica y bajo volumen de demanda interna, en los cuales resulta más eficiente para los fabricantes atender el mercado colombiano a través de terceros comercializadores que mediante el establecimiento de operaciones propias en el territorio nacional. Esta circunstancia resulta relevante para el análisis del sector, dado que el precio final de los equipos depende de variables externas al mercado local, tales como la tasa de cambio del peso frente al dólar, los costos de flete y seguro internacional, los aranceles de importación y los tiempos de entrega desde el país de origen, factores que fueron considerados dentro del análisis económico contenido en los numerales 4.2.1 y 4.2.3 del presente estudio.

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

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

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

MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
MENOR CUANTÍA	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO DEL CENTRO INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA.	$980.263.000,00	2025
MINIMA CUANTÍA	ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y EQUIPOS DE LABORATORIOS PARA CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE CIOH, UNIDAD ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITA AL GRUPO DE INTENDENCIA REGIONA	$ 106.652.806 COP	2024
MENOR CUANTÍA	"CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS PARA LOS LABORATORIOS DE QUÍMICA, BIOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL PACÍFICO - CCCP, DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS"	$ 254.145.655 COP	2023
MENOR CUANTIA	"ADQUISICIÓN Y PUESTA DE FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS DE LABORATORIO DE QUÍMICA, BIOLOGÍA Y MICROBIOLOGÍA PARA EL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL PACÍFICO - CIOHP DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESCRITAS EN EL ANEXO "A""	$ 311.087.113 COP	2020

4.3.1. CONTRATACIONES ANTERIORES DEL BIEN/ SERVICIO

ENTIDAD ESTATAL	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN ANTONIO DE MANZANARES	MINIMA CUANTIA	PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, A TODO COSTO, DE LOS EQUIPOS DE LABORATORIO DE LA E.S.E. HOSPITAL SAN ANTONIO, CON EL FIN DE GARANTIZAR SU ADECUADO FUNCIONAMIENTO	3.127.000	2026
EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE MOSQUERA EAMOS ESP	MENOR CUANTIA	SUMINISTRO DE INSUMOS Y EQUIPOS DE LABORATORIO, A MONTO AGOTABLE, PARA LA REALIZACIÓN DE ANÁLISIS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DESTINADOS AL CONTROL DE LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE Y RESIDUAL	260.000.000	2026
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD	LICITACION PUBLICA	ADQUISICIÓN EQUIPOS DE LABORATORIO	1.999.584.403	2026

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 a las cotizaciones presentadas por las empresas, se realizó un promedio por cada uno de los ítems que pretende adquirir, tomándolo como valor de referencia para las cantidades mínimas que se listan en el proceso. El comparativo de las cotizaciones se encuentra descrito en el Anexo "B". Cabe concluir que acuerdo al estudio realizado los servicios requeridos se encuentran en el mercado nacional, también se evidencia que el promedio total es inferior al presupuesto aprobado en el Plan de Compras por lo tanto se solicita dar apertura al proceso por el valor total del presupuesto aprobado en Plan de Compras para la vigencia 2025 con el fin de garantizar pluralidad de oferentes, de modo tal que se pueda suplir la necesidad Institucional.

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

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

4.6. VISITA TÉCNICA (NO APLICA): 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 será hasta por la suma **MIL SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MILLONES SEISCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS VEINTE PESOS M/CTE ($ 1.735.635.420)** Incluidos IVA y demás erogaciones**,** distribuidos de la siguiente manera :

LOTE 1 MICROSCOPIO : QUINIENTOS SEIS MILLONES SEISCIENTOS SESENTA Y DOS MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS MCTE ($506.662.730)

LOTE 2 EQUIPOS QUIMICA: QUINIENTOS TREINTA MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL QUINIENTOS PESOS MCTE ($ 530.203.500)

LOTE 3 EQUIPOS MICROBIOLOGIA : SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CIENTO NOVENTA PESOS MCTE ($ 698.769.190)

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 bienes y 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 #$15-01-12-004;XXX-[GINREDCA-2026;correo supervisor#$]-2026; XXXX@dimar.mil.co#$.
IV. Las XXX del código de ubicación deberán ser sustituidos acuerdo los datos relacionados con el número del contrato y correo del supervisor designado para el mismo
V. La PCI de la GINREDCA de la Dirección General Marítima es la 15-01-12-004.

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

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

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

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

- **Persona natural:** se acreditará con la planilla única electrónica de pago del último mes.
- **Persona natural con establecimiento de comercio con personal a cargo:** se acreditará con la certificación de paz y salvo expedida por el propietario de este o el revisor fiscal o contador público y la planilla única electrónica de pago.
- **Persona natural con establecimiento de comercio sin personal a cargo:** se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo expedida por el propietario de este, así mismo, el propietario del establecimiento de comercio deberá aportar también, la planilla única electrónica de pago de sus aportes correspondientes al último mes.
- **Persona jurídica con personal a cargo:** se acreditará con la certificación de paz y salvo correspondiente por lo menos de últimos seis (06) meses anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección, expedida por el representante legal o revisor fiscal, según el caso.

- **Persona jurídica** sin personal a cargo: se acreditará con la certificación de no tener personal a cargo, expedida por el representante legal, quien, a su vez, deberá indicar su tipo de vinculación a la persona jurídica; en caso estar vinculado contractualmente deberá aportar la planilla de pago de sus aportes correspondiente al último mes.
- **En caso de Empresa Extranjera** (nada del estatuto tributario colombiano), el contratista no se le exige parafiscales, debe tener claro el NIT, razón social, descripción del producto, los elementos que se deben facturar etc.

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

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

4.9. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL E INFORMACIÓN DEL CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL: El presente proceso cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

No. CDP	POSICION CATALOGO DE GASTO	Rec	C/S	CONCEPTO	AFECTADO EN
45926	C-1504-0100-9-10103B-1504013-02	16	SSF	ADQUIS, DE BYS – DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN – DESARROLLO DE LA AGENCIA CIENTIFICA PARA LA AUTORIDAD MARITIMA Y FUVIAL A NIVEL NACIONAL	$1.800.000.000,00
TOTAL PRESUPUESTO					$1.800.000.000,00

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

REQUISITOS PARA PARTICIPAR Y DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

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

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

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

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

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

FACTORES DE VERIFICACIÓN HABILITANTES		
VERIFICACIÓN JURÍDICA		HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA		HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA		HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN		
PONDERACIÓN ECONÓMICA	MENOR VALOR	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: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.

5.1.1 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.

5.1.2 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.

5.1.3 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.

a. **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:

i. 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.

ii. Acreditar un término de constitución mínimo de UN (01) AÑO anterior a la fecha de cierre del presente proceso.

iii. 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.

iv. 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.

b. **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:

i. 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.

ii. Acreditar que tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.

iii. 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.

iv. 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.

c. **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:

a) 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:

i. 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.

ii. 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:

b) Acreditar un término de constitución mínimo de UN (01) AÑO anterior a la fecha de cierre del presente proceso.

c) 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).

d) 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.

e) 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.

5.1.4 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

5.1.5 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:

a) 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.
b) 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 35º 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 77º 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 73º "*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 58º de la Ley 1564 del 12 de febrero de 2012 "*Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso*".

5.1.6 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.

5.1.7 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:

a. 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.

b. 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)

c. 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.

d. 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).

e. 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.

f. 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:

a. 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.

b. Que la futura sociedad será constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el contrato derivado del presente proceso.

c. 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.

d. Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.

e. 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.

f. 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.

g. 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).

h. Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación.

i. 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.

5.1.8 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

5.1.9 **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.

5.1.10 **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.

5.1.11 **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.

5.1.12 **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.

5.1.13 **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:

a. 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.
b. Declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (02) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (03) años.
c. Imposición de dos (02) multas y un (01) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.

d. 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.

5.1.14 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".

5.1.15 REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM: De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 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

5.1.16 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 (03) 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 INREDCA.

BENEFICIARIO	**LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL 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, O MIPYME O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.: (Criterio diferencial para las emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional en el sistema de compras públicas o Mipyme o emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.4.2.7.3, 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:

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

e) 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).

f) 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.

g) 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 esta.

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

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

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 DEL ANEXO TÉCNICO: 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 SMMLV , 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 e identificados con mínimo un (01) códigos del Clasificador de Bienes y Servicios **hasta el tercer nivel** de conformidad al Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, así:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CLASIFICACIÓN UNSPCS
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	15. Equipo y suministro para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio	D.41101500

D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	30. Equipos de Enfriamiento para laboratorio	D41103011 11. Refrigeradores para propósitos generales o neveras congeladores
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	11. Instrumentos de medida, observación y ensayo	30. Instrumentos de suministros evaluación Química	D41113000
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	15. Equipo y suministro para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio	D.41101500
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	24. Equipo de calefacción y secadores para laboratorio	D41102405 05. Revestimientos o cintas calentadoras
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	24. Equipo de calefacción y secadores para laboratorio	D41102422 22.Baños secos o bloques calentadores
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	38. Equipos y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio	D41103806 06. Agitador magnético
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	11. Instrumentos de medida, observación y ensayo	22. Instrumentos de medida de temperatura y calor	D41112213 13. Termómetros de mano
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	42. Equipos y suministros de purificación de agua para laboratorio	D41104213 13. Agua destilada o deionizada
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	11. Instrumentos de medida, observación y ensayo	17.Instrumentos y accesorios de visión y observación	D41111700

NOTA 1: 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 "**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 2: Tanto la acreditación de los códigos como el valor en SMMLV, puede complementarse entre los contratos aportados para acreditar la experiencia.

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 2025 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.

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:

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. 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

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

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 los oferentes deben registrar en el RUP los contratos ejecutados que hayan celebrado para prestar los bienes y servicios que pretenden ofrecer a las Entidades Estatales, identificando los bienes, obras y servicios con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresar el valor del contrato respectivo en SMMLV.

El registro debe contener la experiencia adquirida de forma directa o a través de la participación en proponentes plurales. Esta experiencia se obtiene con contratantes pública, privada, nacional o extranjera. No hay límite frente al número de contratos o a la fecha en la cual estos fueron celebrados

La entidad contratante verificará en el Registro Único de Proponentes, que el oferente singular o plural haya suscrito y ejecutado 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, 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 e identificados con mínimo un (01) códigos del Clasificador de Bienes y Servicios **hasta el tercer nivel** de conformidad al Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, así:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	CLASIFICACIÓN UNSPCS
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	15. Equipo y suministro para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio	D.41101500
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	30. Equipos de Enfriamiento para laboratorio	D41103011 11. Refrigeradores para propósitos generales o neveras congeladores
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	11. Instrumentos de medida, observación y ensayo	30. Instrumentos de suministros evaluación Química	D41113000
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	15. Equipo y suministro para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio	D.41101500
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	24. Equipo de calefacción y secadores para laboratorio	D41102405 05. Revestimientos o cintas calentadoras
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	24. Equipo de calefacción y secadores para laboratorio	D41102422 22.Baños secos o bloques calentadores
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de	10. Equipos de laboratorio y científico	38. Equipos y suministros para la mezcla y la agitación	D41103806

	medición, de observación y de pruebas.		por sacudida o varillas en laboratorio	06. Agitador magnético
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	11. Instrumentos de medida, observación y ensayo	22. Instrumentos de medida de temperatura y calor	D41112213 13. Termómetros de mano
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	10. Equipos de laboratorio y científico	42. Equipos y suministros de purificación de agua para laboratorio	D41104213 13. Agua destilada o deionizada
D. Componentes y suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	11. Instrumentos de medida, observación y ensayo	17.Instrumentos y accesorios de visión y observación	D41111700

5.2.3 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 contrato y que conoce las características de formación y experiencia solicitadas por la entidad.

ÍTEM	PERFIL	EXPERIENCIA (Años)		CANTIDAD PROFESIONALES	DEDICACIÓN
		GENERAL	ESPECIFICA		
1	Ingeniero químico /eléctrico/ electrónico y/o afines	5	3	2	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:

Título profesional	Ingeniero químico /eléctrico/ electrónico y/o afines
Experiencia profesional	Experiencia como Ingeniero químico /eléctrico/ electrónico y/o afines. 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.
Experiencia especifica	-3 años en instalación, puesta en funcionamiento de equipos de laboratorio
Funciones	Realizar la instalación, puesta en funcionamiento de equipos de laboratorio

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.

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.

5.2.4 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 85% cumpliendo con la resolución No. 0312 de 13 de febrero de 2019, del ministerio de trabajo.

5.2.5 GARANTÍA TÉCNICA:

El Oferente deberá garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los Bienes y 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 un (01) año 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 calendario, 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 dos (02) días hábiles siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto que presenta los bienes y/o servicios 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 reemplazado, fecha de entrega del bien y/o servicios objeto de reclamo. El término de atención al reclamo de garantía, el reemplazo no podrá superar dos (02) días calendarios 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.

5.2.3 REQUISITOS DE COMPRAS PUBLICAS SOSTENIBLES:

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

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



Figura 2. Beneficios CPS. CGDJ10, 2024

Beneficios Ambientales:

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

Beneficios Sociales:

- Fomento de la equidad laboral: Al exigir a los proveedores el cumplimiento de estándares laborales justos y seguros, las compras públicas sostenibles contribuyen a mejorar las condiciones de trabajo y promueven la igualdad de oportunidades.

- Impulso a la inclusión: Al priorizar la contratación de proveedores locales, pequeñas y medianas empresas, así como empresas pertenecientes a grupos marginados, se fortalece la economía local y se fomenta la inclusión social y económica.

Beneficios Institucionales:

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

Beneficios Económicos:

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

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

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

ADQUISICIÓN DE BIENES		**FICHA NÚMERO 5**
ETAPA PRECONTRACTUAL: Solicitado al proponente		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS**
Adquisición de equipos eléctricos, electrónicos y de laboratorio	Consumo de materias primas y recursos naturales	Criterios ambientales habilitantes: El oferente deberá ofertar equipos nuevos, originales de fábrica y que cumplan las especificaciones técnicas requeridas, favoreciendo condiciones de calidad, durabilidad y vida útil que reduzcan la reposición prematura de los equipos. Medio de verificación: Fichas técnicas, catálogos o documentación oficial del fabricante de los equipos ofertados.
Consumo energético asociado a la operación de equipos	Consumo de energía y generación	Criterios ambientales habilitantes: Cuando por la naturaleza del equipo aplique, el oferente deberá suministrar información sobre sus características de consumo

		indirecta de emisiones	energético o potencia nominal, con el fin de permitir a la Entidad conocer las condiciones de operación del equipo. Medio de verificación: Ficha técnica o documentación oficial del fabricante donde se identifique potencia, consumo o características energéticas, cuando aplique.
	Generación futura de RAEE	Contaminación de suelo y agua y agotamiento de recursos	Criterios ambientales habilitantes: El oferente deberá manifestar su compromiso de dar cumplimiento a las disposiciones aplicables sobre gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que se generen como consecuencia directa de las actividades a su cargo durante la instalación y puesta en funcionamiento. Medio de verificación: Carta de compromiso ambiental suscrita por el oferente.
	Sustancias, reactivos o insumos asociados a los equipos	Riesgo de contaminación y generación de residuos peligrosos	Criterios ambientales habilitantes: Para los equipos que requieran sustancias químicas, reactivos, patrones, gases u otros productos para su instalación, calibración, calificación o puesta en funcionamiento, el oferente deberá identificar los productos requeridos y disponer de la información de seguridad correspondiente. Medio de verificación: Relación de sustancias o insumos requeridos y Hojas/Fichas de Datos de Seguridad, cuando aplique.
	Empaques y embalajes	Generación de residuos sólidos	Criterios ambientales habilitantes: El oferente deberá comprometerse a minimizar los residuos asociados a empaques y embalajes y a gestionar los generados durante la entrega e instalación conforme a su naturaleza. Medio de verificación: Carta de compromiso incluida en la oferta.
	ETAPA CONTRACTUAL: Solicitado al contratista		
	Equipos eléctricos y electrónicos	Generación de RAEE	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá garantizar que los equipos suministrados sean nuevos, originales de fábrica y se entreguen en condiciones que favorezcan su durabilidad y vida útil. Los componentes eléctricos o electrónicos que deban ser sustituidos como consecuencia de la instalación o puesta en funcionamiento deberán gestionarse conforme a la normativa aplicable sobre RAEE, según corresponda. Medio de verificación:

			Fichas técnicas, seriales, certificados de garantía, actas de instalación y, cuando se generen RAEE, registros de entrega o certificados del gestor o sistema de recolección correspondiente.
	Instalación y puesta en funcionamiento	Generación de residuos sólidos, electrónicos y especiales	Criterios ambientales habilitantes: Durante la instalación, calibración, calificación y puesta en funcionamiento, el contratista deberá identificar, separar y gestionar los residuos generados de acuerdo con sus características, evitando su mezcla o abandono en las instalaciones del CIOH. Medio de verificación: Registro fotográfico, actas o informes de instalación y registros de gestión de residuos generados.
	Sustancias químicas, reactivos, patrones y demás insumos	Riesgo de contaminación de suelo y agua / generación de RESPEL	Criterios ambientales habilitantes: Cuando para la instalación, calibración, calificación o pruebas se utilicen sustancias químicas, reactivos, patrones, gases u otros productos con características de peligrosidad, el contratista deberá garantizar su identificación, manipulación y almacenamiento seguro, manteniendo disponibles las respectivas Hojas de Datos de Seguridad. Medio de verificación: Inventario de sustancias utilizadas, Hojas de Datos de Seguridad e informe de instalación/calibración.
	Residuos peligrosos	Contaminación del suelo y agua	Criterios ambientales habilitantes: Los residuos peligrosos que se generen directamente durante las actividades ejecutadas por el contratista deberán ser separados, identificados y gestionados mediante los mecanismos legalmente aplicables, sin ser abandonados ni mezclados con residuos ordinarios de la Entidad. Medio de verificación: Registros de generación y entrega, manifiestos o certificados de gestión cuando corresponda e informe del contratista.
	Empaques y embalajes	Incremento de residuos aprovechables y no aprovechables	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá separar cartón, plástico, madera, espumas y demás empaques generados durante la entrega e instalación, priorizando su reutilización o aprovechamiento cuando sus características lo permitan. Medio de verificación: Registros fotográficos y soporte de entrega a aprovechamiento o gestión correspondiente, cuando aplique.

Consumo de energía	Agotamiento de recursos y emisiones indirectas	Criterios ambientales habilitantes: Los equipos deberán quedar configurados y operando de acuerdo con los parámetros técnicos del fabricante. Cuando dispongan de funciones de ahorro, suspensión, apagado automático u otras características de gestión energética compatibles con la operación del laboratorio, estas deberán quedar configuradas según las necesidades técnicas del CIOH. Medio de verificación: Protocolo de puesta en funcionamiento, informe técnico o acta de recibo.
Calibración y calificación	Uso ineficiente de recursos y generación prematura de residuos	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá efectuar la calibración y/o calificación exigida en las especificaciones técnicas mediante procedimientos técnicamente reconocidos, garantizando que los equipos sean entregados dentro de los parámetros requeridos para su operación. Medio de verificación: Certificados de calibración/calificación e informes de resultados exigidos contractualmente.
Mantenimiento y prolongación de vida útil	Generación prematura de residuos y consumo de recursos	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá entregar las recomendaciones de operación, mantenimiento preventivo, limpieza y conservación definidas por el fabricante que permitan preservar las condiciones de funcionamiento y prolongar la vida útil de los equipos. Medio de verificación: Manuales del fabricante, recomendaciones de mantenimiento y documentación técnica entregada.
Capacitación	Uso inadecuado de equipos, insumos y recursos	Criterios ambientales habilitantes: La capacitación in situ deberá incluir, cuando corresponda, recomendaciones para operación eficiente, mantenimiento básico, manejo seguro de sustancias asociadas al equipo y prácticas que contribuyan a conservar su vida útil. Medio de verificación: Programa de capacitación, registro de asistencia, certificados y material suministrado.

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 5: 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 de pago del último mes.
- **Persona jurídica:** Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

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.

4.3.1 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, el cual deberá estar actualizado y en firme a corte 31 de diciembre de 2025, de conformidad con el Decreto No. 1082 de 2015. Este aspecto no dará puntaje, pero habilitará o deshabilitará la oferta.

Indicadores		Formula	Indicadores del proceso
Capacidad financiera	Nivel de endeudamiento	$\frac{Pasivo\ totales}{Activo\ totales} * 100$	(Menor o igual Que) ≤ 63%
	Relación corriente o liquidez.	$\frac{Activos\ corrientes\ totales}{Pasivos\ corrientes\ totales}$	(Mayor o igual Que) ≥ 1,5 veces
	Cobertura de interés	$\frac{Utilidad\ operacional}{Gastos\ de\ interes}$	(Mayor o igual Que) ≥ 0,2 veces
	Capacidad patrimonial*	$Activo\ totales - Pasivos\ totales$	(Mayor o igual Que) ≥ 100% presupuesto asignado
Capacidad organizacional	Rentabilidad del activo (ROA)	$\frac{Utilidad\ operacional}{Activos\ totales}$	(Mayor o igual Que) ≥ 0,03 veces
	Rentabilidad del patrimonio (ROE)	$\frac{Utilidad\ operacional}{Patrimonio}$	(Mayor o igual Que) ≥ 0,18 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 conversión del patrimonio se hará con el SMMLV del año en el que fue presentado los estados financieros, es decir, que si los estados financieros son del 2025 se tomará para la conversión el SMMLV del mismo año (2025).

NOTA 1: los datos financieros agregados fueron tomados de la plataforma virtual del Portal de Sistema Integrado de Información Societario. Por tanto, los resultados relacionados en la tabla anterior fueron estimados por el comité estructurador financiero de la DIMAR.

NOTA 2: La verificación de la capacidad de organización para las **uniones temporales** sé calculara con base en las sumatorias de los patrimonios, activos y utilidad operacional correspondientes de cada uno de sus integrantes, en proporción a su participación en la respectiva asociación.

NOTA 3: La verificación de la capacidad de organización de los **consorcios** se calculará con base en las sumatorias de los patrimonios, activos y utilidad operacional correspondiente de cada uno de sus integrantes.

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.

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:

Los indicadores financieros establecidos anteriormente, deberán ser cumplidos en su totalidad por el oferente, SO PENA DE RECHAZO DE LA OFERTA.

I. En caso de presentación de la oferta como oferente plural, el cálculo de los Indicadores Financieros 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:

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{..} Componente\ 1\ del\ indicador_{,} \mathbf{X}\ porcentaje\ de\ participación_{,}\right)}{\left(\sum_{..} Componente\ 2\ del\ indicador_{,} \mathbf{X}\ porcentaje\ de\ participación_{,}\right)}$$

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, en el que se verificaran los mismos con fecha de corte a 31 de diciembre de 2025.

Se debe cumplir con la totalidad de los indicadores, **so pena de rechazo de su oferta.**

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 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.

Nota 3: En caso de que el oferente presente unos estados financieros en el RUP más recientes al corte solicitado, se realizará la evaluación con dicho corte.

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 a 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.

5.4 REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD 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 económicas 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 del presupuesto del proceso el cual será tomado como valor del contrato y deberá anexar el archivo de la oferta donde se discriminarán en valores unitarios del total de los ítems indicados por la entidad.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 del cuestionario denominado "OFERTA ECONOMICA" en la plataforma SECOP II, el valor de cada ítem/elemento ofertado de acuerdo con las cantidades establecidas.

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:

a.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.

b. 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.
c. Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles, contenida en el presente pliego de condiciones.
d. 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.
e. 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.
f. La propuesta será presentada en cantidades unitarias tal como se solicita en el formulario - lista de precios y no podrá sobrepasar el precio unitario promedio de cada uno de los ítems, de conformidad con el estudio de mercado, so pena del rechazo de la oferta.
g. El GINREDCA adjudicará el valor del presupuesto asignado el cual se consumirá conforme a órdenes de suministro aprobada por el supervisor del contrato, de acuerdo necesidad de la entidad y de conformidad con el rubro para cada unidad.
h. No se podrán ofertar actividades o ítems de iguales características técnicas con diferente valor unitario. En caso de presentarse esta situación, el comité evaluador económico realizará la evaluación sobre el menor valor y este será el que se consigne en el contrato en caso de resultar adjudicatario.

6 OFRECIMIENTO MÁS FAVORABLE:

De conformidad con lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 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 procederá 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 680 de 2021) Servicios nacionales Servicios extranjeros con trato nacional por Acuerdo o tratado de libre comercio Servicios extranjeros con trato nacional por reciprocidad	10% del puntaje total
Puntaje adicional - apoyo a la industria nacional (Ley 816 de 2003 - Decreto 680 de 2021) Servicios extranjeros que incorporen componente de servicios colombianos.	0.5% 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 1082 de 2015)	0,25% del puntaje total

NOTA: **REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS**: Respecto del puntaje anteriormente en aplicación de la Ley 2195 de 2022, será disminuido en **dos (2) puntos**, a los oferentes que se les haya impuesto una o más multas o clausulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin perjuicio de las demás consecuencias derivadas del incumplimiento

6.2 **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:

LOTE 1 MICROSCOPIO : 60 PUNTOS

Ponderables		
Item	**Equipo y/o elemento**	**Cantidad**
1	Estereomicroscopio Trinocular para Conservación que incluya: Sistema óptico: Tipo Greenough o modular equivalente Sistema de aumento: Zoom continuo, sin pasos Rango de zoom: Mínimo 0,7X - 4,5X o superior Aumentos efectivos: Aproximadamente 7X - 45X con oculares 10X Aumento máximo: Posibilidad de alcanzar 60X - 80X mediante accesorios Distancia de trabajo: ≥ 110 mm (se prioriza 120-150 mm) Cabezal: Inclinado 45° Rotación del cabezal: 360° Configuración: Apta para uso multiusuario Oculares: Campo amplio WF 20-22 mm Ajuste de dioptría: Bilateral e independiente Trinocular: Tubo trinocular dedicado, integrado de fábrica Tipo de montaje de cámara: C-mount o T-mount estándar Uso simultáneo: Observación ocular y captura de imagen sin oscurecimiento significativo Documentación: Compatible con fotografía y video en tiempo real Conectividad: Compatible con cámaras USB 3.0 y/o HDMI Software: Captura imagen/video y calibración de escala Iluminación principal: - Iluminación incidente mediante anillo LED regulable. - Temperatura de color cercana a luz día (≈ 5.500 - 6.500 K). - Bajo calentamiento, apto para material sensible y húmedo. Iluminación complementaria: - Sistema de iluminación oblicua y direccional, mediante: - Brazos LED flexibles y/o - Sistema de fibra óptica. El sistema deberá permitir: - Lectura de relieve superficial. - Identificación de exfoliaciones, microfracturas, corrosión y concreciones. - Reducción de reflejos mediante difusores desmontables. Control de reflejos: Difusores o sistema equivalente Base: El equipo deberá incluir : - Base sólida y estable de gran tamaño, adecuada para piezas tridimensionales. - Columna alta, y/o brazo articulado. Condiciones ambientales: El estereomicroscopio deberá ser apto para ambientes de laboratorio con humedad variable, incluyendo: - Óptica con tratamientos anti-hongos.	1

	- Componentes electrónicos protegidos. - Superficies externas fáciles de limpiar. - Iluminación LED para minimizar generación de calor y condensación. Uso previsto: Conservación arqueológica, material subacuático Incluir: -Manual de usuario en inglés y/o español -Instalación y puesta en funcionamiento -Capacitación de funcionamiento al personal del laboratorio.	

LOTE 2 EQUIPOS QUIMICA: 60 PUNTOS

Ponderables			Imagen de referencia
Item	Equipo y/o elemento	Cantidad	
1	Carreta carga Carreta / carro de plataforma manual (empuje o con timón/palanca de dirección) Material: acero estructural reforzado (mínimo calibre 14-16) Acabado: pintura electrostática anticorrosiva Capacidad de carga: Mínimo: 500 kg Dimensiones de la base: Mínimo 1 m x 1 m Plataforma: Superficie lámina alfajor y/o acero antideslizante Rejillas / barandas: Tipo metálicas desmontables (laterales y posterior) Sistema: encaje o pasadores removibles Altura típica rejilla: mínimo 40 cm Sistema de dirección: Manual por manillar fijo (tipo empuje) y/o timón giratorio delantero (tipo carreta agrícola) Giro delantero con eje pivotante Ruedas: tipo llantas neumáticas (de aire), con tamaño mínimo de 10 pulgadas Con 4 ruedas (2 fijas + 2 giratorias o eje delantero direccional)	2	
2	Sonicador ultrasónico de 125 W y 20 kHz, con control digital de amplitud, temporizador programable, modo de pulsos ajustable, monitoreo de potencia y energía, y sistema de protección contra sobrecarga. Adecuado para homogeneización, disrupción celular y extracción de muestras de pequeño volumen (10-15 mL). Que incluya: generador ultrasónico, convertidor ultrasónico, cable del convertidor, cable de alimentación, dos (02) sondas estándares de 1/8" (3 mm), recinto acústico (sound enclosure), soporte universal con adaptador para convertidor/sonda, juego de llaves para ajuste e instalación, y manual/documentación técnica del fabricante. Que incluya capacitación	1	
3	Aires acondicionado tipo minisplit de 12000 BTU	3	

LOTE 3 EQUIPOS MICROBIOLOGIA: 60 PUNTOS

Ponderables	Imagen de referencia

Item	Equipo y/o elemento	Cantidad	
1	Nevera vertical, capacidad de mínimo 90L Voltaje: 110 - 120 V Numero de bandejas removibles: minimo 2 Garantia mínima de un año.	3	
2	BACTOINCINERADOR Tiempo de esterilización: minimo de 5 a 7 segundos temperatura: hasta 800 °C o mejor Diametro de la camara: minimo 14 mm Conexión eléctrica: 110 - 120 v	1	
3	Transferpipetas Digitales de fácil calibración, (con código de color rojo) con un muy amplio campo de aplicaciones para su uso ante reactivos agresivos, fuertemente concentrados de ácidos como H3PO4, H2SO4; soluciones alcalinas como NaOH, KOH; soluciones salinas; así como un gran número de disolventes orgánicos - directamente desde frascos. Indicador digital: Volumen de dosificación ajustable de forma exacta y reproducible (contador mecánico), de fácil lectura. Que permita un ajuste rápido sin herramientas. Cada una de las Transferpipetas debe brindar las características o elementos como se relacionan a continuación, así: - Disponer de un dispensador de volumen entre 1 - 10 mL, con una graduación de 0,05 mL, con un Error ≤ ±0,5% -50 µL CV ≤ 0,1% -10µL, - Incluir adaptadores para rosca de frasco GL25, GL28, GL32, GL38 y S40 - Incluir tubos de aspiración de longitud de 125-240 mm. - Válvula de purga - Cánulas de dosificación con válvula de expulsión integrada - Válvula de aspiración con junta, - Tubo de dosificación flexible en PTFE en espiral longitud aprox 800 mm, con sujetador. - El dispensador debe de entregarse con Certificado de Calibración metrológica del volumen dosificado en los siguientes puntos de volumen así: 5 µL- 500 µL (punta 0,5 mL), 50 µL-5 mL (punta de 5 mL) y 100µL- 10 mL (punta de 10 mL). Incluir tres cajas * 100 unidades de puntas correspondientes a cada punto. - Los patrones de referencia utilizados deben demostrar trazabilidad hacia el patrón Nacional o Internacional de Medida. Los certificados expedidos deben estar respaldados con las copias respectivas de los certificados vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente.	2	

	Así mismo, la Firma que emite el certificado de calibración debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC.		
4	UPS de 10 KVA Capacidad nominal 3 kVA (3000 VA) con potencia útil entre 2400 W y 3000 W, tecnología On-Line de doble conversión y tiempo de transferencia de 0 m	1	

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.

6.3 **PONDERACIÓN ECONÓMICA:**

Para la asignación de puntajes en la evaluación económica, se realizará la verificación de la Oferta Económica. El aspecto económico será evaluado independientemente entre las ofertas presentadas, así:

El criterio de evaluación económica tendrá un puntaje de **40** puntos, el cual será otorgado a la propuesta que ofrezca el menor precio entendido este, como el más bajo de acuerdo a su tipo de asociación, incluyendo todos los gastos necesarios para la correcta ejecución del objeto del contrato. El resto se calificará de forma proporcional de acuerdo con la siguiente fórmula:

Precio: El valor de la propuesta tendrá un puntaje máximo de cuarenta (40) puntos, el cual será otorgado a la propuesta que ofrezca el menor valor total incluido IVA y las demás serán evaluadas proporcionalmente, aplicando la siguiente fórmula: Puntaje Precio = (O.M.P.T X 40) / O.A.E.P.T Donde: O.M.P.T. = Oferta Menor Precio Total O.A.E.P.T. = Oferta a Evaluar Precio Total	40

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 electrónicamente**, incluyendo los documentos requeridos en el Proyecto pliego de condiciones, de conformidad con los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Publica Colombia Compra Eficiente y demás preceptos legales.

NOTAS ACLARATORIAS:

- Si la propuesta supera el presupuesto oficial del proceso será rechazada.
- La evaluación económica se surtirá sobre el valor total de la propuesta económica.
- El oferente deberá diligenciar todas y cada una de las casillas de la propuesta económica y no podrá ofertar valores inferiores al promedio por ítem del Estudio de Mercado realizado por la Entidad.

El proponente deberá diligenciar en la plataforma transaccional del SECOP II (página *https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/In dex?SkinName=CCE)* su propuesta económica por el presupuesto de la entidad y debe cargar el valor de la oferta por ítems en archivo Excel dispuesto para tal fin.

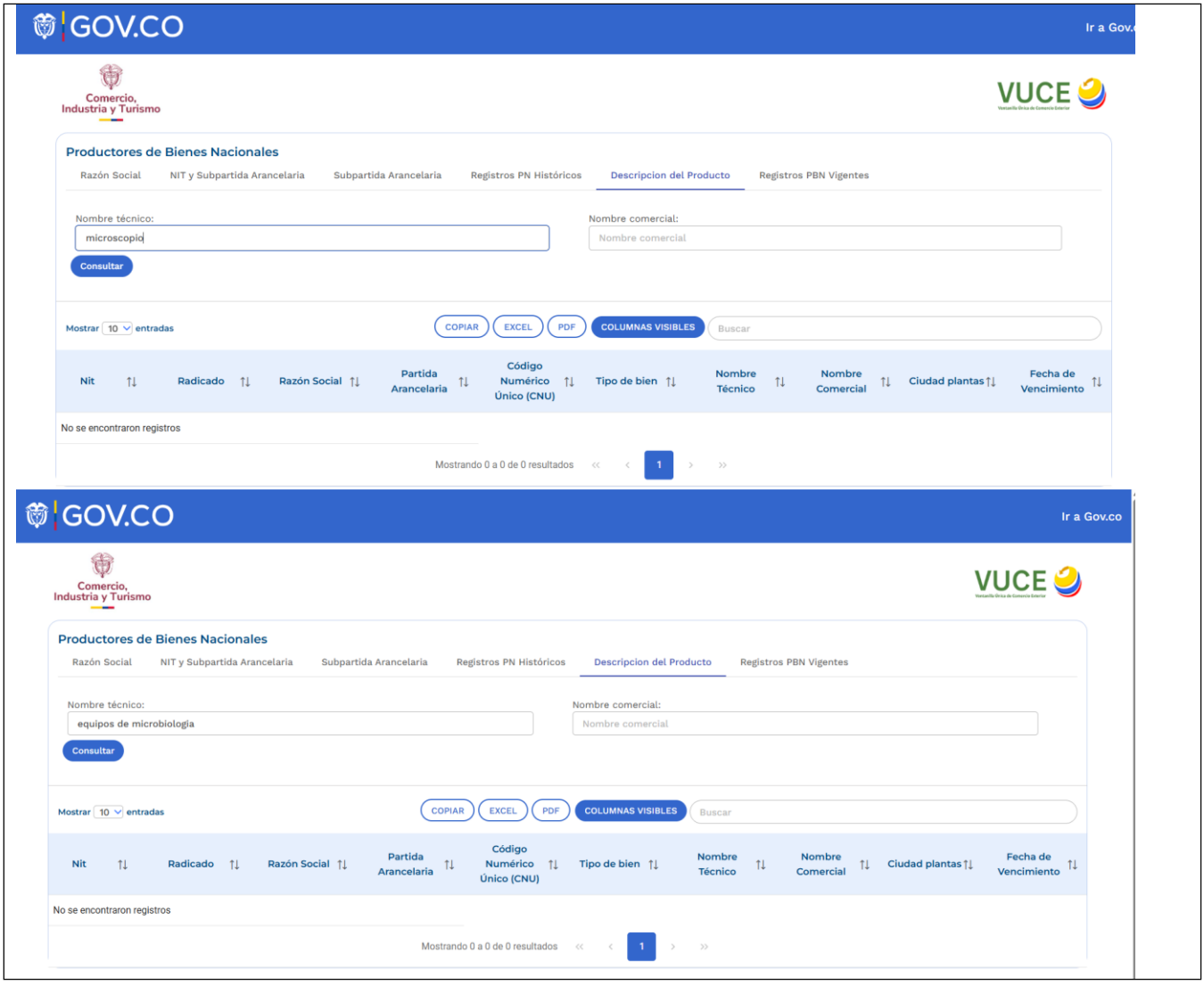
6.4 PONDERACIÓN APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL:

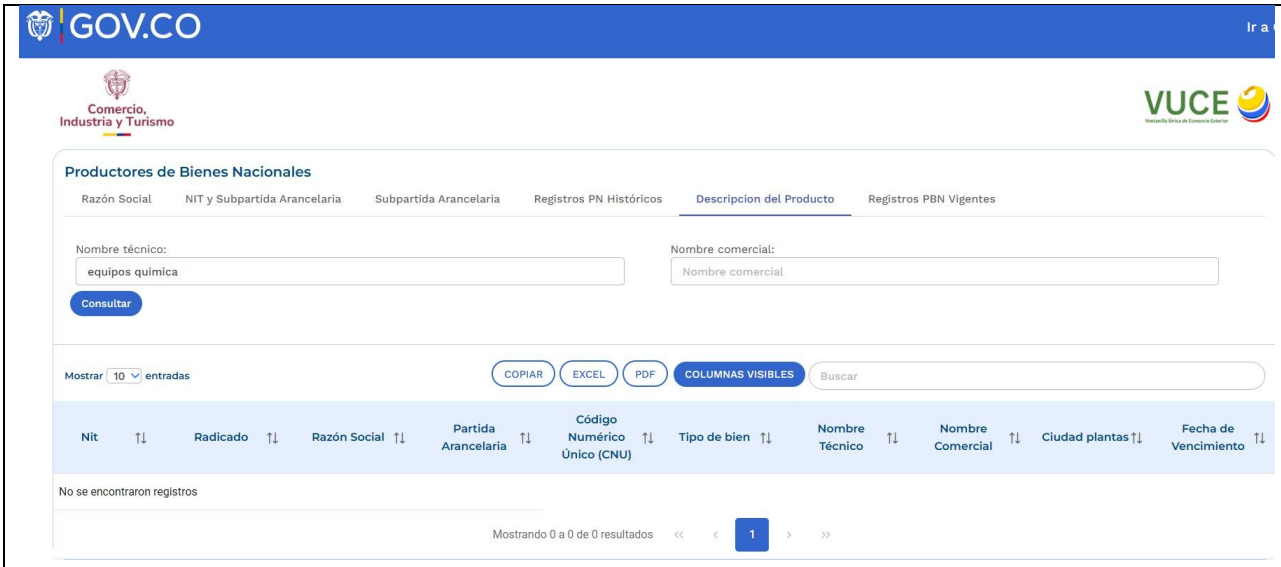
De conformidad con el Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, en el presente proceso se dará aplicación a lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, por ende, el puntaje será aplicado por el comité evaluador técnico como consecuencia de 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: El proponente, deberá allegar certificación suscrito por el representante legal y para la acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios nacionales en países en los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas y deberá allegar la certificación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en la cual acreditará su condición, estableciendo el total cumplimiento de los términos de la Ley 816 de 2003.
Nota 2: 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
Nota 3: La NO presentación, suscripción, diligenciamiento, o las ambigüedades en este formulario, dará lugar a que el proponente sea calificado con cero (0).
La definición de Servicios Nacionales remite a la noción de Bienes Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, que dispone que son aquellos "Bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan". El artículo 1° del Decreto 2680 de 2009 señala que "Se entiende como bienes nacionales, aquellos bienes totalmente obtenidos, bienes elaborados con materiales nacionales o productos que sufran una transformación sustancial de conformidad con lo previsto en el presente decreto".

Teniendo en cuenta que el objeto del presente proceso corresponde a actividades de adquisición de equipos de laboratorio, no se cuenta con bienes relevante con componente material predominante, como se evidencia a continuación:


GOV.CO
Ir a Gov.
Comercio, Industria y Turismo
VUCE
Productores de Bienes Nacionales
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripcion del Producto
Registros PBN Vigentes
Nombre técnico:
microscopio
Nombre comercial:
Nombre comercial
Consultar
Mostrar 10 entradas
COPIAR
EXCEL
PDF
COLUMNAS VISIBLES
Buscar
Nit
Radicado
Razón Social
Partida Arancelaria
Código Numérico Único (CNU)
Tipo de bien
Nombre Técnico
Nombre Comercial
Ciudad plantas
Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros
Mostrando 0 a 0 de 0 resultados
1
GOV.CO
Ir a Gov.co
Comercio, Industria y Turismo
VUCE
Productores de Bienes Nacionales
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripcion del Producto
Registros PBN Vigentes
Nombre técnico:
equipos de microbiologia
Nombre comercial:
Nombre comercial
Consultar
Mostrar 10 entradas
COPIAR
EXCEL
PDF
COLUMNAS VISIBLES
Buscar
Nit
Radicado
Razón Social
Partida Arancelaria
Código Numérico Único (CNU)
Tipo de bien
Nombre Técnico
Nombre Comercial
Ciudad plantas
Fecha de Vencimiento
No se encontraron registros
Mostrando 0 a 0 de 0 resultados
1



La Entidad reconocerá el puntaje por industria nacional considerando principalmente el componente humano asociado a la ejecución del contrato. En este sentido, se otorgará el puntaje correspondiente cuando el proponente garantice la vinculación de personal colombiano en la ejecución del contrato.

En particular, se asignará el puntaje de industria nacional al proponente que acredite la vinculación de por lo menos el cuarenta por ciento (40%) del total del personal, incluyendo empleados y contratistas por prestación de servicios, de nacionalidad colombiana, directamente asociados al cumplimiento del objeto contractual y de conformidad con el penúltimo inciso del artículo del 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021.

6.5 PONDERACIÓN EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

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

CRITERIO	PUNTAJE
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. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación	0,25
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 procedimiento 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

5. El oferente que ofrezca sin valor adicional al presupuesto de la oferta, los ponderables relacionados se les otorgará el puntaje descrito para esta actividad.
6. Los anteriores son aspectos que tienen relación directa con el objeto contractual.
7. 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.
8. Los factores técnicos ponderables NO TIENEN CARÁCTER DE SUBSANABLES, toda vez que sobre los mismos se otorgan puntajes.
9. Los factores técnicos ponderables ofertados harán parte integral del contrato, en caso de resultar adjudicatario.

6.6 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.

6.7 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.

6.8 FACTORES DE DESEMPATE

De conformidad con el artículo 67 *"contratación",* de la Ley 915 del 21 de octubre de 2004, por tratarse de un proceso de selección del contratista cuyo objeto debe ser desarrollado en el territorio del Departamento Archipiélago de San Andres, Providencia y Santa Catalina, y con el fin de propender por una participación real y efectiva de los habitantes de la Isla, se preferirá a los raizales y residentes del Departamento Archipiélago.

Si persiste el empate en el puntaje total de dos o más ofertas se aplicaran los *"Factores de desempate"*, previstos en el artículo 35 de la Ley 2069 del 31 de diciembre de 2020, de conformidad con los medios de acreditación previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto No. 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto No. 1860 del 24 de diciembre de 2021, **por lo cual será de entera responsabilidad del oferente dar lectura a la normativa en mención.**

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

I. 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.

II. 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.

III. 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:

i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar,
ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y
iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

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.

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

8. GARANTÍAS:

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: 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 (03) 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 INREDCA.
BENEFICIARIO	**LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL 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, O MIPYME O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.: (Criterio diferencial para las emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional en el sistema de compras públicas o Mipyme o emprendimientos y empresas de personas con	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.

discapacidad con domicilio en el territorio nacional, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.4.2.7.3, 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)	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.

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

b) **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 cuatro (**06**) meses más, contabilizados desde el acta de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor.

c) **CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES**: Deberá garantizar la calidad de los servicios entregados, 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 un (**01**) año más, contabilizados desde el acta de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor.

d) **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.

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

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

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

NOTAS:

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

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

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

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

- Que de conformidad con los Artículos 2.1.1.2.1.7 y Artículo 2.1.1.2.1.8 del Decreto 1081 de 2015, en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.3.1 Decreto 1082 de 2015, después de aprobar y publicar el contrato, el oferente que resulte adjudicatario deberá[2]: enviar

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

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).

9. OBLIGACIONES

9.1 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 objeto del contrato, de conformidad con las especificaciones técnicas descritas requeridas.
b. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia a la Entidad contratante y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios. El incumplimiento de esta obligación y la celebración de pactos o acuerdos prohibidos dará lugar a la caducidad del contrato, artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de 1993.
c. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo del presente contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993.
d. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato, de acuerdo con los precios unitarios fijos contenidos en la propuesta económica
e. Cumplir con las condiciones jurídicas, técnicas, económicas y comerciales presentadas en la propuesta.
f. Reportar por escrito al supervisor cualquier novedad o anomalías que detecte en la prestación del servicio. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
g. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto contratado.
h. Responder por los impuestos que cause la legalización del contrato.
i. Responder por la buena calidad de los bienes objeto del contrato y que los servicios prestados estén de acuerdo con las especificaciones técnicas.
j. Ejecutar la entrega de los bienes dentro del plazo de ejecución estipulado.
k. En caso de que exista insatisfacción por los bienes recibidos realizará la corrección inmediata, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad de manera verbal (vía telefónica o correo electrónico).
l. Facturación. El contratista deberá entregar la factura Original en la Entidad, acuerdo los requisitos establecidos en Ley 223 de 1995.
m. El contratista deberá estar en capacidad de entregar los bienes de primera calidad en la Entidad y dentro del plazo de ejecución estipulado, teniendo en cuenta los factores de tiempo, clima, tránsito etc.
n. Para el pago el CONTRATISTA deberá presentar la factura electrónica en la plataforma SAP y anexar la constancia del pago de la Seguridad Social, con el fin de dar cumplimiento al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. En la presente también deberá allegar certificación firmada y escrita por parte del Representante Legal y Contador y/o Revisor Fiscal del pago de la Seguridad Social según corresponda acuerdo normatividad vigente y aportes Parafiscales según corresponda (Acuerdo a lo previsto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, la Ley 828 de 2003 y la Ley 1562 de 2012 - Sistemas de Salud, Riesgos Laborales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar y anexar copia de la planilla integral de liquidación de aportes.
o. 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.

9.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Asumir los costos por daños y perjuicios provocados por la acción u omisión durante el transporte, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, que acarree el proceso de compraventa, incluidos los costos de transporte, instalación y puesta en funcionamiento en el área de laboratorio del CIOH

2. El contratista deberá tener en cuenta todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad al evaluar el precio de los equipos. Este valor será el único reconocimiento que reciba el contratista por la correcta ejecución del contrato.
3. El contratista deberá garantizar que los equipos suministrados cuenten con una empresa con presencia en Colombia, autorizada por el fabricante, con el fin de asegurar el desarrollo de los mantenimientos, adquisición de repuestos y accesorios correspondientes después del tiempo de garantía para evitar el riesgo de la dependencia de terceros.
4. La atención del contratista deberá ser oportuna, atendiendo las solicitudes del contratante,. Para tal fin, una vez perfeccionado el contrato deberán informar nombre, número teléfono y/o celular de la persona encargada de atender los requerimientos del CIOH; la cual deberá tener disponibilidad para atender las dudas, inconveniente, novedades y demás situación que se surtan del objeto contractual.
5. El contratista debe garantizar un soporte telefónico y conexiones remotas ante eventualidades que se presenten con los equipos.
6. Los costos indirectos (pasajes, alimentación, hospedaje, honorarios, seguros, tasas aeroportuarias, y demás requeridos) derivados de la instalación de los equipos como mantenimientos, garantías, capacitación, entre otros) deben ser asumidos a todo costo por parte del proponente.

9.3 OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL.

1. Recibir a satisfacción el objeto del contrato, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el mismo.
2. Pagar el valor del contrato en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
3. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
4. Verificar que el contratista se encuentre al día en el Pago de Aportes Parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda (artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).
5. Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el contratista.
6. Suscribir el acta de liquidación.
7. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
8. Adelantar las revisiones periódicas de los suministros o servicios, para verificar que ellos 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 tres (3) meses durante el término de vigencia de las garantías.
9. La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias.
10. Exigir que la calidad de los servicios contratados se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que los servicios cumplan con las normas técnicas colombiana, o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.
11. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contra los Servidores Públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.
12. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista.
13. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del futuro contratista.
14. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

10. **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.

11. OTROS ASPECTOS:

a) SUPERVISOR: Se recomienda que la supervisión del contrato, por idoneidad y experiencia, a la Señora ALBÁN ILLERA CINDY BIBIANA quien se desempeña como Química de laboratorios del CIOH, como se relaciona a continuación,

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
PD08	ALBÁN ILLERA CINDY BIBIANA	SELAB-CIOH	31.305.385	3207959803	balban@dimar.mil.co

b) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO: Se recomienda que la estructuración técnica del contrato, por idoneidad y experiencia, al Señor JOAQUÍN PABLO HERNANDEZ RIVERO quien se desempeña como Jefe de laboratorios del CIOH, como se relaciona a continuación,

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
PD08	RIVERO JOAQUÍN	SELAB-CIOH	73.009.157	3004788044	jrivero@dimar.mil.co

c) COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO: Se recomienda la estructuración financiera en atención a su idoneidad y experiencia como Contador con más de 15 años de experiencia, actualmente desempeñándose como Jefe de área financiera:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
ASD2	MEZA CASSIANI LEIDES ESTHER	FINANCIERA	32612383	CONTADORA PUBLICA	13 años	Lmeza@dimar.mil.co

d) COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONÓMICO: Se recomienda la estructuración económica en atención a su idoneidad y experiencia como logística con más de 3 años de experiencia, actualmente desempeñándose como responsable del área de apoyo en el CIOH:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	TATIANA MARTELO MUÑOZ	LOGISTICA - CIOH	1007641411	3002350750	tmartelo@dimar.mil.co

e) 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 RAMIREZ ANDREA	CIOH - LOGISTICA	1047443875	ABOGADA	8 años de experiencia en contratación estatal.	anarvaez@dimar.mil.co

f) COMITÉ EVALUADOR TECNICO: La Evaluación Técnica del presente Proceso de Contratación por idoneidad y experiencia, se encuentra a cargo de PD06 Karen López Suárez, quien presta sus servicios a la Dirección General Marítima-DIMAR con más de 5 años de experiencia como Analista de Laboratorio de CIOH, como se relaciona a continuación:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
PD06	LÓPEZ SUÁREZ KAREN	SELAB - CIOH		310 4063719	klopez@dimar.mil.co

g) COMITÉ ECONÓMICO - FINANCIERO EVALUADOR:
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:

CPS	WENDY CASTRO	GINREDCA	1143335583	3043830516	wcastrom@dimar.mil.co

Se recomienda que la evaluación, dada la idoneidad y experiencia quien se desempeña en el área financiera de GINREDCA con 3 años de experiencia, este a cargo de:

CPS	VIVIANA MORALES	GINREDCA	1050950467	3161330543	vmorales@dimar.mil.co

h) 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

12. ANEXOS.

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

Atentamente,

PD. MARCO ANTONIO OLIER MENDOZA
Responsable Protección del Medio Marino
GERENTE DE PROYECTO

TATIANA MARTELO MUÑOZ
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

ANDREA NARVAEZ RAMIREZ
ESTRUCTURADOR JURIDICO

LEIDES ESTHER MEZA CASSIANI
Firmado digitalmente por LEIDES ESTHER MEZA CASSIANI
Fecha: 2026.08.11 11:54:53
ASDZLEIDES ESTHER MEZA CASSIANI
ESTRUCTURADOR FINANCIERO

CPS VIVIAN NAIJARA GRIMALDOS HURTADO
ESTRUCTURADORA AMBIENTAL

PD08 JOAQUÍN RIVERO
ESTRUCTURADOR TECNICO

ANEXO A
"ANEXO TÉCNICO"

LOTE 1 MICROSCOPIO

ITEMS	NOMBRE	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Microscopio invertido	• Microscopio invertido para observaciones de luz reflejada y transmitida. • Sistema óptico de infinito • Epifluorescencia integrada • Oculares inclinables para campo amplio • Objetivos plan fluor con distancia de trabajo larga (lwd) 4x (PhL o PhC; 0.13), 10x Ph1 (0.3), 20x Ph2 (≥ 0.4) y 40x Ph2 (≥ 0.6), • Anillos de contraste de fases para 4x,10x,20x,40x de 30mm • Campo claro y contraste de fases • Platina de precisión con desplazamiento X - Y de 130 mm X y 85 mm Y. Con soporte para laminas, placas multipozo y cajas de petri 35mm. Compatible con: Cámaras Utermöhl y Sedgwick-Rafter • Enfoque macro y micrométrico • Adaptador trinocular integrado con cámara científica CMOS monocromática de ≥5mp, con alta sensibilidad en baja luz y bajo ruido. Tamaño de sensor ≥1 y al menos 12 bits de profundidad. Incluir computador. • Software para análisis que permita captura de imágenes multicanal, medir objetos, medición de fluorescencia y exportar datos. • Sistema de fluorescencia automatizado y controlado por software. • Obturador motorizado sincronizable con la cámara. • Condensador con LWD para DIC y contraste de fases; torreta con al menos 6 posiciones, que acepte PhL, PhC, Ph1 y Ph2, centrado ajustable, apertura manual y polarizador. • Fuente de luz LED de alta potencia con intensidad ajustable. • Prismas intercambiables con al menos los siguientes filtros: • DAPI (EX: 395/25, EM: 460/50) • eGFP/FITC/CY2 (EX: 470/40X, EM: 525/50) • CY3/TRITC (EX: 545/25, EM605/70) • CY5 (EX: 620/60, EM: 700/75)	1	Unidad

		• Capacitación en operación al personal designado. • El equipo debe contar con prueba de funcionamiento de todos sus componentes		

LOTE 2 EQUIPOS QUIMICA

ITEMS	NOMBRE	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Liofilizador	Liofilizador (sistema de secado por congela que incluya lo siguiente: • Capacidad del condensador ≥ 4 L • Capacidad mínima del condensador de hielo: mínimo 2 kilogramos. • Rango de operación de vacío comprendido entre 1000 y 0,001 mbar. • Sistema de vacío que incluye una (01) bomba de vacío de paletas rotativas, de doble etapa que lleve el vacío a ≤ 5 Pa (0,05 mbar) que incluya un (01) juego de trampa de neblina de aceite • Sensor de medición de vacío, integrado al sistema de control. • Cámara de secado transparente, desmontable, con múltiples conexiones para frascos o balones, apta para secado a granel. • Sistema de bandejas fabricadas en acero inoxidable y/o en materiales equivalentes o superiores en resistencia química y a la corrosión para secado de productos a granel. • Cámara y condensador fabricados en acero inoxidable y/o en materiales equivalentes o superiores en resistencia química y a la corrosión y de fácil limpieza. • Sistema de refrigeración mediante compresor hermético, con refrigerante libre de CFC. • Sistema automático de control del proceso que incluya las etapas de precongelación, secado primario (sublimación) y secado secundario (desorción). • Pantalla táctil y/o otras tecnologías equivalentes de visualizacion a color de mínimo 5 pulgadas para programación y visualización de parámetros de operación. • Visualización en pantalla de temperatura del condensador, nivel de vacío, tiempo de proceso y representación esquemática del equipo.	1	Unidad

		• Despliegue gráfico de la curva de presión del vapor de agua en función de la temperatura de la muestra. • Sistema de alarmas visuales y auditivas para fallos de operación, pérdida de vacío o interrupciones eléctricas. • Registro y visualización de horas de operación para los principales componentes del equipo. • Temperatura mínima del condensador de −50 °C o inferior (mejor desempeño) • Función de prueba de desempeño que permita verificar temperatura mínima del condensador y nivel máximo de vacío alcanzado. • Sistema automático de descongelación del condensador, con control de tiempo y temperatura. • Válvula de drenaje para evacuación del hielo fundido y operaciones de limpieza. • Válvula de aireación del sistema que permita la presurización controlada al finalizar el proceso, con posibilidad de conexión a gas inerte. • Sistema de descongelación automática • Incluir 12 balones de 250ml fondo plano y 12 balones de 500 ml fondo plano • Condensador y cámara con recubrimiento anticorrosivo apto para matrices salinas. • Sistema de seguridad ante fallos eléctricos con reinicio automático. El alcance del suministro deberá incluir instalación, calificación operacional, puesta en marcha y capacitación básica al personal operador. • Conexión eléctrica 110 V y/o 220 V **NOTA:** se aclara que en la zona definida para la instalación del equipo actualmente no se dispone de punto eléctrico en 220 V. En consecuencia, en caso de ofertarse un equipo que requiera esta alimentación, el contratista deberá realizar las adecuaciones eléctricas necesarias, incluyendo la instalación de la línea eléctrica desde el tablero de control hasta el área de ubicación del equipo (zona general). Esta actividad deberá contemplar el suministro de materiales, mano de obra calificada y cumplimiento de normas eléctricas vigentes. Adicionalmente, el contratista deberá garantizar que, una vez finalizadas las intervenciones, las condiciones físicas del laboratorio sean restablecidas, manteniendo el estado original previo a la instalación.		

2	Titulador automático	• Titulación potenciométrica o equivalente • Resolución mínima 0.1 µL • Exactitud ±0.1% • Volumen de la bureta intercambiable: mínimo opciones de 5 mL, 10 mL y 20 mL. • Resolución mínima de dosificación: ≤ 0.001 mL (1 µL). • Precisión volumétrica de la bureta: ≤ ±0.003 mL o ± 0.1% del volumen nominal (lo que sea más restrictivo). • Reproducibilidad de dosificación:CV ≤ 0.1%.Rango de medición de cloruros: 1 mg/L (ppm) hasta 35,000 mg/L (agua marina concentrada). • Rango de medición de potencial (mV): mínimo −1200 mV a +1200 mV. • Resolución en mV: ≤ 0.1 mV. • Exactitud en mV:≤ ±0.1 mV. • Rango de medición de pH: −2 a 20 pH. • Resolución en pH: ≤ 0.001 pH. • Temperatura de operación del instrumento hasta 45 °C. • Humedad relativa máxima de operación:** ≤ 80% HR (sin condensación). • Límite de detección (LOD):** ≤ 1 mg/L Cl^- en agua marina diluida o estuarina. • Límite de cuantificación (LOQ):** ≤ 5 mg/L Cl^-. • Pantalla táctil a color • Detección automática de punto final • Suministro de Un (1) electrodo indicador de plata/anillo de plata para determinación de cloruros. • suministro de (1) electrodo de referencia de doble unión. • suministro de Un (1) electrodo de pH de vidrio.Almacenamiento ≥ 20 métodos • Cumplimiento GLP / GMP • deberá incluir soporte/porta-electrodos, cableado, conectores y accesorios necesarios para operación segura y estable.	1	Unidad

		• deberá incluir dosificación automática del titulante con alta precisión y repetibilidad, adecuada para volúmenes pequeños (baja concentración). • deberá disponer de bureta motorizada o unidad equivalente, apta para análisis a baja concentración y con materiales compatibles con titulantes usados en cloruros. • deberá permitir control de dosificación (por pasos/dinámica o equivalente), con registro del volumen dispensado. • deberá incorporar agitación integrada o incluir agitador compatible, necesario para estabilidad de lectura y reproducibilidad del punto final. • deberá contar con pantalla integrada (táctil o equivalente) para programación y visualización. • deberá mostrar como mínimo: señal potenciométrica (mV), volumen dosificado, estado del análisis y curva (mV vs volumen) o equivalente. • deberá permitir programar, guardar y ejecutar métodos (parámetros como: volumen de muestra, concentración del titulante, velocidad de dosificación, criterios de punto final, tiempos de estabilización). • deberá contar con alarmas/avisos ante fallas de sensor, inestabilidad de lectura, errores de dosificación, condiciones anómalas o interrupciones que afecten el ensayo. • deberá permitir funciones de verificación del desempeño (p. ej., prueba de dosificación, estabilidad del sensor, repetibilidad del punto final o equivalente). • deberá contar con al menos una interfaz para exportación de datos (USB/Ethernet/RS-232 o equivalente). • deberá permitir exportar resultados en formatos de uso común (p. ej., CSV y/o reporte imprimible mediante software o exportación equivalente). • Compensación automática de temperatura integrada. • Electrolito 3 mol/L KCl (500 ml) • Que incluya la calificación de la instalación y la calificación de operación del equipo • Que incluya la implementación de la técnica para la determinación de cloruros en aguas marinas y/o estuarinas con los reactivos y material de referencia		
3	Sistema de filtración de agua Tipo II	• Producción de agua Tipo II (≤1 µS/cm)	1	Unidad

		• Sistema de tratamiento de agua por ósmosis inversa de doble paso, completamente automático y apto para operación continua. • Capacidad mínima de producción de permeado: 7,5 m³ por día, en condiciones de diseño. • El sistema deberá operar con agua de alimentación con un contenido máximo de sólidos disueltos totales (TDS) de 200 ppm. • Configuración de membranas compuesta por un primer paso con dos (2) elementos • Las membranas deberán ser de alto rechazo, adecuadas para procesos de desmineralización por ósmosis inversa. • Las carcasas porta-membrana deberán estar diseñadas para una presión mínima de trabajo de 300 psi. • El sistema deberá incluir un conjunto de bombeo de alimentación y retrolavado fabricado en acero inoxidable. • Deberá contar con bombas de alta presión en acero inoxidable para el primer y segundo paso del sistema. • El pretratamiento del agua deberá incluir un filtro multimedia para la remoción de sólidos suspendidos con una eficiencia mínima equivalente a 5 micras. • El sistema deberá incorporar un filtro de carbón activado destinado a la remoción de cloro, compuestos orgánicos, olor y sabor. • Se deberá incluir un sistema de microfiltración mediante cartuchos de polipropileno y/o equivalente para la protección de las membranas. • El sistema deberá contar con microfiltración de seguridad previa a las membranas de ósmosis inversa. • El equipo deberá disponer de un sistema automático de enjuague de membranas durante el arranque y la parada. • Deberá incluir instrumentación mínima consistente en manómetros de presión, flujómetros para permeado y rechazo, y medidores de conductividad del permeado. • El sistema deberá incorporar protecciones por alta y baja presión para la seguridad de la operación. • Se deberá suministrar un sistema de dosificación automática de antiincrustante. • El sistema deberá incluir un sistema de corrección de pH mediante dosificación automática de hidróxido de sodio, con sensor de pH.		

		• Las tuberías y conexiones hidráulicas deberán ser en PVC de presión, en clases SCH 40 y SCH 80 y/o equivalentes, según corresponda. • La estructura de soporte del sistema deberá ser fabricada en acero inoxidable. • El equipo deberá contar con un sistema integrado de lavado químico para mantenimiento de las membranas. • Se deberá suministrar un tablero de control eléctrico que integre automatización, alarmas y control del proceso. • El sistema deberá incluir un equipo de desinfección por radiación ultravioleta para el agua tratada		

LOTE 3 EQUIPOS MICROBIOLOGIA

ITEMS	NOMBRE	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Shaking incubator (in cubadora con agitación)	• Rango de velocidad: 40 - 300 rpm (mínimo). • Mecanismo de accionamiento: Motor de inducción sin escobillas (brushless) con sistema de triple excentricidad para soportar cargas pesadas de sedimento en funcionamiento continuo. • Amplitud de agitación (Órbita): Mínimo de 20 mm (ideal 25 mm). • Seguridad operativa: Pausa automática del movimiento al abrir la puerta y reinicio automático tras cortes de energía. • Rango de temperatura: 4 °C - 65 °C. • Resolución y estabilidad: Resolución de 0.1 °C con estabilidad de ± 0.1 °C. • Cámara interna: Fabricada en acero inoxidable con esquinas redondeadas para facilitar la desinfección. Debe incluir una bandeja de derrames integrada con drenaje exterior. • Gestión de humedad: Debe incluir un reservorio o sistema de humidificación pasiva para evitar la evaporación de los medios de cultivo en ensayos de larga duración (15-21 días). • Pantalla: LCD de gran formato que permita la visualización simultánea de: Temperatura, Velocidad y Tiempo. • Temporizador: Programable entre 0 - 5999 minutos o modo de operación continua.	1	Unidad

		• Alarmas: Alertas visuales y sonoras por desviación de set point de temperatura y velocidad. • Capacidad de carga: Entre 12 y 18 matraces Erlenmeyer de 250 mL simultáneamente. • Plataforma incluida: Tipo "Universal Spring Platform" o rejillas de alambre ajustables, que permitan fijar indistintamente matraces Erlenmeyer o frascos de vidrio de 250 mL. • Voltaje: 220 V / 50 Hz. • Puerto de acceso: Orificio lateral (mín. 25 mm) para validación con sensores externos. • Voltaje: 110 y/o 220 V / 50 Hz. • Puerto de acceso: Orificio lateral (mín. 25 mm) para validación con sensores externos. • Calibración certificada: Incluir certificado de calibración realizado in situ en los siguientes puntos: • Temperatura: 25 °C y 35 °C. • Agitación: 150 rpm y 250 rpm • Tamaño de plataforma: 450 × 450 mm (± 50 mm) o equivalentes **NOTA:** Se aceptan tamaño de plataformas equivalentes siempre y cuando el equipo garantice el cumplimiento de la capacidad mínima requerida de 12 a 18 matraces Erlenmeyer de 250 mL, sin afectar la adecuada distribución y uniformidad de la agitación.		
2	Agitador para tubos	• Agitador de tubos tipo vortex u orbital • Movimiento de vibración circular uniforme tipo vortex y/o movimiento orbital equivalente • Órbita de agitación 3 mm ± 1 mm. • Rango de velocidad Ajustable entre 150 y 2.000 rpm. • Control electrónico de velocidad. • Pantalla o indicador digital de velocidad • Modo táctil por presión del tubo y/o Modo temporizado (programable) • Incluye adaptadores y/o plataformas para:	1	Unidad

		• Mínimo 12 tubos tipo ensayo. • Mínimo 26 tubos tipo ensayo o similar. • Compatibilidad con tubos tipo Greiner con tapa, volumen de 12 mL. • Incluye mínimo 50 tubos tipo Greiner de 12 mL. • Sistema de fijación seguro de los tubos. • Cabezal intercambiable, de fácil instalación. • Material resistente a agentes químicos (silicona, caucho o equivalente) • Voltaje: 110 V / 60 Hz o equivalente. • Protección contra sobrecarga eléctrica. • Temperatura de operación: entre 5 °C y 31 °C. • Humedad relativa: hasta 80 %, sin condensación • Base antideslizante que garantice estabilidad. • Sistema de amortiguación de vibraciones. • Estructura resistente a derrames y agentes químicos. • Bajo nivel de ruido durante operación. • Manual de operación en idioma español. • Ficha técnica del equipo ofertado. Instalación y puesta en marcha.		
3	Contador automático de colonias	• Recuento automático en placas de Petri de 55, 60 y 90 mm de diámetro. • Modo de recuento: Siembra en superficie • Capacidad de detección de colonias con tamaño mínimo de 0.1 mm • Diferenciación automática de colonias superpuestas • Corrección automática de fondos irregulares, burbujas, halos y variaciones de color • Alta repetibilidad del conteo (variación ≤ 5%) • Cámara digital integrada con resolución mínima de 40 megapíxeles reales	1	Unidad

		• Sistema de iluminación uniforme tipo LED, libre de sombras • Software licenciado incluido • Clasificación de colonias por tamaño, color y morfología • Generación automática de reportes • Exportación de resultados en formatos Excel, PDF mínimo • Alimentación eléctrica 110 V/60Hz o rango automático equivalente • Rango de operación ambiental 10 a 40°C • Humedad relativa hasta 80 % sin condensación • Materiales resistente a agentes de limpieza • Manual de operación en español • Capacitación inicial al personal designado Equipo instalado y en funcionamiento		
4	Densitómetro (detector de turbidez por suspensión)	• Intervalo de medición: 0.00-15.00 McF. - (McFarland) • Resolución: 0.01 McF. • Precisión ±3 % (0.0-6.0 McF). • Volumen mínimo de muestra ≥ 2 ml. • Fuente de iluminación y óptica (LED con longitud de onda 565 ±15 nm) • Compatibilidad de tubos (Diámetro externo: 12 mm y 16 mm (con adaptadores A-12, A-16) o 18 mm (sin adaptador).) • Corriente de entrada: 12 V, 7 mA / 0.1 W. • Batería recargable integrada para uso portátil. Autonomía mayor a 8 horas de trabajo continuo. • Memoria interna para almacenamiento de resultados. Exportación de datos vía USB y/o Bluetooth. • Garantía mínima de 1 año. Servicio técnico autorizado en el país • Manual de instrucciones en español	1	Unidad

		• Capacitación inicial a los involucrados. • Verificación automática interna de calibración.		
5	Colorímetro portátil multiparamétrico	• Fuente de luz lámpara de tungsteno (LED) • Detector de luz fotocélula de silicio con filtro de interferencia de banda estrecha a 525 nm • Especificaciones de Cloro Libre y Cloro Total • Rango 0,00 a 10,00 mg/L (ppm) Cl2 • Resolución 0,01 mg/L de 0,00 a 3,50 mg/L; 0,10 mg/L por encima de 3,50 mg/L • Precisión ± 0,03 mg / L ± 3% de lectura • Método Adaptación del método USEPA 330.5 y el método estándar 4500-Cl G • Especificaciones adicionales • Apagado automático después de diez minutos de inactividad; después de una hora de inactividad en modo de calibración; con recordatorio de última lectura • Ambiente 0 a 50°C; FC máx. 95% sin condensación • Peso 360 gramos • Tipo de batería Batería de 9V • Dimensiones 193x104x69mm • Información sobre pedidos HI97734 se suministra con 2 cubetas de medición con tapa, reactivo para 100 test, pilas, certificado de calidad del equipo e instrucciones. HI97734C se suministra con 2 cubetas de medición con tapa, reactivo para 100 test, kit de patrones de calibración certificados, paño de limpieza cubetas, tijeras, pilas, instrucciones, certificado de calidad del equipo y maletín de transporte.	1	Unidad
6	Termómetro digital con termocupla tipo K	• Rango de medición -100 °C a 1.350 °C • Resolución 0.1 °C o mejor • Exactitud ±0.5 °C • Registro de valores mínimo y máximo • Precisión básica: ± 0.15 o mejor	1	Unidad

		• Pantalla retroiluminada • Sonda tipo K intercambiable • Lectura de memoria de mínimo 10000 datos Calibración en 06 puntos de temperatura definidos con el supervisor		
7	Equipo con Sistema automatizado para identificación microbiana	• Identificación microbiana en un rango de entre 2 a 8 horas • Cobertura de biblioteca de identificación para bacterias Gram negativas (GN), bacterias Gram positivas (GP). • Procesamiento completo de tarjetas sin intervención manual • Sistema de gestión de datos con trazabilidad completa, generación de reportes automáticos y exportables. • Uso de tarjetas desechables con reactivos liofilizados para identificación, que sean compatibles con el sistema automatizado, de fácil almacenamiento y manipulación. • Certificación de calibración/verificación inicial incluida (la que aplique para el equipo). • Voltaje de operación: 110-240 V, 50/60 Hz (compatible con estándares internacionales). • Equipo automatizado para identificación microbiana, que incluya hardware, software, accesorios, instalación, capacitación y soporte técnico. • Que incluya Tarjetas Gram Positivo 05 Kit caja x 20 unidades • 1 equipo + tarjetas Gram Negativo, 05 kit caja x 20 unidades • Incluir complementos, reactivos y accesorios para la identificación de las pruebas bioquímicas. Que incluya librería de identificación bacteriana actualizada.	1	Unidad

REQUISITOS TÉCNICOS ADICIONALES
El contratista se comprometerá a entregar los equipos con sus respectivos manuales, informes de instalación, certificados de calibración y/o calificación, certificados de análisis y fichas de seguridad en español, en las instalaciones del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe en Cartagena -Bolívar.
El Contratista se compromete a suministrar, instalar, poner en funcionamiento y entregar informes de instalación, certificados de Calibración (cuando aplique), Verificación y/o Calificación (cuando aplique) de los equipos, en el laboratorio Dimar Sede

Caribe ubicado en el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe, en Cartagena- Bolívar, los cuales se encuentran relacionados en el "Anexo A", sin ningún costo adicional.
El contratista debe suministrar el Certificado de Declaración de Importación de los equipos y los Manuales de Instalación y operación (originales) y traducidos en idioma español
En caso de ofertar ponderables técnicos el contratista se compromete a realizar la calibración metrológica de los equipos que aplique, los patrones de referencia utilizados por el contratista deben demostrar trazabilidad hacia el patrón Nacional o Internacional de Medida. Los certificados expedidos deben estar respaldados con las copias respectivas de los certificados vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar con el equipo el certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos, teniendo en cuenta los dos rangos de trabajo del equipo; e incluir sticker el cual no debe tener fecha de vencimiento ni fecha de próxima calibración. La firma contratista debe tener en cuenta los equipos que requieren calibración in situ, así como aquellos que deben ser trasladados a los laboratorios de calibración. Es importante resaltar que el valor estipulado por ítem es el único que se reconocerá por dicho servicio, sin lugar a ajustes adicionales.
El contratista deberá presentar los respectivos informes de las actividades de instalación, calificación, verificación, se deben entregar acompañado de las copias de los respectivos certificados de trazabilidad de los patrones de referencia y equipos utilizados, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la realización la respectiva actividad; así mismo, se deben adherir los stickers, ya sean de verificación, validación o calificación operacional o calibración en el equipo.
El contratista deberá contar con todas las herramientas, implementos mecánicos y materiales necesarios para la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos
El contratista deberá entregar equipos y repuestos nuevos, originales de fábrica, sellados de fábrica y que cumplan las especificaciones técnicas, para la entrega e instalación de los equipos.

Atentamente,

PD. MARCO ANTONIO OLIER MENDOZA
Responsable Protección del Medio Marino
GERENTE DE PROYECTO

Vo. Bo: PD08 Joaquín Rivero
Estructurador Técnico

ANEXO B
PROPUESTA ECONOMICA

LOTE 1 MICROSCOPIO

ITEMS	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Microscopio invertido	1	Unidad			

LOTE 2 EQUIPOS QUIMICA

ITEMS	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Liofilizador	1	Unidad			
2	Titulador automático	1	Unidad			
3	Sistema de filtración de agua Tipo II	1	Unidad			

LOTE 3 EQUIPOS MICROBIOLOGIA

ITEMS	ESPECIFICACIONES TECNICAS	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
1	Shaking incubator	1	Unidad			
2	Agitador para tubos	1	Unidad			
3	Contador automático de colonias	1	Unidad			
4	Densímetro	1	Unidad			
5	Colorímetro portátil	1	Unidad			
6	Termómetro digital con termocupla tipo K	1	Unidad			

7	Sistema automatizado de identificación microbiológica	1	Unidad			

Atentamente,

PD. MARCO ANTONIO OLIER MENDOZA
Responsable Protección del Medio Marino
GERENTE DE PROYECTO

Tatiana Martelo

TATIANA MARTELO MUÑOZ
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO

ANEXO C "MATRIZ DE RIESGOS"

Tabla 1 Matriz de riesgos

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

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

Tabla 2 Prioridad de tratamiento y control del riesgo

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	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					¿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 económico	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	Permanente n la planeación y selección

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 propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités evaluadores	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 necesidad	Cierre de la presentación de ofertas	Atención y respuesta a las observaciones - generación de adendas si se requiere.	Permanente
7	General	Externo	Planeación	Social o politico	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	2	4	3	**si**	Supervisor	Inicio de ejecución del contrato	31/12/2024	Seguimiento del contrato	mensual

											subsidiaria se determinaría la afectación de la Garantía de Cumplimiento.									
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	Medio	Sí	Entidad Eficiente	En la planeación del Proceso de Contratación.	Vigencia del contrato	(i) Verificando solicitudes de terminación anticipada. (ii) Realizando seguimiento a las solicitudes de mora en el pago al contratista.
RIESGOS TECNICOS																				
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	Se transfiere el riesgo al contratista, a través de garantías. El contratista debe garantizar mantener los precios pactados	2	2	4	Baja	SI	Comité estructurador	Con la firma del contrato	En la liquidación del contrato	Detectar cambios en el contexto económico externo e interno

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	BAJO	NO	Comité estructurador	con la firma del contrato	en la liquidación del contrato	informes de supervisión
RIESGOS ECONOMICOS																					
1	General	Interno	Ejecución	Económico	Incumplimiento de los plazos de pago	Incumplir el plazo de pago del valor del contrato al contratista, impidiendo la liquidez para el 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 r del gasto	Documento s soportes para pago Según orden de petición del ordenado r del gasto

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 restablecimiento del equilibrio económico	Durante la ejecución.
3	General	Externo	Planeación	Social o político	Afectación en los precios de los bienes como consecuencia de la inflación y la devaluación del peso colombiano	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4 (Riesgo bajo)	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

ANEXO D ESTUDIO DE MERCADO

LOTE 1 MICROSCOPIO

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	MACROSEARCH		KAIKA		SANITAS		VALOR PROMEDIO	
					VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Microscopio invertido	• Microscopio invertido para observaciones de luz reflejada y transmitida. • Sistema óptico de infinito • Epifluorescencia integrada • Oculares inclinables para campo amplio • Objetivos plan fluor con distancia de trabajo larga (lwd) 4x (PhL o PhC; 0.13), 10x Ph1 (0.3), 20x Ph2 (≥ 0.4) y 40x Ph2 (≥ 0.6), • Anillos de contraste de fases para 4x,10x,20x,40x de 30mm • Campo claro y contraste de fases • Platina de precisión con desplazamiento X - Y de 130 mm X y 85 mm Y. Con soporte para laminas, placas multipozo y cajas de petri 35mm. Compatible con: Cámaras Utermöhl y Sedgwick-Rafter • Enfoque macro y micrométrico • Adaptador trinocular integrado con cámara científica CMOS monocromática de ≥5mp, con alta sensibilidad en baja luz y bajo ruido. Tamaño de sensor ≥1 y al menos 12 bits de profundidad. Incluir computador. • Software para análisis que permita captura de imágenes multicanal, medir objetos, medición de fluorescencia y exportar datos. • Sistema de fluorescencia automatizado y controlado por software. • Obturador motorizado sincronizable con la cámara. • Condensador con LWD para DIC y contraste de fases; torreta con al menos 6 posiciones, que acepte PhL, PhC, Ph1 y Ph2, centrado ajustable, apertura manual y polarizador. • Fuente de luz LED de alta potencia con intensidad ajustable. • Prismas intercambiables con al menos los siguientes filtros: • DAPI (EX: 395/25, EM: 460/50) • eGFP/FITC/CY2 (EX: 470/40X, EM: 525/50) • CY3/TRITC (EX: 545/25, EM605/70) • CY5 (EX: 620/60, EM: 700/75) • Capacitación en operación al personal designado. • El equipo debe contar con prueba de funcionamiento de todos sus componentes	1	Unidad	$ 480.511.290	$ 480.511.290	$ 491.999.550	$ 491.999.550	$ 547.477.350	$ 547.477.350	$ 506.662.730	$ 506.662.730
		VALOR TOTAL										$ 506.662.730

LOTE 2 EQUIPOS QUIMICA

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	PyP LTDA		KASALAB		VALOR PROMEDIO	
					VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Liofilizador	Liofilizador (sistema de secado por congela que incluya lo siguiente: • Capacidad del condensador ≥ 4 L • Capacidad mínima del condensador de hielo: mínimo 2 kilogramos. • Rango de operación de vacío comprendido entre 1000 y 0,001 mbar. • Sistema de vacío que incluye una (01) bomba de vacío de paletas rotativas, de doble etapa que lleve el vacío a ≤ 5 Pa (0,05 mbar) que incluya un (01) juego de trampa de neblina de aceite • Sensor de medición de vacío, integrado al sistema de control. • Cámara de secado transparente, desmontable, con múltiples conexiones para frascos o balones, apta para secado a granel. • Sistema de bandejas fabricadas en acero inoxidable y/o en materiales equivalentes o superiores en resistencia química y a la corrosión para secado de productos a granel. • Cámara y condensador fabricados en acero inoxidable y/o en materiales equivalentes o superiores en resistencia química y a la corrosión y de fácil limpieza. • Sistema de refrigeración mediante compresor hermético, con refrigerante libre de CFC. • Sistema automático de control del proceso que incluya las etapas de precongelación, secado primario (sublimación) y secado secundario (desorción). • Pantalla táctil y/o otras tecnologías equivalentes de visualizacion a color de mínimo 5 pulgadas para programación y visualización de parámetros de operación. • Visualización en pantalla de temperatura del condensador, nivel de vacío, tiempo de proceso y representación esquemática del equipo. • Despliegue gráfico de la curva de presión del vapor de agua en función de la temperatura de la muestra. • Sistema de alarmas visuales y auditivas para fallos de operación, pérdida de vacío o interrupciones eléctricas. • Registro y visualización de horas de operación para los principales componentes del equipo. • Temperatura mínima del condensador de −50 °C o inferior (mejor desempeño) • Función de prueba de desempeño que permita verificar temperatura mínima del condensador y nivel máximo de vacío alcanzado. • Sistema automático de descongelación del condensador, con control de tiempo y temperatura. • Válvula de drenaje para evacuación del hielo fundido y operaciones de limpieza. • Válvula de aireación del sistema que permita la presurización controlada al finalizar el proceso, con posibilidad de conexión a gas inerte. • Sistema de descongelación automática • Incluir 12 balones de 250ml fondo plano y 12 balones de 500 ml fondo plano • Condensador y cámara con recubrimiento anticorrosivo apto para matrices salinas. • Sistema de seguridad ante fallos eléctricos con reinicio automático. El alcance del suministro deberá incluir instalación, calificación operacional, puesta en marcha y capacitación básica al personal operador. • Conexión eléctrica 110 V y/o 220 V NOTA: se aclara que en la zona definida para la instalación del equipo actualmente no se dispone de punto eléctrico en 220 V. En consecuencia, en caso de ofertarse un equipo que requiera esta alimentación, el contratista deberá realizar las adecuaciones eléctricas necesarias, incluyendo la instalación de la línea eléctrica desde el tablero de control hasta el área de ubicación del equipo (zona general). Esta actividad deberá contemplar el suministro de materiales, mano de obra calificada y cumplimiento de normas eléctricas vigentes. Adicionalmente, el contratista deberá garantizar que, una vez finalizadas las intervenciones, las condiciones físicas del laboratorio sean restablecidas, manteniendo el estado original previo a la instalación.	1	Unidad	$ 281.792.000	$ 281.792.000	$ 258.230.000	$ 258.230.000	$ 270.011.000	$ 270.011.000

2	Titulador automático	• Titulación potenciométrica o equivalente • Resolución mínima 0.1 µL • Exactitud ±0.1% • Volumen de la bureta intercambiable: mínimo opciones de 5 mL, 10 mL y 20 mL. • Resolución mínima de dosificación: ≤ 0.001 mL (1 µL). • Precisión volumétrica de la bureta: ≤ ±0.003 mL o ± 0.1% del volumen nominal (lo que sea más restrictivo). • Reproducibilidad de dosificación:CV ≤ 0.1%.Rango de medición de cloruros: 1 mg/L (ppm) hasta 35,000 mg/L (agua marina concentrada). • Rango de medición de potencial (mV): mínimo −1200 mV a +1200 mV. • Resolución en mV: ≤ 0.1 mV. • Exactitud en mV:≤ ±0.1 mV. • Rango de medición de pH: −2 a 20 pH. • Resolución en pH: ≤ 0.001 pH. • Temperatura de operación del instrumento hasta 45 °C. • Humedad relativa máxima de operación:** ≤ 80% HR (sin condensación). • Límite de detección (LOD):** ≤ 1 mg/L Cl^- en agua marina diluida o estuarina. • Límite de cuantificación (LOQ):** ≤ 5 mg/L Cl^-. • Pantalla táctil a color • Detección automática de punto final • Suministro de Un (1) electrodo indicador de plata/anillo de plata para determinación de cloruros. • suministro de (1) electrodo de referencia de doble unión. • suministro de Un (1) electrodo de pH de vidrio.Almacenamiento ≥ 20 métodos • Cumplimiento GLP / GMP • deberá incluir soporte/porta-electrodos, cableado, conectores y accesorios necesarios para operación segura y estable. • deberá incluir dosificación automática del titulante con alta precisión y repetibilidad, adecuada para volúmenes pequeños (baja concentración). • deberá disponer de bureta motorizada o unidad equivalente, apta para análisis a baja concentración y con materiales compatibles con titulantes usados en cloruros. • deberá permitir control de dosificación (por pasos/dinámica o equivalente), con registro del volumen dispensado. • deberá incorporar agitación integrada o incluir agitador compatible, necesario para estabilidad de lectura y reproducibilidad del punto final. • deberá contar con pantalla integrada (táctil o equivalente) para programación y visualización. • deberá mostrar como mínimo: señal potenciométrica (mV), volumen dosificado, estado del análisis y curva (mV vs volumen) o equivalente. • deberá permitir programar, guardar y ejecutar métodos (parámetros como: volumen de muestra, concentración del titulante, velocidad de dosificación, criterios de punto final, tiempos de estabilización). • deberá contar con alarmas/avisos ante fallas de sensor, inestabilidad de lectura, errores de dosificación, condiciones anómalas o interrupciones que afecten el ensayo. • deberá permitir funciones de verificación del desempeño (p. ej., prueba de dosificación, estabilidad del sensor, repetibilidad del punto final o equivalente). • deberá contar con al menos una interfaz para exportación de datos (USB/Ethernet/RS-232 o equivalente). • deberá permitir exportar resultados en formatos de uso común (p. ej., CSV y/o reporte imprimible mediante software o exportación equivalente). • Compensación automática de temperatura integrada. • Electrolito 3 mol/L KCl (500 ml) • Que incluya la calificación de la instalación y la calificación de operación del equipo • Que incluya la implementación de la técnica para la determinación de cloruros en aguas marinas y/o estuarinas con los reactivos y material de referencia	**1**	**Unidad**	**$ 130.850.000**	**$ 130.850.000**	**$ 120.000.000**	**$ 120.000.000**	**$ 125.425.000**	**$ 125.425.000**
3	Sistema de filtración de agua Tipo II	• Producción de agua Tipo II (≤1 µS/cm)• Sistema de tratamiento de agua por ósmosis inversa de doble paso, completamente automático y apto para operación continua.• Capacidad mínima de producción de permeado: 7,5 m³ por día, en condiciones de diseño.• El sistema deberá	**1**	**Unidad**	**$ 141.015.000**	**$ 141.015.000**	**$ 128.520.000**	**$ 128.520.000**	**$ 134.767.500**	**$ 134.767.500**

		operar con agua de alimentación con un contenido máximo de sólidos disueltos totales (TDS) de 200 ppm.• Configuración de membranas compuesta por un primer paso con dos (2) elementos• Las membranas deberán ser de alto rechazo, adecuadas para procesos de desmineralización por ósmosis inversa.• Las carcasas porta-membrana deberán estar diseñadas para una presión mínima de trabajo de 300 psi.• El sistema deberá incluir un conjunto de bombeo de alimentación y retrolavado fabricado en acero inoxidable.• Deberá contar con bombas de alta presión en acero inoxidable para el primer y segundo paso del sistema.• El pretratamiento del agua deberá incluir un filtro multimedia para la remoción de sólidos suspendidos con una eficiencia mínima equivalente a 5 micras.• El sistema deberá incorporar un filtro de carbón activado destinado a la remoción de cloro, compuestos orgánicos, olor y sabor.• Se deberá incluir un sistema de microfiltración mediante cartuchos de polipropileno y/o equivalente para la protección de las membranas.• El sistema deberá contar con microfiltración de seguridad previa a las membranas de ósmosis inversa.• El equipo deberá disponer de un sistema automático de enjuague de membranas durante el arranque y la parada.• Deberá incluir instrumentación mínima consistente en manómetros de presión, flujómetros para permeado y rechazo, y medidores de conductividad del permeado.• El sistema deberá incorporar protecciones por alta y baja presión para la seguridad de la operación.• Se deberá suministrar un sistema de dosificación automática de antiincrustante.• El sistema deberá incluir un sistema de corrección de pH mediante dosificación automática de hidróxido de sodio, con sensor de pH.• Las tuberías y conexiones hidráulicas deberán ser en PVC de presión, en clases SCH 40 y SCH 80 y/o equivalentes, según corresponda.• La estructura de soporte del sistema deberá ser fabricada en acero inoxidable.• El equipo deberá contar con un sistema integrado de lavado químico para mantenimiento de las membranas.• Se deberá suministrar un tablero de control eléctrico que integre automatización, alarmas y control del proceso.• El sistema deberá incluir un equipo de desinfección por radiación ultravioleta para el agua tratada									
											$ 530.203.500

LOTE 3 EQUIPOS MICROBIOLOGIA

ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	PyP LTDA		KASALAB		VALOR PROMEDIO	
					VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	Shaking incubator	• Rango de velocidad: 40 – 300 rpm (mínimo). • Mecanismo de accionamiento: Motor de inducción sin escobillas (brushless) con sistema de triple excentricidad para soportar cargas pesadas de sedimento en funcionamiento continuo. • Amplitud de agitación (Órbita): Mínimo de 20 mm (ideal 25 mm). • Seguridad operativa: Pausa automática del movimiento al abrir la puerta y reinicio automático tras cortes de energía. • Rango de temperatura: 4 °C – 65 °C. • Resolución y estabilidad: Resolución de 0.1 °C con estabilidad de ± 0.1 °C. • Cámara interna: Fabricada en acero inoxidable con esquinas redondeadas para facilitar la desinfección. Debe incluir una bandeja de derrames integrada con drenaje exterior. • Gestión de humedad: Debe incluir un reservorio o sistema de humidificación pasiva para evitar la evaporación de los medios de cultivo en ensayos de larga duración (15-21 días). • Pantalla: LCD de gran formato que permita la visualización simultánea de: Temperatura, Velocidad y Tiempo. • Temporizador: Programable entre 0 - 5999 minutos o modo de operación continua. • Alarmas: Alertas visuales y sonoras por desviación de set point de temperatura y velocidad. • Capacidad de carga: Entre 12 y 18 matraces Erlenmeyer de 250 mL simultáneamente. • Plataforma incluida: Tipo "Universal Spring Platform" o rejillas de alambre ajustables, que permitan fijar indistintamente matraces Erlenmeyer o frascos de vidrio de 250 mL. • Voltaje: 220 V / 50 Hz. • Puerto de acceso: Orificio lateral (mín. 25 mm) para validación con sensores externos. • Voltaje: 110 y/o 220 V / 50 Hz. • Puerto de acceso: Orificio lateral (mín. 25 mm) para validación con sensores externos. • Calibración certificada: Incluir certificado de calibración realizado in situ en los siguientes puntos: • Temperatura: 25 °C y 35 °C. • Agitación: 150 rpm y 250 rpm • Tamaño de plataforma: 450 × 450 mm (± 50 mm) o equivalentes NOTA: Se aceptan tamaño de plataformas equivalentes siempre y cuando el equipo garantice el cumplimiento de la capacidad mínima requerida de 12 a 18 matraces Erlenmeyer de 250 mL, sin afectar la adecuada distribución y uniformidad de la agitación	1	Unidad	$ 38.675.000	$ 38.675.000	$ 34.867.000	$ 34.867.000	$ 36.771.000	$ 36.771.000
2	Agitador para tubos	• Agitador de tubos tipo vortex u orbital • Movimiento de vibración circular uniforme tipo vortex y/o movimiento orbital equivalente • Órbita de agitación 3 mm ± 1 mm. • Rango de velocidad Ajustable entre 150 y 2.000 rpm. • Control electrónico de velocidad. • Pantalla o indicador digital de velocidad • Modo táctil por presión del tubo y/o Modo temporizado (programable)	1	Unidad	$ 19.873.000	$ 19.873.000	$ 20.825.000	$ 20.825.000	$ 20.349.000	$ 20.349.000

		• Incluye adaptadores y/o plataformas para: • Mínimo 12 tubos tipo ensayo. • Mínimo 26 tubos tipo ensayo o similar. • Compatibilidad con tubos tipo Greiner con tapa, volumen de 12 mL. • Incluye mínimo 50 tubos tipo Greiner de 12 mL. • Sistema de fijación seguro de los tubos. • Cabezal intercambiable, de fácil instalación. • Material resistente a agentes químicos (silicona, caucho o equivalente) • Voltaje: 110 V / 60 Hz o equivalente. • Protección contra sobrecarga eléctrica. • Temperatura de operación: entre 5 °C y 31 °C. • Humedad relativa: hasta 80 %, sin condensación • Base antideslizante que garantice estabilidad. • Sistema de amortiguación de vibraciones. • Estructura resistente a derrames y agentes químicos. • Bajo nivel de ruido durante operación. • Manual de operación en idioma español. • Ficha técnica del equipo ofertado. Instalación y puesta en marcha.									
3	Contador automático de colonias	• Recuento automático en placas de Petri de 55, 60 y 90 mm de diámetro. • Modo de recuento: Siembra en superficie • Capacidad de detección de colonias con tamaño mínimo de 0.1 mm • Diferenciación automática de colonias superpuestas • Corrección automática de fondos irregulares, burbujas, halos y variaciones de color • Alta repetibilidad del conteo (variación ≤ 5%) • Cámara digital integrada con resolución mínima de 40 megapíxeles reales • Sistema de iluminación uniforme tipo LED, libre de sombras • Software licenciado incluido • Clasificación de colonias por tamaño, color y morfología • Generación automática de reportes • Exportación de resultados en formatos Excel, PDF mínimo • Alimentación eléctrica 110 V/60Hz o rango automático equivalente • Rango de operación ambiental 10 a 40°C • Humedad relativa hasta 80 % sin condensación • Materiales resistente a agentes de limpieza • Manual de operación en español • Capacitación inicial al personal designado Equipo instalado y en funcionamiento	1	Unidad	$ 110.075.000	$ 110.075.000	$ 100.555.000	$ 100.555.000	$ 105.315.000	$ 105.315.000
4	Densímetro	• Intervalo de medición: 0.00-15.00 McF. - (McFarland)• Resolución: 0.01 McF.• Precisión ±3 % (0.0-6.0 McF).• Volumen mínimo de muestra ≥ 2 ml.• Fuente de iluminación y óptica (LED con longitud de onda 565 ±15 nm)• Compatibilidad de tubos (Diámetro externo: 12 mm y 16 mm (con adaptadores A-12, A-16) o 18 mm (sin adaptador).)• Corriente de entrada: 12 V, 7 mA / 0.1 W.• Batería recargable integrada para uso portátil. Autonomía mayor a 8 horas de trabajo continuo.• Memoria interna para almacenamiento de resultados. Exportación de datos vía USB y/o Bluetooth.• Garantía mínima de 1 año. Servicio técnico autorizado en el país• Manual de instrucciones en español• Capacitación inicial a los involucrados.• Verificación automática interna de calibración.	1	Unidad	$ 23.205.000	$ 23.205.000	$ 23.800.000	$ 23.800.000	$ 23.502.500	$ 23.502.500
5	Colorímetro portátil	• Fuente de luz lámpara de tungsteno (LED) • Detector de luz fotocélula de silicio con filtro de interferencia de banda estrecha a 525 nm • Especificaciones de Cloro Libre y Cloro Total • Rango 0,00 a 10,00 mg/L (ppm) Cl2 • Resolución 0,01 mg/L de 0,00 a 3,50 mg/L; 0,10 mg/L por encima de 3,50 mg/L	1	Unidad	$ 4.879.000	$ 4.879.000	$ 4.998.000	$ 4.998.000	$ 4.938.500	$ 4.938.500

		• Precisión ± 0,03 mg / L ± 3% de lectura • Método Adaptación del método USEPA 330.5 y el método estándar 4500-Cl G • Especificaciones adicionales • Apagado automático después de diez minutos de inactividad; después de una hora de inactividad en modo de calibración; con recordatorio de última lectura • Ambiente 0 a 50°C; FC máx. 95% sin condensación • Peso 360 gramos • Tipo de batería Batería de 9V • Dimensiones 193x104x69mm • Información sobre pedidos HI97734 se suministra con 2 cubetas de medición con tapa, reactivo para 100 test, pilas, certificado de calidad del equipo e instrucciones. HI97734C se suministra con 2 cubetas de medición con tapa, reactivo para 100 test, kit de patrones de calibración certificados, paño de limpieza cubetas, tijeras, pilas, instrucciones, certificado de calidad del equipo y maletín de transporte								
6	Termómetro digital con termocupla tipo K	• Rango de medición -100 °C a 1.350 °C • Resolución 0.1 °C o mejor • Exactitud ±0.5 °C • Registro de valores mínimo y máximo • Precisión básica: ± 0.15 o mejor • Pantalla retroiluminada • Sonda tipo K intercambiable • Lectura de memoria de mínimo 10000 datos Calibración en 06 puntos de temperatura definidos con el supervisor	1	Unidad	$ 4.881.380	$ 4.881.380	$ 5.355.000	$ 5.355.000	$ 5.118.190	$ 5.118.190

7	Sistema automatizado de identificación microbiológica	• Identificación microbiana en un rango de entre 2 a 8 horas • Cobertura de biblioteca de identificación para bacterias Gram negativas (GN), bacterias Gram positivas (GP). • Procesamiento completo de tarjetas sin intervención manual • Sistema de gestión de datos con trazabilidad completa, generación de reportes automáticos y exportables. • Uso de tarjetas desechables con reactivos liofilizados para identificación, que sean compatibles con el sistema automatizado, de fácil almacenamiento y manipulación. • Certificación de calibración/verificación inicial incluida (la que aplique para el equipo). • Voltaje de operación: 110-240 V, 50/60 Hz (compatible con estándares internacionales). • Equipo automatizado para identificación microbiana, que incluya hardware, software, accesorios, instalación, capacitación y soporte técnico. • Que incluya Tarjetas Gram Positivo 05 Kit caja x 20 unidades • 1 equipo + tarjetas Gram Negativo, 05 kit caja x 20 unidades • Incluir complementos, reactivos y accesorios para la identificación de las pruebas bioquímicas. Que incluya librería de identificación bacteriana actualizada	1	Unidad	$ 517.650.000	$ 517.650.000	$ 487.900.000	$ 487.900.000	$ 502.775.000	$ 502.775.000
										LOTE 3	**$ 698.769.190**

PD. MARCO ANTONIO OLIER MENDOZA
Responsable Protección del Medio Marino
GERENTE DE PROYECTO

Tatiana Martelo
TATIANA MARTELO MUÑOZ
ESTRUCTURADOR ECONÓMICO