DE:	DIRECCIÓN DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE – CIOH.	**FECHA:**	10 de agosto de 2026
PARA:	GINREDCA (E)	**No.**	

En desarrollo de lo previsto en los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 87 de la Ley 1474 del 12 de julio de 2011, artículo 8 de la Ley 1150 de 2007 y TÍTULO 1 "*Contratación Estatal*", capítulo 1 "sistema de compras y contratación pública" Sección 2 "Estructura y Documentos del Proceso de Contratación" Subsección 1 "Planeación" Articulo 2.2.1.1.2.1.1. "Estudios y documentos previos", el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas, 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 2.900 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.

En el marco de estas actividades, el Grupo Intendencia Regional del Caribe se encarga de ejecutar los planes administrativos de la autoridad marítima colombiana, a través de la gestión logística y administrativa para la adquisición de los bienes y servicios que requieren las unidades de DIMAR para su correcto funcionamiento, así mismo coadyuva a que las unidades que son operativas se concentren en el cumplimiento de sus objetivos, toda vez que sus necesidades de bienes y servicios van a ser absueltas por el Grupo Intendencia Regional del Caribe.

El ejercicio como Autoridad Marítima se despliega a través de sus distintas dependencias, entre las cuales está el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe - CIOH, en este centro de investigación se elabora la cartografía náutica oficial de Colombia, también implementa actividades de investigación, control de la contaminación marítima y seguridad en la navegación en las diferentes disciplinas de la Oceanografía, Hidrografía, protección del medio marino y manejo de zonas costeras, adicionalmente presta servicios marinos especializados, destinados a apoyar la acción de las entidades nacionales e internacionales, vinculadas al estudio, exploración y explotación de los océanos.

Cabe resaltar que este Centro de Investigación produce información técnico – científica, que coadyuva en la disminución del grado de incertidumbre frente a las consecuencias del cambio climático en nuestras zonas costeras e insulares, lo cual ha posicionado a Colombia como país líder en estudios de agua de lastre y especies marinas invasoras.

Entre tanto, el Centro de Investigaciones cuenta con un laboratorio de ensayos para la realización de análisis fisicoquímicos, microbiológicos y biológicos donde prima el rigor técnico mediante la utilización de materiales y reactivos de alta calidad, esto con el fin de cumplir con las buenas prácticas, el sistema de gestión de calidad y los procedimientos implementados por el laboratorio del CIOH, con base en la norma técnica colombiana NTC ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para laboratorios de ensayo y calibración", y emitir así, resultados confiables que soporten las decisiones de la autoridad marítima.

Considerando lo dispuesto en la norma NTC/ISO/IEC 17025:2017, los laboratorios del CIOH debe garantizar que cuentan con el equipamiento "incluidos, pero sin limitarse a, instrumentos de medición, software, patrones de medición, materiales de referencia, datos de referencia, reactivos, consumibles o aparatos auxiliares", necesarios para el adecuado funcionamiento del laboratorio sin poner en riesgo los resultados de sus actividades.

Por tanto, se hace necesario para el laboratorio de DIMAR Sede Caribe contratar durante la vigencia 2026 la adquisición de equipos, reactivos, materiales de referencia e insumos, para el correcto desempeño de los ensayos de laboratorio desarrollados en las áreas de química, biología y microbiología, asegurando así la calidad, confiabilidad y las buenas prácticas en los ensayos técnicos, así como la ampliación de las capacidades, proyección y el fortalecimiento de la investigación científica marina en el Centro de Investigaciones.

A su vez, las Políticas de Calidad, insta a las buenas prácticas profesionales y de laboratorio que permitan emitir "resultados confiables, exactos y precisos que satisfagan oportuna y eficazmente las necesidades de los clientes tanto legales como reglamentarias, de acuerdo con los métodos establecidos y la norma NTC ISO IEC 17025:2017", soportado entre otros aspectos en los objetivos de calidad del laboratorio CIOH.

Así las cosas, el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe - CIOH con el fin de obtener óptimos resultados en el menor tiempo y cantidad de recursos, unificó en el presente estudio previo la adquisición de equipos, materiales y reactivos para el laboratorio del CIOH, los cuales en su mayoría son productos importados y debido a la variación constante de precio del dólar en el país se dificulta la adquisición de algunos de ellos por los sobrecostos que representa para las empresas encargadas de su distribución en el país.

De esta manera, con el presupuesto asignado se satisface la necesidad de la unidad en un 90%.

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

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR:

2.1 OBJETO: "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y REACTIVOS QUÍMICOS PARA LAS UNIDADES DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA (DIMAR)".

2.2 LUGAR DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: Los bienes contratados deberán ser entregados por el contratista o quien designe para tal efecto, en coordinación con el supervisor del contrato en las siguientes direcciones.

DEPENDENCIA	DIRECCIÓN
SECCIÓN DE LABORATORIOS	Barrio el Bosque, Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla, Cartagena de Indias D.T y C.
SEÑALIZACIÓN MARÍTIMA DEL RIO MAGDALENA - SEMAB	vía 40 No. 85-2202, Barranquilla, Atlántico

2.3 PLAZO DE ENTREGA O DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución será hasta el **17 de noviembre de 2026,** contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución (Registro Presupuestal, aprobación póliza de cumplimiento y paz y salvo de los aportes a seguridad social y parafiscales de estar obligado a este último concepto).

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

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".*

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.

CLASIFICACIÓN UNSPCS					
GRUPO	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTOS**	**CODIGO**
D. Componentes y suministros	41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	12. Suministro y accesorios de laboratorio	15. Equipo y suministro de pipetas y manipulación de líquidos	10. Pipetas volumétricas	41121510
			17. Tubos de ensayo	01. Tubos de ensayo general o multipropósito	41121701
			18. Artículos de vidrio o plástico y suministro generales de laboratorio	06. Frascos para laboratorio	41121806
			24. Instrumentos de laboratorios	09. Herramientas de laboratorios	41122409
			25. Corchos, tapones y accesorios de laboratorios	02. Tapones para laboratorios	41122502
			26. Portaobjetos de laboratorios y suministros	01. Portaobjetos para microscopios	41121601
			15. Equipo y suministro de pipetas y manipulación de líquidos	00	41121500
			16.Puntas de pipeta	00	41121600
			17.Tubos de ensayo	00	41121700
			24. Instrumentos de laboratorios	00	41122400
			25. Corchos, tapones y accesorios de laboratorios	00	41122500
D. Componentes y suministros	40.Componentes y equipos para distribución y sistemas de aires acondicionados	16.filtrado y purificación industrial	15.Filtros	00	40161500
D. Componentes y suministros	41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	10.Equipos de laboratorio y científicos	62. Medios, kits y equipo de propagación y transformación de microorganismos	00	41106200

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	Si	No	Si
	México	Si	Si	Si	No	Si
	Perú	Si	Si	No	No	No
Canadá		Si	Si	No	No	No
Chile		Si	Si	Si	No	Si
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	Si	No	Si
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** 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 y a que, el presupuesto oficial estimado para el proceso de selección es por la suma de **CUATROCIENTOS NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($ 409.830.225,00),** 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 1.750.905 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.

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:

- KASALAB
- CTL COMPANY
- PYP LTDA
- AVOCADO INNOVATION
- ENVITECK SAS

4.1.1. ASPECTOS GENERALES:

4.1.2. PERSPECTIVA TÉCNICA:

Los materiales reactivos de laboratorio son esenciales para una amplia variedad de aplicaciones en sectores como la investigación científica, la educación, la industria química, la biotecnología, y el diagnóstico médico. La selección y adquisición adecuada de estos insumos es fundamental para garantizar la precisión, confiabilidad y eficiencia en los procedimientos experimentales y productivos.

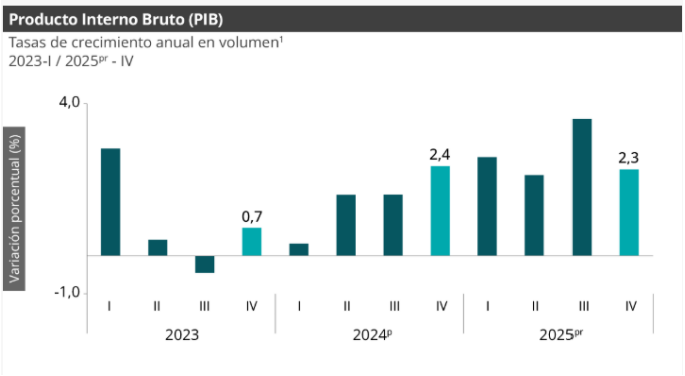
Según las necesidades a satisfacer, en el mercado existen distintos tipos de reactivos, entre los que se destacan los productos químicos de alta pureza, instrumentos de medición y análisis, y consumibles de laboratorio. Los reactivos, como ácidos, bases, disolventes, y compuestos específicos, desempeñan roles cruciales como reactivos para reacciones químicas, medios de cultivo en biotecnología, y estándares de referencia en análisis cuantitativo.

Considerando el objeto a contratar, Los oferentes participantes dentro del proceso contractual de selección, deberán cumplir con cada una de las especificaciones técnicas solicitadas por la Entidad, teniendo en cuenta que las mismas corresponden a los requerimientos mínimos habilitantes para participar dentro del proceso.

4.1.3. PERSPECTIVA ECONÓMICA:

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

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



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

- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 4,6% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,5% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 9,9% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual).

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

- Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,9 puntos porcentuales a la variación anual).
- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,4% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual).
- Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,5% (contribuye 0,5 puntos porcentuales a la variación anual).

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

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

Analizando el objeto del presente proceso de selección el cual consiste en "**ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y REACTIVOS QUÍMICOS PARA LAS UNIDADES DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA (DIMAR)"**, 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.

4.1.4. PERSPECTIVA FINANCIERA:

CAPACIDAD FINANCIERA

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

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

Indicadores de capacidad financiera.

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

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

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

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

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

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

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

Entidades Estatales pueden establecer indicadores adicionales a los establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, solo en aquellos casos en que sea necesario por las características del objeto a contratar, la naturaleza o

complejidad del Proceso de Contratación. Es importante tener en cuenta que los indicadores pueden ser índices como en el caso del índice de liquidez (activo corriente dividido por el pasivo corriente) o valores absolutos como el capital de trabajo y el patrimonio, así:

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

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

Capacidad Organizacional.

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

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

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

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

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

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

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

Indicadores adicionales de capacidad organizacional.

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

La tabla a continuación presenta algunos indicadores adicionales de capacidad organizacional que las Entidades Estatales pueden incluir para medir el rendimiento de las inversiones y la eficiencia en el uso de los activos. Colombia Compra Eficiente sugiere a las

Entidades Estatales hacer un análisis financiero completo antes de usar los siguientes indicadores para asegurar que sean relevantes en el Proceso de Contratación.

Indicador	Fórmula
Margen bruto	$\frac{\text{Utilidad bruta}}{\text{Ingresos operacionales}}$
Margen operacional	$\frac{\text{Utilidad operacional}}{\text{Ingresos operacionales}}$
Margen neto	$\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ingresos operacionales}}$
Retorno sobre capital invertido	$\frac{\text{Utilidad operacional} \times (1-\%\text{impuestos})}{\text{Pasivo+Patrimonio-Efectivo}}$
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:

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

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

1. Ponderación de los componentes de los indicadores.

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

$$(ii)\ Indicador = \frac{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 1\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}{\left(\sum_{i=1}^{n} Componente\ 2\ del\ indicador_i\ X\ porcentaje\ de\ participación_i\right)}$$

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

4.2. ESTUDIO DE LA OFERTA

En la etapa del estudio de mercado para el análisis técnico y económico se realizó un comparativo con las cotizaciones de cinco (05) empresas que se encuentran en el mercado con los conocimientos técnicos acorde a las especificaciones técnicas requeridas dentro del proceso de contratación, obteniendo el siguiente resultado:

PROVEEDORES NACIONALES	PROVEEDORES LOCALES
KASALAB	AVANTIKA
PYP PIPETAS Y PROBETAS LTDA	
CTL COMPANY	

4.7. DETERMINACIÓN DE IMPUESTOS Y RETENCIONES A QUE HAYA LUGAR: De acuerdo con la normatividad vigente en Colombia en materia de impuestos, contribuciones y retenciones, y el objeto contractual del presente proceso; los pagos que se realicen al futuro contrato, estarán sujetos a retenciones en la fuente por los diferentes conceptos que apliquen de acuerdo con la categoría tributaria del contribuyente a las tarifas que establezcan los Estatutos Tributario, Convenios Internacionales y demás normas que los modifiquen, aclaren o adicionen en el orden Nacional, Departamental y Municipal.

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

4.3. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.3.1. CONTRATACIONES ANTERIORES DEL BIEN/ SERVICIO

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

MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
MENOR CUANTÍA	ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y REACTIVOS QUÍMICOS PARA EL LABORATORIO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE (CIOH) DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA.	267.903.264 COP	2025
CONTRATACIÓN DIRECTA	ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y REACTIVOS MICROBIOLÓGICOS PARA EL ESTUDIO DE AGUAS MARINAS EN EL MARCO DEL PROGRAMA BAHÍA DE CARTAGENA EN EL LABORATORIO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA	17.969.000 COP	2025
MENOR CUANTÍA	ADQUISICIÓN DE MATERIALES Y REACTIVOS QUIMICOS PARA EL LABORATORIO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE - CIOH, UNIDAD ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITA A LA INTENDENCIA	127.095.319 COP	2024
MENOR CUANTÍA	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MATERIALES Y REACTIVOS QUIMICOS PARA EL LABORATORIO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE CIOH UNIDAD ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITA AL GRUP (Man	135.660.206 COP	2024

4.3.2. CONTRATACIONES POR PARTE DE OTRAS ENTIDADES ESTATALES

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

ENTIDAD ESTATAL	MODALIDAD DE SELECCIÓN	OBJETO DEL CONTRATO	VALOR DEL CONTRATO	VIGENCIA
HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUE TOLIMA - EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	MENOR CUANTÍA	SUMINISTRO DE REACTIVOS E INSUMOS PARA EL LABORATORIO CLINICO	168.000.000 COP	2026
HOSPITAL SUSANA LOPEZ DE VALENCIA	MENOR CUANTÍA	SUMINISTRO DE INSUMOS, REACTIVOS, PRUEBAS ENTRE OTROS PARA EL LABORATORIO CLÍNICO DEL HOSPITAL SUSANA LÓPEZ DE VALENCIA E.S.E	800.000.000 COP	2026
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE HONDA ESE	MENOR CUANTÍA	SUMINISTRO DE REACTIVOS E INSUMOS PARA PARA EL LABORATORIO CLINICO,CON EQUIPOS EN APOYO TECNOLOGICO PARA LAS AREAS DE QUIMINCA,HEMATOLOGIA,UROANALISIS,MICROBIOLOGIA Y PRUEBAS ESPECIALES REQUERIDOS PA	522.000.000 COP	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 2026 con el fin de garantizar pluralidad de oferentes, de modo tal que se pueda suplir la necesidad Institucional.

4.5. POSIBLES COSTOS ASOCIADOS AL VALOR DE CONTRATACIÓN: Todos los gastos que genere la ejecución del objeto del presente proceso tales como adquisición de insumos, elementos, materiales, accesorios, entregas, recursos físicos y humanos,

así como los montos que genere su desplazamiento/transporte, manutención, pasajes, viáticos, prestaciones laborales, sociales y riesgos laborales, dotación de vestido de labor y de protección acuerdo normas vigentes, y en general los necesarios para dar garantizar la funcionalidad de los bienes / servicios, serán de resorte exclusivo y por ende correrá a cargo de quien resulte adjudicatario, sin que estos aspectos con posterioridad durante la ejecución y/o periodo de garantía, puedan ser esgrimidos por el mismo, como imprevistos y/o motivos generadores de solicitud de restablecimiento del equilibrio del contrato y/o reconocimiento del mismo, por lo que deben ser tenidos en cuenta (previstos) por el oferente desde el momento de confeccionar y presentar su propuesta.

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

4.6. VISITA TÉCNICA (NO OBLIGATORIA): Con el propósito que el Oferente conozca el área física donde se ejecutarán las actividades contractuales y los aspectos de tipo ambiental, localización, entorno, vías de aproximación e ingreso, 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 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, tmartelo@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 de **CUATROCIENTOS NUEVE MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA MIL DOSCIENTOS VEINTICINCO PESOS M/CTE ($ 409.830.225,00),** IVA incluido y demás erogaciones que correspondan.

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

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

Nota 3:Art. 424. Bienes que no causan el impuesto.

Los siguientes bienes se hallan excluidos del impuesto y por consiguiente su venta o importación no causa el impuesto sobre las ventas. Para tal efecto se utiliza la nomenclatura arancelaria Andina vigente:

38.22.00.90.00 Reactivos de diagnóstico sobre cualquier soporte y reactivos de diagnóstico preparados, incluso sobre soporte.

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, 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 estudio previo cuenta con el siguiente respaldo presupuestal:

No.	DEPENDENCIA AFECTACIÓN	CÓDIGO CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL CCP	REC	SIT	CONCEPTO	VALOR
40626	GINREDCA	A.02.01.01.004.008	16	SSF	APARATOS MEDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES,	$ 3.700.000,00
		A.02.01.01.004.003			MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	$ 17.000.000,00
		A.05.01.01.001.006			OTROS MINERALES	$ 2.415.000,00
		A.05.01.01.002.006			HILADOS E HILOS; TEJIDOS DE FIBRAS TEXTILES INCLUSO AFELPADOS	$ 174.400,00
		A.05.01.01.003.002			PASTA O PULPA, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL; IMPRESOS Y ARTÍCULOS RELACIONADOS	$ 284.700,00
		A.05.01.01.003.004			QUÍMICOS BÁSICOS	$ 77.856.705,00
		A.05.01.01.003.005			OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	$ 81.344.422,00
		A.05.01.01.003.006			PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	$ 13.848.166,00
		A.05.01.01.003.007			VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO Y OTROS PRODUCTOS NO METÁLICOS N.C.P.	$ 70.632.413,00
		A.05.01.01.004.002			PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	$ 4.851.000,00
		A.05.01.01.004.003			MAQUINARIA PARA USO GENERAL	$ 56.221.760,00
		A.05.01.01.004.004			MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	$ 6.380.700,00
		A.05.01.01.004.007			EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	$ 17.259.800,00
		A.05.01.01.004.008			APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	$ 65.838.900,00
TOTAL						**$ 417.807.966,00**

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: Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe. El Comité Evaluador Jurídico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de los requisitos para contratar, en caso de que se realicen observaciones y requerimientos y el oferente no subsane en el plazo solicitado, la oferta será RECHAZADA. La verificación jurídica no registra puntaje. La capacidad jurídica se acreditará con el cumplimiento de los requisitos señalados a continuación:

5.1.1 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 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 Proponente, Representante Legal para Personas Jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio o Unión Temporal, o Apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de Carta de Presentación de la Propuesta, la cual deberá diligenciar acuerdo Anexo "A" previsto en el presente pliego de condiciones.

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 12de 2012.

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

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 sesenta (60) 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 se encuentra relacionado con el objeto del contrato, de manera que les permita su celebración y ejecución, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere. El objeto (entiéndase descripción de actividades principales) que allí se registre debe guardar relación con el objeto del presente proceso, incluyendo a las sociedades constituidas por acciones simplificadas de que trata la ley 1258 de 2.008 que deben relacionar como lo indica el articulo 5 las actividades principales; toda vez que el Registro Único de Proponentes solo registra hasta el tercer nivel de desagregación de los códigos de naciones unidades lo que dificulta verificar la experiencia del oferente.

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 el ente público contratante 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.

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 (3) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad, su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.

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 (acuerdo 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:

- **a.** Acreditar un término de constitución mínimo de un (01) año anterior a la fecha de cierre del presente proceso.
- **b.** 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).
- **c.** 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.
- **d.** 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 Proyecto 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 y en firme.

A la fecha de cierre del proceso de contratación el Registro Único de Proponentes (RUP) deberá encontrarse vigente y en firme, 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 DE LA CÉDULA DE CIUDADANÍA: 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: Firmada por el oferente, representante legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa formato de compromiso antisoborno de la oferta, para su diligenciamiento conforme a lo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.

5.1.11 FORMATO PACTO DE INTEGRIDAD PARA PROVEEDORES Y/O PROPONENTES: Firmada por el oferente, representante legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa formato de Pacto de Integridad de la oferta, para su diligenciamiento conforme a lo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.

5.1.12 FORMATO CONFLICTO DE INTERÉS PARA PROVEEDORES Y/O PROPONENTES: Firmada por el oferente, representante legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión

Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de conflicto de interés de la oferta, el cual deberá diligenciar acuerdo anexo 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:

- La imposición de cinco (05) o más multas durante la ejecución de uno o varios contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (03) años.
- Declaratorias de incumplimiento contractual en por lo menos dos (02) contratos, con una o varias entidades estatales, durante los últimos tres (03) años.
- Imposición de dos (02) multas y un (01) incumplimiento durante una misma vigencia fiscal, con una o varias entidades estatales.
- Incumplimiento contractual o de imposición de dos (2) o más multas, con una o varias entidades, tratándose de contratos cuyo objeto esté relacionado con el Programa de Alimentación Escolar.

5.1.14 **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".

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:** Anexar certificado del **REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM** del representante legal de conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 2097 de 2021.

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 CARIBE**, identificada con **NIT No. 806006269-5**, 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 la misma.

5.1.17 Los siguientes documentos serán verificados directamente por la GINREDCA 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.

NOTA: Para efectos de verificación de la capacidad jurídica, en el evento en que el proponente tenga una naturaleza jurídica especial (fundación, sociedad sin ánimo de lucro, corporación, etc.), deberán adjuntarse los documentos que acrediten tal calidad de conformidad con las leyes especiales que las rige.

5.2. REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD TÉCNICA:

Se verificará que la documentación presentada por el oferente se ajuste a lo exigido en el proceso por parte de la Intendencia Regional Caribe, el Comité Asesor Evaluador Técnico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada una de las exigencias contenidas en el anexo técnico del proceso, manifestaciones y soportes, las siguientes son las condiciones mínimas, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta:

Las siguientes comprenden las condiciones técnicas adicionales obligatorias:

ASPECTO A OBSERVAR
Al momento de presentar la propuesta en el proceso, de acuerdo con los ítems a recibir relacionadas en el Anexo "A", la firma debe especificar claramente en el documento "Anexo técnico" la referencia del ítem ofertado; así como deberá anexar los respectivos certificados o especificaciones técnicas que incluya el número de referencia de los productos en el idioma castellano o en inglés, de cada uno de los bienes relacionados en el Anexo "A". (NO se aceptan fichas de seguridad).

5.2.1. CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Para acreditar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente proceso, será necesario que el oferente diligencie el formato "ANEXO - CERTIFICACION ESPECIFICACIONES TECNICAS"; documento que deberá ser aportado desde el primer momento de presentación de la oferta, toda vez que es el ofrecimiento técnico, necesario para la comparación de las ofertas.

En consonancia con lo anterior, el proponente, en caso de resultar adjudicatario entiende y acepta la totalidad de las exigencias establecidas en el Anexo Técnico, 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. CERTIFICACIÓN POR LA ARL:

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

5.2.3. 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 (234,06 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 dos (02) 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:

CLASIFICACIÓN UNSPCS					
GRUPO	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTOS**	**CODIGO**
D. Componentes y suministros	41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	12. Suministro y accesorios de laboratorio	15. Equipo y suministro de pipetas y manipulación de líquidos	10. Pipetas volumétricas	41121510
			17. Tubos de ensayo	01. Tubos de ensayo general o multipropósito	41121701
			18. Artículos de vidrio o plástico y suministro generales de laboratorio	06. Frascos para laboratorio	41121806
			24. Instrumentos de laboratorios	09. Herramientas de laboratorios	41122409
			25. Corchos, tapones y accesorios de laboratorios	02. Tapones para laboratorios	41122502
			26. Portaobjetos de laboratorios y suministros	01. Portaobjetos para microscopios	41121601
			15. Equipo y suministro de pipetas y manipulación de líquidos	00	41121500
			16.Puntas de pipeta	00	41121600
			17.Tubos de ensayo	00	41121700
			24. Instrumentos de laboratorios	00	41122400
			25. Corchos, tapones y accesorios de laboratorios	00	41122500
D. Componentes y suministros	40.Componentes y equipos para distribución y sistemas de aires acondicionados	16.filtrado y purificación industrial	15.Filtros	00	40161500
D. Componentes y suministros	41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	10.Equipos de laboratorio y científicos	62. Medios, kits y equipo de propagación y transformación de microorganismos	00	41106200

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 vigente 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

5.2.3.1. 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

Para acreditar la experiencia, el Oferente deberá certificar la suscripción y ejecución de máximo cuatro (04) contratos suscritos y ejecutados con personas privadas o públicas, con fecha anterior al cierre del presente proceso, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV (234,06 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 dos (02) 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:

CLASIFICACIÓN UNSPCS					
GRUPO	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**PRODUCTOS**	**CODIGO**
D. Componentes y suministros	41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	12. Suministro y accesorios de laboratorio	15. Equipo y suministro de pipetas y manipulación de líquidos	10. Pipetas volumétricas	41121510
			17. Tubos de ensayo	01. Tubos de ensayo general o multipropósito	41121701
			18. Artículos de vidrio o plástico y suministro generales de laboratorio	06. Frascos para laboratorio	41121806
			24. Instrumentos de laboratorios	09. Herramientas de laboratorios	41122409
			25. Corchos, tapones y accesorios de laboratorios	02. Tapones para laboratorios	41122502
			26. Portaobjetos de laboratorios y suministros	01. Portaobjetos para microscopios	41121601
			15. Equipo y suministro de pipetas y manipulación de líquidos	00	41121500
			16.Puntas de pipeta	00	41121600
			17.Tubos de ensayo	00	41121700
			24. Instrumentos de laboratorios	00	41122400
			25. Corchos, tapones y accesorios de laboratorios	00	41122500
D. Componentes y suministros	40.Componentes y equipos para distribución y sistemas de aires acondicionados	16.filtrado y purificación industrial	15.Filtros	00	40161500
D. Componentes y suministros	41. Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	10.Equipos de laboratorio y científicos	62. Medios, kits y equipo de propagación y transformación de microorganismos	00	41106200

5.2.4. GARANTÍA TÉCNICA:

El Oferente deberá ofrecer y garantizar que en el evento de resultar adjudicatario, ofrecerá una garantía de los Bienes y/o Servicios brindados en las cantidades mínimas requeridas, contra cualquier anomalía, incluidos todos sus componentes, insumos y accesorios conforme las Especificaciones y características técnicas exigidas, por un lapso igual al plazo de ejecución del contrato y seis (06) meses más, a excepción de los ítems 46,72,74,76,96,97,102,142,143,144,145,146,147 para estos el contratista deberá otorgar una garantía con 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 cinco (05) 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 quince (15) 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.

5.2.5 REQUISITO CERTIFICADO DE CARENCIA: El oferente deberá presentar con su oferta, certificado firmado por el representante legal mediante el cual se comprometa a cumplir con el Certificado de Carencia para el Control del Manejo de Productos y Sustancias Químicas o en su defecto, indicar si contara con una alianza comercial vigente con una entidad que cuente con dicho certificado. Y tener en cuenta para la ejecución de contrato lo siguiente:
a) La alianza debe estar formalizada mediante un documento jurídico valido, como contrato de colaboración, acuerdo comercial u otro instrumento que acredite la relación vigente entre el proponente y la entidad certificada.
b) El documento debe especificar que en el marco de dicha alianza la empresa aliada autoriza y respalda al proponente en el uso del certificado para el desarrollo del objeto contractual.
c) El proponente deberá adjuntar el certificado de carencia a nombre de la empresa aliada, junto con la documentación de la alianza comercial.
Nota: A pesar de que el certificado este a nombre de la empresa aliada, la responsabilidad total sobre el cumplimiento del contrato y de la normativa vigente recaerá exclusivamente sobre el proponente, en calidad de contratista.

5.3. REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD FINANCIERA:

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

5.3.1. CAPACIDAD FINANCIERA:

Información para el Sistema Integral de Información Financiera – SIIF: Con el fin de ingresar los datos al Sistema Integral de Información Financiera "SIIF", los proponentes que participen en el proceso de contratación deben diligenciar el formato anexo, sin ningún tipo de modificación y/o alteración. En el evento de ser un Consorcio o Unión Temporal se debe certificar un número de cuenta bancaria de uno de los consorciados o miembro de la Unión Temporal. En caso que el Consorcio o Unión Temporal sea adjudicatario de la contratación, debe proceder a abrir una única cuenta a nombre del Consorcio o Unión Temporal y presentar la certificación de la misma como requisito previo a la suscripción del contrato. Lo anterior, teniendo en cuenta que el Sistema Integral de Información Financiera – SIIF, solo permite acoger una cuenta bancaria para registrar la obligación y orden de pago.

Fotocopia del RUT – Registro Único Tributario EL OFERENTE debe indicar su identificación tributaria e información sobre el régimen de impuestos al que pertenece, las personas jurídicas y/o naturales integrantes de un consorcio o unión temporal deben acreditar individualmente éste requisito, cuando intervengan como responsables del impuesto sobre las ventas, por realizar directamente la prestación de servicios gravados con dicho impuesto, lo anterior de conformidad con el artículo 368 del Estatuto Tributario en concordancia con artículo 66 de la Ley 488 de 1998 que adicionó el artículo 437 del mismo Estatuto. En caso de ser adjudicado el contrato a un proponente bajo la modalidad de consorcio y/o unión temporal, deberá el consorcio o la unión temporal acreditar la expedición del NIT, y el RUT, de acuerdo con lo establecido en el artículo 368 del Estatuto Tributario. "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 superare el monto de las UVT señaladas en el parágrafo del artículo 499 del Estatuto Tributario."

Certificación Bancaria El oferente deberá allegar una certificación expedida por la entidad financiera para efectos del pago del contrato por parte de GINREDCA, en la que indique el número de su cuenta de ahorros o corriente, con una expedición no mayor a TREINTA (30) DIAS, a la fecha de cierre del proceso.

Registro Único de Proponentes (RUP): 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 superare el monto de las UVT señaladas en el parágrafo del artículo 499 del Estatuto Tributario.

Indicadores financieros: El comité financiero verificará en los estados financieros los indicadores solicitados, teniendo en cuenta la capacidad financiera y organizacional de los oferentes, tomando como referencia la información reportada en el **Registro Único de Oferentes (RUP)** a corte 31 de diciembre de 2025 VIGENTE y en FIRME al cierre del proceso, de conformidad con el decreto 1082 del 2015

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

Indicadores.		Formula	Indicadores del proceso	Indicadores diferenciales por MiPymes y Emprendimiento y empresas de Mujeres)[2]
Capacidad Financiera	Nivel de endeudamiento.	$\frac{Pasivo\ totales}{Activo\ totales} * 100$	(Menor o igual Que) ≤ 60%	(Menor o igual Que) ≤ 65%
	Relación corriente o liquidez.	$\frac{Activos\ corrientes\ totales}{Pasivos\ corrientes\ totales}$	(Mayor o igual Que) ≥ 1,6 veces	(Mayor o igual Que) ≥1,00 veces
	Cobertura de interés	$\frac{Utilidad\ operacional}{Gastos\ de\ interes}$	(Mayor o igual Que) ≥ 1,5 veces	(Mayor o igual Que) ≥ 1,00 veces
	Capacidad patrimonial*	$Activo\ totales - Pasivos\ totales$	(Mayor o igual Que) ≥ 2 veces el presupuesto	(Mayor o igual Que) ≥ 1.5 veces el presupuesto
Capacidad Organizacional	Rentabilidad del activo (ROA)	$\frac{Utilidad\ operacional}{Activos\ totales}$	(Mayor o igual Que) ≥ 7%	(Mayor o igual Que) ≥ 4%
	Rentabilidad del patrimonio (ROE)	$\frac{Utilidad\ operacional}{Patrimonio}$	(Mayor o igual Que) ≥ 15%	(Mayor o igual Que) ≥ 10%

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.

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.

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

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.

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:

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

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

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

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

a. Deberá expresar todos los valores en pesos colombianos sin decimales. Deberá considerar la forma y el sistema de pago señalado en los Pliegos de Condiciones.
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.

NOTA: Cuando existan ítems con iguales especificaciones técnicas que hayan sido ofertados con valores diferentes, el Comité Evaluador Económico realizará la corrección aritmética, tomando como valor unitario el menor valor ofertado para dichos ítems, el cual será considerado para efectos de la evaluación económica.

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	40 puntos
Ponderación Económica	60 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.

6.1. 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 (40 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:

CRITERIO DE PUNTAJE	Puntos
Dentro de la ejecución del contrato el que suministre sin costo adicional para la entidad: • 2 FRASCOS - Tetracloroetileno para espectroscopia, pureza ≥99.9%, agua ≤0.01%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 2,5 L. • 25 PAQUETES Caja de petri grandes desechables plásticas de 90 x 15 mm para cultivo celular, fabricada en poliestireno, estériles. Presentación: paquete x 10 unidades. • 25 PAQUETES Cajas de petri desechables, plásticas, estériles 60 x 15 mm. Presentación: Paquete x 20 unidades. • 3 CAJAS Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/F, en forma circular, tamaño de poro (retención de partículas) 0,7 µm; diámetro 4,7 cm. Presentación: caja x 100 unidades. • 1 FRASCO Hexano para análisis: HPLC, GC/MS; solvente para la preparación de muestras y estándares en estudios cromatográficos. Pureza (hexanos) ≥ 95%; CAS [110-54-3]; fondo de fluorescencia ≤1 ppb, agua ≤ 0,01%; residuos por evaporación ≤ 1 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a tres (3) años. Frasco x 4 L. • 1 FRASCO - Sulfato de sodio anhidro, granular, certificado ACS, CAS [7757-82-6], Pureza ≥ 99,0%, Metales pesados (como Pb) ≤5 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres cuartas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1000 g • 1 FRASCO - Azul de Bromotimol certificado ACS; CAS [76-59-5]. Intervalo de viraje pH 5.8 - pH 7.6 amarillo - azul. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 10 g • 1 FRASCO - Material de referencia certificado de Criseno. CAS 218-01-09. MRC producido y certificado acorde con la ISO/IEC 17025 e ISO 17034. Trazable al material primario NIST. Incluir certificado mediante RMN cuantitativa el cual debe reportar incertidumbre. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación frasco por 50 mg. • 1 UNIDAD - Embudo de filtración por membrana para Erlenmeyer, con tapa y sujetador, membrana de 47 mm en acero inoxidable, incluir tapón No. 8. • 1 FRASCO - Cadmio, granulado, para análisis y para relleno de reductores, tamaño de partícula de 0,3-1,6 mm. CAS [7440-43-9]. Cobre (Cu) ≤0,002%; Hierro (Fe) ≤0,001%; Plomo (Pb) ≤0,01%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis. Frasco x 250 g • 1 FRASCO - Cloruro de sodio certificado ACS, CAS [7647-14-5], pureza ≥ 99%, yodo ≤0,002%, Clorato y Nitrato (como NO3) ≤0,003%, Fosfatos (PO4) ≤ 5 ppm, sulfatos (SO4) ≤0,004%, metales pesados (como Pb) ≤ 5 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g. • 1 FRASCO - Sulfato de Magnesio Heptahidratado, Certificado ACS, pureza ≥ 99,5 %. Manganeso (Mn) ≤ 5 ppm . Sodio (Na) ≤ 0,005%. Amonio ≤ 0,002 %, Nitrato ≤ 0,002%. Valor de pH 5.0 - 8.0 (50 g/L, H_2O), Solubilidad 710 g/L. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1000 g. • 2 FRASCO - Ciclohexano para análisis ACS, CAS 110-82-7, pureza ≥99%, índice de refracción ≤1,426, agua residual ≤ 0,02%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) del tiempo de su vencimiento. Frasco x 4 L	40

• 1 UNIDAD - Ensayos de aptitud (PT) Microbiología de Aguas (incluir duplicado). Microorganismos en Agua de Mar para análisis cuantitativo de *E. coli,* y Coliformes totales, mediante filtración por membrana (UFC/100 mL). Presentación vial 10 mL Ronda 2-2026. Con acreditación 17043.	

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

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

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

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

NOTA 4: Los ponderables deben ser entregados por parte del contratista dentro del plazo de ejecución establecido.

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

6.2. 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 por las empresas comerciales de Adquisición de materiales y reactivos de laboratorios, así:

El criterio de evaluación económica tendrá un puntaje de **60** 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:

FACTORES ECONÓMICOS DE PONDERACIÓN	PUNTOS
Precio: El valor de la propuesta tendrá un puntaje máximo de sesenta (60) 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 60) / O.A.E.P.T Donde: O.M.P.T. = Oferta Menor Precio Total O.A.E.P.T. = Oferta a Evaluar Precio Total	60

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.

6.3. PONDERACIÓN APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL:

En seguimiento a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 816 de 2003, Decreto 2680 de 2009 y Decreto 680 de 2021, para apoyar la Industria Nacional, a través del Sistema de Compras y Contratación Pública en la evaluación de las Ofertas, se evaluarán las ofertas de la siguiente manera.

Para el componente de apoyo a la industria nacional, la Dirección General Marítima - DIMAR tendrá en cuenta si los Bienes y/o Servicios ofrecidos son de Origen Nacional o Extranjero, conforme a las siguientes definiciones:

Decreto 2680 de 2009, Artículo 1°: BIENES NACIONALES PARA EFECTOS DEL REGISTRO DE PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES. Se entiende como bienes nacionales: (i) aquellos totalmente obtenidos en el territorio colombiano; (ii) los bienes elaborados en el país con materiales nacionales; y, (iii) bienes que hayan sufrido una transformación sustancial en función de un porcentaje mínimo de Valor Agregado Nacional o un proceso productivo sustancial

Decreto 680 de 2021, Articulo 1: Modifíquese la definición de Servicios Nacionales contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. de la Subsección 3 de la Sección 1 del Capítulo 1 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, cuyo texto será el siguiente:

- *"**Servicios Nacionales**. En los contratos que deban cumplirse en Colombia, un servicio es colombiano si además de ser prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un oferente plural conformado por estos o por estos y un extranjero con trato nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para la prestación del servicio que será objeto del Proceso de Contratación o (ii) vinculen el porcentaje mínimo de personal colombiano según corresponda.*

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

  Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un oferente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista."

  "ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.9. Puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. La Entidad Estatal en los Procesos de Contratación de servicios, otorgará el puntaje de que trata el inciso primero del artículo 2 de la Ley 816 de 2003 al proponente que oferte Servicios Nacionales o servicios extranjeros con trato nacional de acuerdo con la regla de origen aplicable…

BIENES Y SERVICIOS EXTRANJEROS CON TRATO NACIONAL- Se asignará el puntaje de los bienes nacionales (10%) a aquellos bienes y servicios a los cuales se debe conceder trato nacional estos son: (i) los bienes de otros Estados con los cuales el estado colombiano tenga un acuerdo comercial aplicable al proceso de contratación; (ii) a los bienes respecto de los cuales exista trato nacional por reciprocidad; y, (iii) a los servicios de la Comunidad Andina de Naciones –CAN.

Los extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un proponente plural, podrán definir en su oferta si aplican la regla de origen aquí prevista, o cualquiera de las reglas de origen aplicables según el Acuerdo Comercial o la normativa comunitaria que corresponda. En aquellos casos en que no se indique en la oferta la regla de origen a aplicar, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con la regla de origen aquí prevista."

Adicionalmente para los bienes y/o servicios de origen extranjero, se aplicará lo establecido en el parágrafo segundo del artículo 20 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 54 de Decreto - Ley 019 de 2012, en este sentido, se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos de origen extranjero en procesos de selección nacionales, siempre que cumplan con alguna de estas condiciones:

- Que Colombia haya Negociado Trato Nacional en materia de compras estatales con dicho País.
- Que, en el País del Proponente Extranjero, con el que no se hubiere Negociado Trato Nacional, las Ofertas de Bienes y Servicios Colombianas, reciban el mismo tratamiento otorgado a sus Bienes y Servicios Nacionales.
- A los servicios de la Comunidad Andina de Naciones –CAN.

Dicha manifestación deberá presentarse con la Oferta al momento de Cierre del Proceso, **so pena de no otorgarse el respectivo puntaje por este aspecto**. Si este documento no se incluye dentro de la propuesta presentada al momento del cierre del proceso y el oferente quiere adjuntarla posteriormente, se considerará mejoramiento de su propuesta toda vez que son aspectos que otorgan puntaje y, por tanto, no podrá ser tenida en cuenta para la calificación.

El puntaje para estimular la industria nacional se otorgará de la siguiente manera:

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: 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 se realizará mediante certificación expedida por el Ministerio de Relaciones Exteriores, la cual contendrá lo siguiente:

- Lugar y fecha de expedición de la Certificación.
- Número y fecha del Tratado.
- Objeto del Tratado.
- Vigencia del Tratado.
- Proceso de Selección al cual va dirigido.

Nota 2: En caso ausencia de negociación de trato nacional, la certificación deberá indicar si existe trato nacional en virtud del principio de reciprocidad. en el último caso, el Ministerio de Relaciones Exteriores solicitará la publicación en el SECOP de las certificaciones referidas y de mantener dicha información actualizada coordinadamente con la Agencia Nacional de Contratación Pública, Colombia Compra Eficiente.

Nota 3: La no presentación o la no suscripción o el no diligenciamiento o las ambigüedades en este formulario, dará lugar a que el proponente sea calificado con cero (0).

Para efectos de la evaluación de origen de los bienes, el proponente diligenciará el "FORMATO 9A – PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL y el comité técnico verificará que la información en el consignada sea acorde con los documentos que se presenten como soporte de la acreditación respectiva. La asignación de puntaje en este aspecto corresponde al comité técnico evaluador.

6.4. 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.

6.5. FACTORES DE DESEMPATE (Art. 2.2.1.1.2.2.9) Decreto 1082 de 2015:

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

NOTA: LOS DOCUMENTOS O SOPORTES QUE ACREDITEN ALGUNO DE LOS CRITERIOS DE DESEMPATE DEBEN ALLEGARSE CON LA OFERTA.

Para efectos del numeral 12 ibidem, la entidad utiliza un método aleatorio* para establecer un desempate, en caso de persistir, mediante balota.

***Método Aleatorio:** De acuerdo al numeral 12, artículo 2.2.1.2.4.2.17.del Decreto 1082 del 2015-Factores de desempate y acreditación, modificado y adicionado por el art.3 del Decreto 1860 2021, que cita:
"12. utilizar un método aleatorio para seleccionar al oferente, el cual deberá estar establecido previamente en el pliego de condiciones, invitación o documento que haga sus veces."

En consecuencia, la entidad establece:

Factor Aleatorio: De mantenerse el empate, se realizará el desempate a través de **Sorteo**, aplicando el siguiente procedimiento:

- Revisión estado fichas.
- Selección de diez (10) fichas de las revisadas, con las que se hará el desempate
- Introducción de las diez (10) fichas en tula previamente inspeccionada.
- Indicación del número de oportunidades que tendrá cada proponente para escoger fichas y que será de máximo cinco turnos por oferente.
- Definición de turno.
- Agotados los turnos por cada proponente se sumarán los números asignados a cada ficha escogida y relacionada y quien obtenga la mayor sumatoria, es decir el número más alto será el proponente a cuyo favor se resuelva el desempate.

En caso de persistir el empate se resolverá mediante la escogencia de una ficha y a favor del oferente que escoja la balota con el número mayor.

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:

8.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA: El oferente presentará una garantía por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor de del **NACIÓN- MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA GRUPO INTENDENCIA REGIONAL GINREDCA identificada con NIT No. 806.006.269-5, so pena del rechazo** del mismo (Ley 1882 de 2018 y Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente del 17 de julio de 2018), por medio de la cual avale el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor 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 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:

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.

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

a) **CUMPLIMIENTO:** Deberán garantizar el cumplimiento general del contrato, el pago de las multas y demás sanciones que se le impongan, por el veinte por ciento **(20%)** del valor del contrato con una vigencia que cubra el plazo de ejecución, de las prórrogas a las que hubiese lugar y seis (06) meses más.

b) **CALIDAD DEL BIEN:** Deberá garantizar la calidad de los bienes 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 seis (**06**) meses más, contabilizados desde el acta de recibo a satisfacción suscrita por el Supervisor.

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

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

NOTAS:

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

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

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

- Cuando la propuesta 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[3]: enviar el enlace del expediente del Proceso de Contratación a la aseguradora, gestionar las garantías y enviarlas a través del SECOP II. (https://www.colombiacompra.gov.co/ciudadanos/anexar-garantias-un-contrato-en-el-secop-ii).

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

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

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

9.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

1. Al efectuar la entrega de los elementos, reactivos o productos en el lugar, plazo y modo estipulado en el contrato, la firma debe aportar los insumos con un tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menos a las tres quintas partes (3/5) del tiempo de su vencimiento total del producto.
2. La atención del contratista deberá ser oportuna, atendiendo las solicitudes del contratante para evitar cualquier impase entre las partes.
3. El contratista se comprometerá a entregar los equipos, materiales, elementos y reactivos de grado calidad analítica o la especifique en el ítem, al laboratorio con sus respectivos certificados de análisis y fichas de seguridad en español, en las instalaciones del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe en Cartagena -Bolívar. Así mismo, garantizará que cada uno de los Patrones o Estándares y Buffers son certificados o MRC, y están acompañados de su respectivo documento y que cumplan con las especificaciones técnicas del anexo “A”. Si los equipos, materiales, reactivos y estándares no cumplen con las especificaciones ofertadas y tiempo de vencimiento, serán devueltas al contratista, el cual asumirá todos los gastos que esto genere, hasta que sea entregado el solicitado.
4. Efectuar la entrega de los equipos, reactivos y elementos en el lugar, plazo y modo estipulado en el contrato, teniendo siempre en cuenta las normas y reglamentación vigente que sobre el contrato rijan.
5. Asumir los costos por daños y perjuicios provocados por la acción u omisión durante las actividades que acarree el proceso de suministro.
6. El contratista entiende y acepta el cumplimiento del plazo de ejecución establecido en el presente proceso, no obstante, con fundamento en el principio de responsabilidad, el supervisor de contrato está obligado a vigilar la correcta ejecución del contrato y a justificar adecuadamente la adición en términos de éstos.
7. Garantizar el cumplimiento de los lineamientos u obligaciones pertinentes frente a los actores de la cadena del transporte de mercancías peligrosas en el marco del Decreto 1079/2015; para un manejo seguro de los productos químicos.
8. Las demás actividades tendientes a la satisfacción de necesidades inherentes al cumplimiento del objeto contratado.

9.3. OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL.

En general son obligaciones del CONTRATANTE:

a. Recibir a satisfacción el objeto del contrato, cuando estos cumplan con las condiciones establecidas en el mismo.
b. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del Contrato y expedir el recibo de cumplimiento a satisfacción.

c. Pagar al contratista en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para el efecto.
d. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
e. Verificar que el contratista se encuentre al día en el pago de aportes parafiscales (caja de compensación familiar, SENA, e ICBF o pago de autorretención especial a título de impuesto de renta y complementario según corresponda) y al sistema de seguridad social Integral (salud, pensión, riesgos profesionales - artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).
f. Aprobar la Garantía Única una vez constituida en debida forma y presentada por el Contratista.
g. Proyectar y suscribir la respectiva acta de Liquidación. (cuando aplique)
h. Exigir del contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
i. Exigir que la calidad de los servicios adquiridos por la Dirección General Marítima se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que tales servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.
j. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
k. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato

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, la Señora CINDY BIBIANA ALBÁN quien desempeña sus funciones en el área de laboratorios, como se relaciona a continuación,

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
PD08 Analista de Laboratorio	CINDY BIBIANA ALBÁN	SELAB	31305385	3207959803	balban@dimar.mil.co

b) COMITÉ ESTRUCTURADOR TÉCNICO: La Estructuración Técnica del presente Proceso de Contratación por idoneidad y experiencia, se encuentra a cargo de PD08 RIVERO HERNANDEZ JOAQUÍN con la experiencia pertinente en la SECCIÓN DE LABORATORIOS, como se relaciona a continuación:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
PD08	RIVERO HERNANDEZ JOAQUÍN	SELAB- CIOH	7300915	300 4788044	jrivero@dimar.mil.co

c) COMITÉ ESTRUCTURADOR ECONOMICO:

Se recomienda que la evaluación, dada su idoneidad y experiencia, posee el suficiente con más de 10 años de experiencia, es profesional en administración de empresas y se desempeña en el área de logística del CIOH, como se relaciona a continuación:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO

CPS	GORDILLO OLIER DILIA	CIOH	32937092	Administradora de empresas	10	dgordillo@dimar.mil.co

d) COMITÉ ESTRUCTURADOR FINANCIERO:

Se recomienda que la estructuración financiera, dada su idoneidad y experiencia, posee más de 06 años de experiencia, es profesional en administración de empresas y se desempeña en el área de financiera de GINREDCA, como se relaciona a continuación:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	PROFESIÓN (Área Académica)	EXPERIENCIA ESPECIFICA ÁREA CONOCIMIENTO	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	ACEVEDO IVONE	GINREDCA	1128063292	Administradora de empresas	06	iacevedo@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 06 años de experiencia en contratación, actualmente desempeñándose como asesora jurídica del CIOH, este a cargo de:

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

f) COMITÉ EVALUADOR TECNICO: Se recomienda que la evaluación técnica por idoneidad y experiencia este por un lado a cargo de PD06 KAREN LOPEZ con la experiencia en Analista de Laboratorio en la SECCIÓN DE LABORATORIOS, como se relaciona a continuación:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
PD06	LÓPEZ SUAREZ KAREN	SELAB	45536475	3104063719	klopez@dimar.mil.co

g) COMITÉ ECONÓMICO - FINANCIERO EVALUADOR: Se recomienda que la evaluación financiera - económica por idoneidad y experiencia este por un lado a cargo de CPS Julia Manga Riaño con la experiencia en GINREDCA como se relaciona a continuación:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	MANGA RIAÑO JULIA	GINREDCA	1047446750	3005868146	tmartelo@dimar.mil.co

h) COMITÉ EVALUADOR JURIDICO:

La estructuración jurídica en atención a su idoneidad y experiencia estará a cargo de la abogada **DIANA MOLINA AGUDELO,** con más de 8 años de experiencia y, actualmente desempeñándose como Asesora Jurídica de GINREDCA, como se relaciona a continuación:

GRADO	APELLIDOS Y NOMBRES	DEPENDENCIA	CEDULA	CELULAR	CORREO ELECTRÓNICO
CPS	ADALUZ CASTILLA CASTRO	GINREDCA	1.143.373.379	3104170887	acastilla@dimar.mil.co

12. ANEXOS.

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

Atentamente,

CAPITÁN DE FRAGATA **ROSSNY CARRANZA TORRES**
DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDROGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE – CIOH (E)
GERENTE DE PROYECTO

Vo. Bo: CPS Dilla Gordillo
Estructurador Económico

Vo. Bo: PD08 Joaquín Rivero
Estructurador Técnico

Vo. Bo: CPS Andrea Narváez
Estructurador jurídico

Vo. Bo: CPS Ivone Acevedo
Estructurador Financiero

ANEXO A "ANEXO TÉCNICO"

OBJETO: "ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y REACTIVOS QUÍMICOS PARA LAS UNIDADES DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA (DIMAR)".

ITEM	RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN BIENES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CAN	UNIDAD DE MEDIDA
1	A.05.01.01.003.006	ASAS DE DIGRALSKY. PAQUETE X 1000 UNIDADES	Asas de Digralsky, asas bacteriológicas, plásticas, desechables, estériles. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) del periodo de su vigencia. Paquete x 1000 unidades.	2	PAQUETE
2	A.05.01.01.003.006	ASAS EN ARO PLASTICAS. PAQUETE X 1000 UNIDADES	Asas en aro, plásticas, bacteriológicas, calibradas, desechables y estériles. Volumen de 10 µL. Paquete por 1000 unidades	10	PAQUETE
3	A.05.01.01.003.004	4-(METILAMINO)FENOL SULFATO, FRASCO POR 500 g	4-(Metilamino)fenol Sulfato, Reactivo ACS, CAS [55-55-0], pureza entre 99,0-101,5%. Residuos por ignición ≤0,10%.Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 500 g	1	FRASCO
4	A.05.01.01.003.005	ACIDO ASCORBICO CERTIFICADO ACS, CAS [50-81-7]. FRASCO X 100 g	Ácido ascórbico certificado ACS, CAS [50-81-7], pureza ≥99,0 %, Metales pesados (como Pb) ≤ 0,002%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) Frasco x 100 g	5	FRASCO
5	A.05.01.01.003.004	ACIDO O-FOSFORICO ≥ 85%, CERTIFICADO ACS, CAS [7664-38-2]. FRASCO POR 2,5 L	Ácido o-fosfórico ≥ 85%, Certificación ACS, CAS [7664-38-2], nitratos (NO_3) ≤ 3ppm; metales pesados (como Pb) ≤ 10 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a menor a las tres quintas partes (3/5). Frasco x 2500 mL.	1	FRASCO
6	A.05.01.01.003.004	ACIDO SULFURICO, CERTIFICADO ACS; FRASCO POR 2,5 L	Ácido sulfúrico - certificado ACS; CAS [7664-93-9], pureza entre ≥95% (p/p); Nitrato (NO_3) ≤ 0,2 ppm; Fosfato (PO_4) ≤ 0,5 ppm . Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a menor a las tres quintas partes (3/5). Frasco x 2,5 L	1	FRASCO
7	A.05.01.01.003.005	AGAR BHI (INFUSION CEREBRO CORAZON) FRASCO X 500G	Agar BHI (Infusión Cerebro Corazón) Medio de cultivo deshidratado: color beige, homogéneo, libre deslizamiento. Almacenamiento: Medio de cultivo deshidratado a 10-35 ºC. Medio de cultivo preparado: color ámbar claro. Contiene caseína digerida por enzimas pancreáticas (16 g). Medio de cultivo deshidratado. pH final de 7.4 ± 0,2 a 25°C. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a tres años. Incluir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Frasco x 500g.	1	FRASCO
8	A.05.01.01.003.005	AGAR CCA MEDIO DE CULTIVO PARA LA DETECCION SIMULTANEA DE E. COLI Y OTROS COLIFORMES EN MUESTRAS DE AGUA. FRASCO X 500 G	"Agar Cromogénico para Coliformes (CCA). Medio de cultivo deshidratado, para el recuento de bacterias coliformes y Escherichia coli después de la etapa de filtración por membrana. pH: 6,8 ±0,2. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 500 g".	1	FRASCO
9	A.05.01.01.003.005	AMPOLLA STERIKON PLUS BIOINDICADOR DE COLOR SISTEMA SE UTILIZA PARA MONITOREAR LA EFECTIVIDAD DE LA ESTERILIZACION POR VAPOR EN 121°C POR 15 MINUTOS. CAJA X 100 AMPOLLAS. AMPOLLA VOLUMEN DE 2ML	Ampolla Sterikon Plus. Bioindicador de color para monitorear la efectividad de la esterilización en autoclaves por vapor en 121 °C. Cada ampolla contiene caldo nutritivo, azúcar, un indicador de pH y esporas del gérmen patógeno Bacillus stearothermpohilus. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis / calidad. Caja x 100 ampollas.	1	CAJA

10	A.05.01.01.003.004	ANTISUERO DE VIBRIO CHOLERAE INABA Y OGAWA LIOFILIZADO, VOLUMEN DE 2-3ML, REACTIVO PARA 20 PRUEBAS DE PORTAOBJETOS CON VIDA UTIL DE 1095 DIAS EN PRESENTACION DE FRASCOS DE VIDRIO	Antisuero de Vibrio Cholerae Inaba y Ogawa liofilizado. Suero aglutinante polivalente de vibrio cholerae para la identificación serológica de V. cholerae O1 con fines epidemiológicos y de diagnóstico. Listo para usar - Reactivo preparado. Fácil de almacenar : conservar entre 2 y 8 °C. Tipo de embalaje 2 o 3 ml/vial. Incluir certificado de analisis y Trasportarlo refrigerado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación Kit de antisueros de Vibrio Cholerae de 2 frascos de 2 a 3 ml.	1	KIT
11	A.05.01.01.003.004	CALDO BHI (INFUSION CEREBRO CORAZON) FRASCO X 500 G	Caldo BHI (Infusión Cerebro Corazón) Medio de cultivo deshidratado, pH (25 °C): 7,2-7,6. Apariencia (color): marrón. Que incluya certificado de análisis don de encuentre ensayo de promoción del crecimiento según la versión actual de la norma DIN EN ISO 11133. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco por 500 g	1	UNIDAD
12	A.05.01.01.003.005	CRISTAL VIOLETA DE GRAM X 500 ML	Reactivo cristal violeta de gram, colorante en la tinción de gram. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco por 500 Ml	1	FRASCO
13	A.05.01.01.003.004	DIMETILSULFOXIDO AR DMSO 99% BOTELLA POR 500 ML	Dimetilsulfóxido, reactivo ACS, pureza (CG) ≥99,9%, CAS [67-68-5]. Agua (por Karl Fischer) ≤ 0,1%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis y ficha de seguridad. Presentación frasco por 500 mL	1	FRASCO
14	A.05.01.01.003.004	EMULSION YEMA DE HUEVO CON TELURITO. EMULSION ESTABILIZADA Y ESTERIL PARA INCORPORAR A MEDIOS DE CULTIVO E IDENTIFICAR STAPHYLOCOCCUS SPP. POR SU ACTIVIDAD LECITINASICA ES UTILIZADA EN EL MEDIO BAIRD-PARKER. FRASCO X 100ML	Emulsión de yema de huevo con telurito. Emulsión estabilizada y esteril para incorporar a medios de cultivo e identificar Staphylococcus SPP por su actividad lecitinásica. Suplemento del medio de cultivo agar Baird Parker, emulsion yema de huevo que contiene telurito de potasio. Se requiere que sea de la misma casa comercial del agar Baird parker y la misma referencia. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las 3/5 partes del periodo de expiración. Incluir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Presentación Frasco x 100 mL	1	FRASCO
15	A.05.01.01.003.005	ESTANDAR DE CONDUCTIVIDAD 50000 uS/cm	Solución Estándar de conductividad 50000 µS/cm a 25 ºC, incertidumbre ± 1 % a 25 °C, Incluir certificado de análisis que incluya el valor de incertidumbre. Trazable directamente con NIST, incluye tabla de corrección de temperatura. Acreditado conforme a ISO 17025. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 1000 mL	2	FRASCO
16	A.05.01.01.003.005	ESTANDAR DE FOSFATOS, 1000 µg/mL, FRASCO POR 100 mL	Estándar de Referencia Certificado de Fosfatos 1000 µg/mL, (Anión Estándar de Fosfato como Fósforo PO4-3-P, en agua). CAS [7778-77-0]. Trazable directamente con NIST. Laboratorio acreditado según ISO 17034 e ISO/IEC 17025. Incertidumbre: ≤ ± 5 µg/mL. Similar a la referencia IC-PO4-P-10X-1 DE Accustandard. Incluir certificado de material de referencia certificado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 100 mL.	2	FRASCO
17	A.05.01.01.003.005	ESTANDAR DE NITRATOS, NITRATO COMO NITROGENO EN AGUA 1000 µg/mL, FRASCO POR 100 Ml	Estándar de Referencia Certificado, Nitratos 1000 µg/mL (Anión Estándar de Nitrato como Nitrógeno NO3-N, en agua). CAS [7631-99-4]. Trazable directamente con NIST. Laboratorio acreditado según ISO 17034 e ISO/IEC 17025. Incertidumbre ≤± 5 µg/mL. Similar a la referencia IC-NO3-N-10X-1 de AccuStandard. Incluir certificado de material de referencia certificado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 100 mL	1	FRASCO
18	A.05.01.01.003.005	ESTANDAR DE NITRITOS, 1000 µg/mL, FRASCO POR 100 mL	Estándar de Referencia Certificado de Nitritos 1000 µg/mL, (Anión Estándar de Nitrito NO2 como N), CAS [14797-65-0]. Trazable directamente con NIST. Laboratorio acreditado según ISO 17034 e ISO/IEC 17025. Incertidumbre ≤ ± 5 µg/mL. Similar a la referencia IC-NO2-N-10X-1 de AccuStandard. Incluir certificado de material de referencia	2	FRASCO

			certificado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 100 mL.		
19	A.05.01.01.003.005	ESTANDAR DE SILICIO 1000 µg/mL, SILICATO COMO DIOXIDO DE SILICIO (SIO2) EN AGUA, FRASCO POR 100 mL	Estándar de Referencia Certificado Dioxido de silicio 1000 µg/mL, (Anión Estándar de silicio como dióxido de silicio SiO2, en agua), CAS [14808-60-7]. Trazable directamente con NIST. Laboratorio acreditado según ISO 17034 e ISO/IEC 17025. Incertidumbre ≤± 5%. Similar a la referencia WC-SIO2-10X-1 de AccuStandard. Incluir certificado de material de referencia certificado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 100 mL	2	FRASCO
20	A.05.01.01.003.005	ESTANDAR PRIMARIO TURBIDEZ < 0.1NTU, SIMILAR AL 2659749 DE HACH CON CERTIFICADO. DE 500mL	Estandar primario de turbidez de < 0,1 NTU, de formazina estabilizada. Similar a la referencia 2659749 de HACH. Incluir certificado del estándar primario. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL	1	FRASCO
21	A.05.01.01.003.005	ESTANDAR PRIMARIO TURBIDEZ 20 NTU, SIMILAR AL 2660149 DE HACH CON CERTIFICADO, DE 500mL	Estándar primario de turbidez de 20 NTU, de formazina estabilizada. Similar a la referencia 2660149 de HACH. Incluir certificado del estándar primario. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL	1	FRASCO
22	A.05.01.01.003.005	ESTANDAR PRIMARIO TURBIDEZ 800 NTU, SIMILAR AL 2660549 DE HACH CON CERTIFICADO,DE 500mL	Estándar primario de turbidez de 800 NTU, de formazina estabilizada. Similar a la referencia 2660549 de HACH. Incluir certificado del estándar primario. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL	1	FRASCO
23	A.05.01.01.003.005	EXTRAN LIQUIDO ALCALINO LIBRE DE FOSFATO CONCENTRADO, FRASCO POR 5 L	Extrán líquido alcalino concentrado, libre de fosfatos. Para lavado de material de laboratorio, pH 13 (H2O a 20 °C), Densidad 1,05 - 1,09 g/cm3 (20 °C), agente secuestrarte (contenido alcalimétrico 8,5 - 10,0 %), álcalis libres como NaOH 1,5-2,5%, Fosfatos como (PO4) ≤0,002%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a 24 meses. Frasco x 5 L	5	FRASCO
24	A.05.01.01.003.004	FORMALDEHIDO SOLUCION AL 37%, PRESENTACION FRASCO POR 4 LITROS	Formaldehído (HCHO), porcentaje de pureza 36,5 a 38,0% p/p estabilizado con metanol, certificado ACS, metanol 9 - 14% v/v. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 4L.	4	FRASCO
25	A.05.01.01.003.004	HEPTAMOLIBDATO DE AMONIO TETRAHIDRATADO PARA ANALISIS ACS. FRASCO POR 1000 g	Heptamolibdato de amonio tetrahidratado, para análisis ACS, riqueza mínima (comple.) ≥ 99,0%, CAS [12054-85-2]; Arsénico-Fosfatos y Silicatos ≤ 0,001%; Metales Pesados (como Pb) ≤ 0,001%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g.	2	FRASCO
26	A.05.01.01.003.004	HIPOCLORITO DE SODIO, GRADO ANALITICO. FRASCO X 5 L	Hipoclorito de sodio grado analítico, cloro activo al 5%, porcentaje de pureza entre 4,5 y 5,5%. La componen los siguientes CAS [7681-52-9] y [7732-18-5], solución de color amarillo. Incluir certificado de análisis donde se evidencie que cumple con lo solicitado en las especificaciones técnicas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 5 L.	3	FRASCO

27	A.05.01.01.003.004	KCL SOLUCION DE CLORURO DE POTASIO 3 MOLAR, SIMILAR A 104817 SUPELCO 500mL CON CERTIFICADO	Solución de cloruro de potasio (KCl) 3 molar para almacenamiento y llenado de electrodos. CAS [7447-40-7], pH 5,5 (20 °C en H2O). Incluir certificado de análisis donde se evidence que cumple con lo solicitado en las especificaciones técnicas. Similar a la referencia 104817 Supelco. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL.	3	FRASCO
28	A.05.01.01.003.004	N-(1-NAFTIL)ETILENDIAMINA DICLORHIDRATO, CAS [1465-25-4], PUREZA ≥ 98%, AGUA ≤5% (K.F),INCLUIR CERTIFICADO. 25G	Diclorhidrato de N-(1-naftil)etilendiamina, reactivo ACS. CAS [1465-25-4], pureza por valoración argentométrica ≥ 98% (sobre sustancia seca), agua ≤ 5% (K.F). Incluir certificado de análisis donde se garantice lo solicitado en las especificaciones técnicas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 25 g.	1	FRASCO
29	A.05.01.01.003.004	PATRON DE CLOROFILA A (ANACYSTIS NIDULANS ALGAE) LIBRE DE CLOROFILA B POR 1 MG	Patrón de Clorofila a (Anacystis Nidulans Algae), libre de Clorofila b. CAS [479-61-8]. Solubilidad en éter dietílico: 0,1 mg/10 mL. Presentación en plovo color azul. Incluir certificado de análisis donde se garantice lo solicitado en las especificaciones técnicas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1 mg.	1	UNIDAD
30	A.05.01.01.003.005	PLATE COUNT MEDIO DE CULTIVO DESHIDRATADO(PCA) DESTINADO AL RECUENTO DE AEROBIOS MESOFILOS EN PLACAS POR EL METODO DE INOCULACION SUPERFICIAL O EN PROFUNDIDAD. FRASCO X 500G	Agar Plate Count. Agar para recuento en placa de bacterias aeróbicas en aguas, aguas residuales, productos lácteos y otros alimentos, medio de cultivo deshidratado, color beige, homogéneo, libre deslizamiento. Aspecto deshidratado, pH debe ser de 7,0 ± 0,2 después de autoclavado. Fórmula aproximada por litro: Digerido pancreático de caseína (o triptona) 5g; extracto de levadura 2,5g; Dextrosa 1g; agar 15g. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	1	FRASCO
31	A.05.01.01.003.004	SAFRANINA DE GRAM FRASCO X 500 ML	Safranina de gram. Colorante en la tinción de Gram. funciona como un colorante secundario o de contraste y sirve para teñir las bacterias que no pudieron retener el complejo violeta-yodo, en este caso gram negativas. Incluir certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL.	1	FRASCO
32	A.05.01.01.003.004	SULFITO DE SODIO ANHIDRO PARA ANALISIS ACS, 500 g	Sulfito de Sodio Anhidro ACS, pureza ≥ 98%, CAS [7757-83-7], cloruro ≤ 0,02 %, Hierro (Fe) ≤ 0,001%, metales pesados (como Pb) ≤ 0,001%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	1	FRASCO
33	A.05.01.01.003.004	SUPLEMENTO OXITETRACICLINA-CAJA SUPLEMENTO SELECTIVO DE OXITETRACICLINA PARA AGAR OGYE. CAJA POR 10 AMPOLLAS.	Suplemento selectivo para OGYE. Contiene oxitetraciclina en forma liofilizada. Frascos (liofilizado) como aditivo del Agar base OGYE. Ampollas de oxitetraciclina para laboratorio de microbiología, suplemento del Agar OGYE; Almacenamiento entre +2°C y +8°C. Incluir ficha de datos de seguridad y certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Caja x 10 ampollas.	1	CAJA
34	A.05.01.01.003.004	TARTRATO DE POTASIO ANTIMONIO (III), PARA ANALISIS ACS, C8H4K2O12SB2.3H2O; PUREZA 99,0 %. FRASCO X 500g	Tartrato de Potasio Antimonio (III), para análisis ACS, $C_8H_4K_2O_{12}Sb_2.3H_2O$, pureza ≥ 99,0, CAS [28300-74-5]. Plomo ≤0,002%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	2	FRASCO
35	A.05.01.01.003.004	TETRABORATO DE SODIO DECAHIDRATO (BORAX), FRASCO X 1000 G	Tetraborato de Sodio decahidrato (Borato de Sodio) (Na2B4O7 10H2O),certificado ACS, CAS [1303-96-4], pureza ≥ 99,5%, Metales pesados como plomo ≤ 0,001%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las	1	FRASCO

			especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1 kg		
36	A.05.01.01.003.005	BUFFER SOLUCION PH 10,01 FRASCO POR 1000mL	Solución Estándar Buffer, pH 10,01, incertidumbre: ± 0,01 a 25 °C, material de referencia certificado (MRC) trazable directamente con MRCs NIST. Incluye certificado e informe de calibración de la ISO 17034 y laboratorio acreditado según ISO 17025, en este documento debe incluir el valor de incertidumbre. Suministrar una tabla de temperatura individual, información de trazabilidad y certificado trazable. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a un año y medio. Frasco x 1000 mL	4	FRASCO
37	A.05.01.01.003.005	BUFFER SOLUCION PH 4.01 FRASCO POR 1000 mL	Solución Estándar Buffer, pH 4,01, incertidumbre: ± 0,01 a 25 ºC, material de referencia certificado (MRC) trazable directamente con MRCs NIST. Incluye certificado e informe de calibración de la ISO 17034 y laboratorio acreditado según ISO 17025, en este documento debe incluir el valor de incertidumbre. Suministrar una tabla de temperatura individual, información de trazabilidad y certificado trazable. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a un año y medio. Frasco x 1000 mL	5	FRASCO
38	A.05.01.01.003.005	BUFFER SOLUCION PH 7,00 FRASCO POR 1000mL	Solución Estándar Buffer, pH 7,000 ± incertidumbre: 0,010 a 25 ºC, material de referencia certificado (MRC) trazable directamente con MRCs NIST. Incluye certificado e informe de calibración de la ISO 17034 y laboratorio acreditado según ISO 17025, en este documento debe incluir el valor de incertidumbre. Suministrar una tabla de temperatura individual, información de trazabilidad y certificado trazable. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a un año y medio. Frasco x 1000 mL	5	FRASCO
39	A.05.01.01.003.005	ESTANDAR DE CONDUCTIVIDAD 50000 US/CM	Solución Estándar de conductividad 50000 µS/cm a 25 ºC, incertidumbre ± 1 % a 25 °C, Incluir certificado de análisis que incluya el valor de incertidumbre. Trazable directamente con NIST, incluye tabla de corrección de temperatura. Acreditado conforme a ISO 17025. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 1000 mL	2	FRASCO
40	A.05.01.01.003.004	FORMALDEHIDO SOLUCION AL 37 %. PRESENTACION 4 LITROS	Formaldehído (HCHO), porcentaje de pureza 36,5 a 38,0% p/p estabilizado con metanol, certificado ACS, metanol 9 - 14% v/v. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 4L	8	UNIDAD
41	A.05.01.01.003.005	AGAR SLANETZ Y BARTLEY MEDIO DE CULTIVO DESHIDRATADO, PARA LA DETECCION Y ENUMERACION DE ENTEROCOCCUS EN AGUA POR LA TECNICA DE FILTRACION A TRAVES DE MEMBRANA. FRASCO X 500G	Agar Slanetz y Bartley, en el medio de cultivo debe incluirse el TTC acuerdo ISO 7899-2, no se permite el aditivo por separado. Medio selectivo para enumeración de Enterococos en agua y otros líquidos mediante la técnica de filtración por membrana. Este medio de cultivo cumple con las especificaciones dadas por EN-ISO 7899-2. Contiene azida de sodio, cloruro de 2,3,5-trifeniltetrazolio (TTC), extracto de levadura, glucosa, fosfatos dipotásicos. Medio de cultivo deshidratado. Este medio debe incluir el aditivo TTC al 1% . Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Frasco x 500 g.	1	UNIDAD
42	A.05.01.01.003.005	AGAR PLATE COUNT 500 G	Agar Plate Count. Agar para recuento en placa de bacterias aeróbicas en aguas, aguas residuales, productos lácteos y otros alimentos, medio de cultivo deshidratado, color beige, homogéneo, libre deslizamiento. Aspecto deshidratado, pH debe ser de 7,0 ± 0,2 después de autoclavado. Fórmula aproximada por litro: Digerido pancreático de caseína (o triptona) 5g; extracto de levadura 2,5g; Dextrosa 1g; agar 15g. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	1	FRASCO
43	A.05.01.01.003.005	AGAR OGYE MEDIO DE CULTIVO DESHIDRATADO, FRASCO	Agar OGYE (Oxitetraciclina, glucosa, extracto de levadura) Para el cultivo de mohos y levaduras. pH 7,6 ± 0,2 a 25 °C.Requiere de suplemento selectivo de oxitetraciclina (contenido vial, 01 vial para 500 ml de medio de cultivo).	1	FRASCO

		PLASTICO X 500G PH 6,4 - 6,8 ASPECTO CLARO, COLOR AMARILLO. FRASCO X 500G	Aspecto : medio deshidratado; Polvo fluido de color pajizo. Fecha mínima de vencimiento 3 años. Incluir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Nota: el medio de cultivo y el suplemento deben ser de la misma marca. Frasco x 500g.		
44	A.05.01.01.003.005	CHROMAGAR™ VIBRIO MEDIO DE CULTIVO BASE EN POLVO, PARA EL AISLAMIENTO Y DETECCION DE V. CHOLERAE, V. PARAHAEMOLYTICUS Y V. VULNIFICUS PH 9,0 ± 0,2 VIDA UTIL DE 4 AÑOS. ENVASE X 500M	Chromagar Vibrio. Medio de cultivo base en polvo, para el aislamiento y detección de V. Cholerae, V. Parahamolyticus y V. Vulnificus. pH 9,0 ± 0,2. Medio de cultivo deshidratado (base en polvo), almacenamiento 15-30 °C utilizado para muestras medio ambientales, agua. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 4 años. Frasco por 5000 ml.	1	UNIDAD
45	A.05.01.01.003.005	AGAR TCBS MEDIO DE CULTIVO DESHIDRATADO, AGAR (TIOSULFATO, CITRATO, BILIS SACAROSA) ES UN MEDIO SELECTIVO DE DIFERENCIACION PARA EL AISLAMIENTO Y CULTIVO DE VIBRIO CHOLERAE Y OTRAS ESPECIES VIBRIO. PH 8,6 ± 0,2 FRASCO X 500G	Agar TCBS. Empleado para el aislamiento y cultivo selectivo de Vibrio cholerae y otros vibrios enteropatogénicos. Contiene peptona de caseína, peptona de carne, extracto de levadura, citrato de sodio, tiosulfato de sodio, bilis de buey, colato sódico, sacarosa, cloruro de sodio, citrato de hierro (III), azul de timol, azul de bromotimol, agar-agar. Medio de cultivo deshidratado. pH final 8,6 ± 0.2 a 25°C. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Frasco x 500g.	1	UNIDAD
46	A.05.01.01.003.005	AGAR BILIS ESCULINA 500 G MEDIO DE CULTIVO, BASE EN POLVO, CON AZIDA SODICA, COLOR PAJIZO, PH 6,9-7,3 FRASCO X 500G	Agar Bilis Esculina Azida. Empleado según EN-ISO 7899-2. Medio de cultivo deshidratado, color beige, homogéneo, libre deslizamiento.utilizado para el aislamiento e identificación presuntiva de estreptococos del grupo D. pH 6,6 ± 0,2°C a 25°C. Vigencia mínima: 1 año. Certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Frasco x 500 g	1	UNIDAD
47	A.05.01.01.003.005	AGUA PEPTONA ESPECIAL. DESHIDRATADA EN POLVO COLOR BEIGE PALIDO, PH 7,1 A 7,5 FRASCO X 500G	Agua Peptona Especial para el cultivo de una amplia gama de organismos exigentes. Aspecto deshidratado, Nitrógeno total 11.7, Amino Nitrógeno 3.8, Cloruro de sodio 3.5, pH (2% de solución) 7,1 a 7,5 a 25°C. Peptona preparada a partir de digeridos de carne, plantas y levaduras que contiene el mayor espectro de estructuras peptídicas de cualquier peptona. Utilizada en medios donde se requiere que crezcan un amplio rango de microorganismos difíciles. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500g	1	FRASCO
48	A.05.01.01.003.004	CALDO TRIPTOFANO X 500 G PARA CALDO DE CULTIVO PARA LA DETECCION DE E. COLI Y OTROS COLIFORMES POR INDOL	Caldo triptófano, para caldo de cultivo para la detección de e. coli y otros coliformes por indol. Medio para la producción de indol según ISO 9308. Incluir certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	1	UNIDAD
49	A.05.01.01.003.004	ACETONA X 4 L	Acetona solvente para HPLC y GC, pureza ≥ 99,5%, CAS [67-64-1], agua ≤ 0,5%, Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes partes de su periodo de expiración. Frasco X 4 L	10	FRASCO

50	A.05.01.01.003.004	CLORURO DE MAGNESIO EN POLVO X 1 KG	Cloruro de Magnesio Hexahidratado, certificado ACS, CAS [7791-18-6], pureza ≥98.0%, Bario (Ba) ≤ 0,005%, fosfato (PO4) ≤ 5 ppm, presentación en polvo/solido, Incluir certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g	5	UNIDAD
51	A.05.01.01.003.004	ACIDO CLORHIDRICO 30% (ANALITICO)	Ácido Clorhídrico, certificado ACS, CAS [7647-01-0], pureza entre 36,5 - 38,0% (p/p); Amonio (NH_4)+ ≤ 1 ppm; fosfatos (PO_4) ≤ 0,00005 % . Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 2,5 L	6	UNIDAD
52	A.05.01.01.003.004	ACIDO PERCLORICO 70-72% (ANALITICO)	Ácido perclórico, grado ACS, Pureza (acidimétrica) 70,0-72,0 %, Metales pesados (como Pb) ≤ 1 ppm, Cobre (Cu) ≤ 0.1 ppm. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 2,5 L	2	UNIDAD
53	A.05.01.01.003.004	PEROXIDO DE HIDROGENO 30% X 1000 ML	Peróxido de Hidrógeno ≥ 30% (p/v) ; CAS [7722-84-1] Cloruro ≤ 0,005 %; Cobre (Cu) ≤ 0,001 %, Hierro ≤0,0005 %. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1000 mL	2	UNIDAD
54	A.05.01.01.003.005	AGAR OGYE (OXITETRACICLINA, GLUCOSA, EXTRACTO DE LEVADURA) PARA EL CULTIVO DE MOHOS Y LEVADURAS. FRASCO X 500G.	Agar OGYE (Oxitetraciclina, glucosa, extracto de levadura) Para el cultivo de mohos y levaduras. pH 7,6 ± 0,2 a 25 °C.Requiere de suplemento selectivo de oxitetraciclina (contenido vial, 01 vial para 500 ml de medio de cultivo). Aspecto : medio deshidratado; Polvo fluido de color pajizo. Fecha mínima de vencimiento 3 años. Incluuir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Nota: el medio de cultivo y el suplemento deben ser de la misma marca. Frasco x 500g.	1	FRASCOS
55	A.05.01.01.003.004	SAL DISODICA DE ACIDO ETILENDIAMINOTETRAACETICO DIHIDRATADO (EDTA DISODICO DIHIDRATADO), CERTIFICADO ACS. PRESENTACION FRASCO POR 500 G.	Sal disódica de ácido etilendiaminotetraacético dihidrato EDTA, para análisis ACS, C10H14N2Na2O82H2O. Pureza 99.0%. CAS [6381-92-6]. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 g	1	FRASCOS
56	A.05.01.01.003.004	CLORURO DE AMONIO, CERTIFICADO ACS, CAS [12125-02-9] FRASCO X 500 G	Cloruro de amonio, certificado ACS, CAS [12125-02-9], pureza ≥ 99,5%, Calcio ≤ 0,001%, Metales pesados como Pb ≤ 0,0005%, Fosfato (PO4)-3 ≤ 0,0002%, Sulfatos ≤ 0,002%; Hierro (Fe) ≤ 0,0002 %; Magnesio (Mg) ≤ 0,0005%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco X 500 g	2	FRASCOS
57	A.05.01.01.003.005	ESTANDAR CONDUCTIVIDAD 1413 µS/CM. FRASCO X 500 ML.	Solución Estándar de conductividad 1413 µS/cm y/o 1412 µS/cm a 25 ºC.. Conductividad Certificada, con tabla de corrección de temperatura en 20 puntos entre 776 - 1575 µS/cm, en el rango de temperatura de 0 - 31 °C. Trazable directamente con NIST, Certificado que incluya el valor de incertidumbre [µS/cm]: ± 5 a 25 ºC. Material de Referencia Certificado acorde ISO/IEC 17025 e ISO 17034. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a 3 años y medio. Frasco x 500 mL.	6	FRASCOS

58	A.05.01.01.003.005	ESTANDAR DE CONDUCTIVIDAD 12880 µS/CM. FRASCO X 500 ML	Solución Estándar de conductividad 12880 uS/cm a 25 ºC/77ºC, Conductividad Certificada en 20 puntos, en el rango de temperatura de 0 - 31 ºC. Trazable directamente con NIST, certificado que incluya el valor de Incertidumbre [mS/cm]: ± 0,05 a 25 ºC. Certificado acorde ISO/IEC 17025 e ISO 17034. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a 3 años y medio. Frasco x 500 mL.	6	FRASCOS
59	A.05.01.01.001.006	CLORURO DE SODIO CERTIFICADO ACS, CAS [7647-14-5]. PRESENTACION FRASCO POR 1000 G .	Cloruro de sodio certificado ACS, CAS [7647-14-5], pureza ≥ 99%, yodo ≤0,002%, Clorato y Nitrato (como NO3) ≤0,003%, Fosfatos (PO4) ≤ 5 ppm, sulfatos (SO4) ≤0,004%, metales pesados (como Pb) ≤ 5 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g.	2	FRASCO
60	A.05.01.01.003.004	SULFATO MAGNESIO HEPTAHIDRATADO	Sulfato de Magnesio Heptahidratado, Certificado ACS, pureza ≥ 99,0 %, Calcio (Ca) ≤ 0,02 %. Manganeso (Mn) ≤ 5 ppm . Sodio (Na) ≤ 0,005%. Amonio ≤ 0,002 %, Nitrato ≤ 0,002%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1000 g.	3	FRASCOS
61	A.05.01.01.003.005	AGUA PEPTONA ALCALINA (DESHIDRATADA). PRESENTACION POR FRASCO X 500G	Agua Peptona Alcalina (deshidratada). Empleado para enriquecer y recuperar especies de Vibrio cholerae y especies de Vibrio en agua y muestras clínicas. Contiene peptona (10 g) y cloruro de sodio (20 g). Medio de cultivo deshidratado. pH final 8,3 - 8,7 a 25ºC. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500g	2	FRASCO
62	A.05.01.01.003.006	CINTA ADHESIVA RESISTENTE AL AGUA PLATEADA (REFERENCIA DUCT TAPE - 30M EL ROLLO)	Cinta adhesiva resistente al agua, plateada (referencias duct tape - 30M el rollo). Para el aseguramiento de material del laboratorio y/o muestras en salidas de campo y cruceros oceanográficos. Presentación por rollo.	10	ROLLO
63	A.05.01.01.003.006	TIRILLAS DE CITOCROMO OXIDASA. FRASCO X 50 TIRILLAS	Tirillas reactivas de Citocromo Oxidasa, para la deteccion rapida y sencilla de la enzima citocromo-oxidasa en el diagnostico microbiologico. Las tiras siguen las recomendaciones de ISO 9308-1 para la confirmacion de E. coli y otras bacterias coliformes respectivamente. La zona reactiva de una tira contiene: dicloruro de N,N-dimetil-1,4-fenilendiamonio 0,1 µmol; 1-naftol 1,0 µmol. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del periodo de su vigencia. Incluir certificado de análisis. Presentación: frasco x 50 tirillas.	5	FRASCO
64	A.05.01.01.003.006	TAPA NEGRA FENOLICA CON LINER DE GOMA 24-400 CAJA X 144 UNDS	Tapa negra fenólica con liner de goma rosca 24-400. Similar a la referencia Wheaton W239300. Presentación: caja por 144 unidades	1	CAJA
65	A.05.01.01.003.004	ALCOHOL ACETONA DE GRAM X 500 ML	Alcohol acetona, decolorante para la tinción de gram. Olor característico e incoloro. Decolora la pared celular de las bacterias Gram negativas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL.	1	UNIDAD
66	A.05.01.01.004.004	NEVERA PORTATIL TIPO IGLOO CON MEDIDOR DE TEMPERATURA. CAPACIDAD 30 LITROS	Nevera portatil tipo Igloo para almacenamiento y transportes de muestras de aguas y sedimentos marinos, incluir medidor de temperatura (termómetro), con capacidad de mínima de 28 L o 30 Quarts. incluye drenaje. Material en poliuretano. Con un asa moldeada para facilitar el transporte y tapa que permite conservar la temperatura. Especificaciones del termómetro: Termómetro digital de punzón en acero inoxidable, sumergible y a prueba de agua, con rango de temperatura similar a -40 a 200 °C. Tamaño de bolsillo, con pantalla digital de resolución de 0,1 °C, exactitud ± 1 °C grabación y recuperación de valores min/máx. Mide temperatura en sólidos y líquidos congelados utilizando el vástago de acero inoxidable de 70 mm ± 2 mm (2,75 in). Función de retención de datos y apagado automático. Incluir tres baterías de botón LR44 (1,5 V) y cubierta protectora para cada uno de los	2	UNIDAD

			termómetros. Garantía de 06 meses después de la entrega. Incluir calibración con ONAC, en dos puntos de temperatura, los cuales serán acordados por el supervisor del contrato, al momento de realizarlo. Este equipo debe ser para análisis en laboratorio y en campo para aguas.Presentación por unidad.		
67	A.05.01.01.003.006	TAPON CONICO DE SILICONA (DIAMETRO ORIFICIO: 8 MM) PARA MATRAZ KITASATO PARA VACIO CON OLIVA DE VIDRIO 5000 ML	Tapón cónico de silicona con un (01) orificio de 8 mm, para matraz kitasato para vacío con oliva de vidrio de 5000 mL. Presentación por unidad. Especificaciones técnicas: Tapón cónico de silicona con 1 orificio para rampa de filtración, ver imagen de referencia Diámetro superior: 46 mm (D2), ver imagen de referencia Diámetro inferior: 37 mm (D1), ver imagen de referencia Altura tapón: 30 mm (H), ver imagen de referencia Diámetro del orificio central: 8 mm imagen de referencia 	5	UNIDAD
68	A.05.01.01.004.004	NEVERA PLASTICA PORTATIL. TIPO IGLOO. CAPACIDAD DE 85 - 100 LLITROS. CON RUEDAS	Nevera portatil tipo Igloo para almacenamiento y transporte de muestras de aguas y sedimentos visitmarinos, con ruedas, con capacidad de minimo 85 L , que incluya tapa de aislamiento, asa de remolque abatible, tapón de drenaje roscado y 4 ruedas de gran tamaño que dan estabilidad en cualquier terreno. Elaborada en plástico, polipropileno y acero con un pero total de aproximadamente 10 kg. Presentación por unidad.	2	UNIDAD
69	A.05.01.01.004.004	NEVERA PORTATIL TIPO IGLOO CON RUEDAS. CAPACIDAD 85 LITROS	Nevera portatil tipo Igloo para almacenamiento y transportes de muestras de aguas y sedimentos marinos, con ruedas, con capacidad de mínima de 85 L, que incluya tapa de aislamiento, asa de remolque abatible, tapón de drenaje roscado y 4 ruedas de gran tamaño que dan estabilidad en cualquier terreno. Elaborada en plástico, polipropileno y acero con un pero total de 10 kg. Dimensiones aproximadas de (Profundidad) 80 cm x (An) 43 cm x (Al) 48 cm. Presentación por unidad.	1	UNIDAD
70	A.05.01.01.004.003	FILTROS DE ACETATO DE CELULOSA EN FORMA CIRCULAR BLANCOS SIN CUADRICULAS , TAMAÑO DE PORO (RETENCION DE PARTICULAS) 0,2 µM; DIAMETRO 47 MM	Filtros de membrana de acetato de celulosa (AC) en forma circular, blancos sin cuadriculas, tamaño de poro (retención de partículas) 0,2 µm; diámetro 47 mm. Incluir certificado de análisis/calidad.Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del periodo de su vigencia Presentación: caja x 100 unidades	10	CAJA
71	A.05.01.01.004.003	FILTROS DE MICROFIBRA DE VIDRIO WHATMAN GF/F, EN FORMA CIRCULAR, TAMAÑO DE PORO (RETENCION DE PARTICULAS) 0,7 µM; DIAMETRO 25 MM,	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/F, en forma circular, tamaño de poro (retención de partículas) 0,7 µm; diámetro 25 mm. Presentación: caja x 100 unidades	10	CAJA

72	A.05.01.01.004.003	FILTROS DE MEMBRANA MATERIAL NITRATO DE CELULOSA DE 0,45 MICRAS, 47 MM DE DIAMETRO, CON CUADRICULA. CAJA X 100 UNIDADES	Filtros de membrana sin almohadilla. Empaque individual estéril, membranas solas, hecho de ésteres mixtos de celulosa MCE (celulosa-nitrato, celulosa-acetato). Filtro blanco, con cuadrícula color negro, tamaño de poro 0,45 µm y diámetro del filtro 47 mm. Incluir certificado de análisis. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Caja x 100 unidades	15	CAJA
73	A.05.01.01.004.003	FILTROS DE MICROFIBRA DE VIDRIO WHATMAN GF/C, EN FORMA CIRCULAR, TAMAÑO DE PORO (RETENCION DE PARTICULAS) 1,2 µM; DIAMETRO 47 MM. 100 UNIDADES	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/C, en forma circular. Tamaño de poro (retención de partículas) 1,2 µm; Diámetro 47 mm. Fecha de vigencia mínima: tres quintas partes (3/5). Incluir certificado de análisis. Caja x 100 unidades.	10	CAJA
74	A.05.01.01.004.003	FILTROS DE MICROFIBRA DE VIDRIO WHATMAN GF/C, EN FORMA CIRCULAR, TAMAÑO DE PORO (RETENCION DE PARTICULAS) 1,2 µM; DIAMETRO 47 MM. 100 UNIDADES	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/C, en forma circular. Tamaño de poro (retención de partículas) 1,2 µm; Diámetro 47 mm. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Incluir certificado de análisis. Caja x 100 unidades.	5	CAJA

75	A.05.01.01.004.008	ADQUISICIÒN DE 01 RELOJ DIGITAL DE INTERIOR LED CMS CON VISUALIZACIÒN MULTIHORARIA Y MULTIZONAL HORIZONTAL, CON ÀNGULO DE VISIÒN DE 120ª, CON RECEPTORES AUTÒNOMOS, RADIOS ALS, RADIO BCF, RADIO DHT, ARNOR, ETP/ETH.	1.Dimensiones y estructura: • Largo: Variable entre 2000 mm y 2500 mm (ajustable según diseño de 3 a 5 zonas). • Alto: 300 mm (perfil delgado para montaje en pared o suspensión). • Chasis: Aluminio extruido con recubrimiento de pintura electrostática negra mate (antirreflejante). • Protección: Grado IP65 (protección contra polvo y humedad) si se requiere para ambientes semi-exteriores. 2. Visualización y Óptica • Tecnología: Matriz de puntos LED de alto brillo (SMD o DIP). • Color de LED: Rojo de alta visibilidad (opcional: RGB para diferenciar ciudades). • Altura de Dígitos: Mínimo 15 cm a 20 cm para asegurar legibilidad a más de 50 metros. • Ángulo de Visión: 120° horizontal para visualización lateral en pasillos o salas de control. 3. Funciones de Tiempo y Clima • Zonas Horarias: Soporte para visualización simultánea de múltiples ciudades (ej. Hawái, Bogotá, Greenwich). • Sincronización: Protocolo NTP (Network Time Protocol) vía Ethernet/Wi-Fi para asegurar precisión atómica. • Sensores Meteorológicos Integrados: o Sonda externa de temperatura (Rango: $-40°C a +85°C). o Sensor de humedad relativa local. o Opcional: Integración vía API para mostrar pronóstico del tiempo de internet para cada ciudad configurada. 4. Conectividad y Configuración • Interfaz de Control: Software basado en web (Web Server integrado) o aplicación móvil. • Control Físico: Mando a distancia IR para ajustes rápidos de brillo y modo de visualización. • Memoria: Almacenamiento interno para mantener la configuración y hora exacta ante cortes de energía (Batería de respaldo CR2032 o similar). Especificaciones técnicas 1. Dimensiones y Construcción • Largo: Variable entre 2000 mm y 2500 mm (ajustable según diseño de 3 a 5 zonas). • Alto: 300 mm (perfil delgado para montaje en pared o suspensión). • Chasis: Aluminio extruido con recubrimiento de pintura electrostática negra mate (antirreflejante). • Protección: Grado IP65 (protección contra polvo y humedad) si se requiere para ambientes semi-exteriores. 2. Visualización y Óptica • Tecnología: Matriz de puntos LED de alto brillo (SMD o DIP). • Color de LED: Rojo de alta visibilidad (opcional: RGB para diferenciar ciudades). • Altura de Dígitos: Mínimo 15 cm a 20 cm para asegurar legibilidad a más de 50 metros. • Ángulo de Visión: 120° horizontal para visualización lateral en pasillos o salas de control. 3. Funciones de Tiempo y Clima • Zonas Horarias: Soporte para visualización simultánea de múltiples ciudades (ej. Hawái, Bogotá, Greenwich). • Sincronización: Protocolo NTP (Network Time Protocol) vía Ethernet/Wi-Fi para asegurar precisión atómica. • Sensores Meteorológicos Integrados: o Sonda externa de temperatura (Rango: $-40°C a +85°C). o Sensor de humedad relativa local. o Opcional: Integración vía API para mostrar pronóstico del tiempo de internet para cada ciudad configurada. 4. Conectividad y Configuración • Interfaz de Control: Software basado en web (Web Server integrado) o aplicación móvil. • Control Físico: Mando a distancia IR para ajustes rápidos de brillo y modo de visualización.	1	UNIDAD

			• Memoria: Almacenamiento interno para mantener la configuración y hora exacta ante cortes de energía (Batería de respaldo CR2032 o similar). Imagen de referencia (anexo técnico)		

76	A.05.01.01.004.003	FILTROS DE FIBRA DE VIDRIO GF/C DIAMETRO 47 MM -CAJA X 100	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/C, en forma circular. Tamaño de poro (retención de partículas) 1,2 µm; Diámetro 47 mm. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Incluir certificado de análisis. Caja x 100 unidades.	1	UNIDAD
77	A.05.01.01.004.002	ESPATULA ACERO INOXIDABLE CON MANGO ANTIDESLIZANTE DE POLIPROPILENO.	Espátula ancha acero inoxidable con mango antideslizante de polipropileno, presentación por unidad	2	UNIDAD
78	A.05.01.01.003.007	BOTELLAS AMBAR REDONDA EN VIDRIO SODICO- CALCICO TIPO III, CAPACIDAD DE 8 ONZAS CON TAPA DE ROSCA FORRADA DE CAUCHO FENOLICO 24-400 MM NEGRAS. PAQUETE 12 UNIDADES. SIMILAR A LA REFERENCIA WHEATON W216856	Botellas ámbar redonda en vidrio sódico- cálcico tipo III, capacidad de 8 onzas con tapa de rosca forrada de caucho fenólico 24-400 mm negras. Paquete 12 unidades. similar a la referencia Wheaton W216856	8	PAQUETE
79	A.05.01.01.003.007	CAJAS DE PETRI DE VIDRIO DE DIMENSIONES 15 MM x 100 MM EN VIDRIO, DE FORMA CIRCULAR PARA USO MICROBIOLOGICO. PAQUETE X 72 UNIDADES	Cajas de petri de vidrio de dimensiones 15 mm x 100 mm en vidrio, de forma circular para uso microbiológico, consta de dos placas, una que funciona de tapa y otra de base. Para cultivo de microorganismos en agar, fabricada en vidrio soda, bordes moldeados para proporcionar mayor resistencia mecánica. sirve para resistir la esterilización repetida húmeda o seca. Paquete x 72 unidades	21	PAQUETE
80	A.05.01.01.003.007	CAJA DE PETRI GRANDES DESECHABLES PLASTICAS DE 90 X 15 MM PARA CULTIVO CELULAR, FABRICADA EN POLIESTIRENO, ESTERILES. PRESENTACION: PAQUETE X 10 UNIDADES	Caja de petri grandes desechables plásticas de 90 x 15 mm para cultivo celular, fabricada en poliestireno, estériles. Presentación: paquete x 10 unidades	100	UNIDAD
81	A.05.01.01.003.006	CAJAS DE PETRI DESECHABLES, PLASTICAS, ESTERILES 60X15MM PAQUETE X 20 UNIDADES	Cajas de petri desechables, plásticas, estériles 60 x 15mm. Presentación: Paquete x 20 unidades	200	PAQUETE
82	A.05.01.01.003.007	CAJAS DE PETRI, DE VIDRIO, AUTOCLAVABLE 60X15MM VALOR X UNIDAD	Cajas petri de dimensiones 60 mm x 15 mm en vidrio de soda, de forma circular para uso microbiológico, consta de dos placas, una que funciona de tapa y otra de base. Para cultivo de microorganismos en agar, fabricada en vidrio soda, bordes moldeados para proporcionar mayor resistencia mecánica. Sirve para resistir la esterilización repetida húmeda o seca. Presentación x unidad	1500	UNIDAD
83	A.05.01.01.003.007	FRASCO BOCA ANCHA Y DE COLOR AMBAR DE HDPE NALGENE DE 250 ML X 12 UNIDADES	Frascos de boca ancha para laboratorio construidos en polietileno de alta densidad (HDPE) nalgene, forma redonda, color ámbar, con capacidad de 250 ml (8 oz), con tapa tipo rosca de color ámbar en polipropileno, acabado del cuello 43 mm. Altura (métrica) aproximada 131 mm. Presentación: Caja por 12 unidades	3	CAJA

84	A.05.01.01.003.007	FRASCOS BOCA ANCHA Y DE COLOR AMBAR DE HDPE NALGENE DE 1 L	Frascos de boca ancha para laboratorio construidos en polietileno de alta densidad (HDPE) nalgene, forma redonda, color ámbar, con capacidad de 1000 mL (32 oz), con tapa tipo rosca de color ámbar en polipropileno, acabado del cuello 63 mm. Altura (métrica) aproximada 199 mm. Presentación: Paquete por 6 unidades	1	PAQUETE
85	A.05.01.01.003.007	FRASCOS SCHOTT PARA LABORATORIO CON CAPACIDAD DE 100 ML, DE VIDRIO.	Frasco en vidrio trasparente de borosilicato grado 3.3, que incluya taparrosca en polipropileno, (similar a Schott). Capacidad de 100 mL. Redondo, con graduaciones, con zona de rotulación permanente en esmalte blanco, rosca DIN GL 45, con anillo de vertido de polipropileno transparente y sin goteo, y tapón de rosca azul. Buena resistencia química, resistencia a altas temperaturas (≥ 121°C) y mínima expansión térmica. Que sean Esterilizables en autoclaves. Presentación: unidad.	50	UNIDAD
86	A.05.01.01.003.007	FRASCOS SCHOTT PARA LABORATORIO CON CAPACIDAD DE 250ML, DE VIDRIO.	Frasco en vidrio trasparente de borosilicato grado 3.3, que incluya taparrosca en polipropileno, (similar a Schott). Capacidad de 250 mL. Redondo, con graduaciones, con zona de rotulación permanente en esmalte blanco, rosca DIN GL 45, con anillo de vertido de polipropileno transparente y sin goteo, y tapón de rosca azul. Buena resistencia química, resistencia a altas temperaturas (≥ 121°C) y mínima expansión térmica. Que sean Esterilizables en autoclaves. Presentación: unidad.	50	UNIDAD
87	A.05.01.01.003.007	FRASCOS SCHOTT PARA LABORATORIO CON CAPACIDAD DE 500ML, DE VIDRIO.	Frasco en vidrio trasparente de borosilicato grado 3.3, que incluya taparrosca en polipropileno, (similar a Schott). Capacidad de 500 mL. Redondo, con graduaciones, con zona de rotulación permanente en esmalte blanco, rosca DIN GL 45, con anillo de vertido de polipropileno transparente y sin goteo, y tapón de rosca azul. Buena resistencia química, resistencia a altas temperaturas (≥ 121°C) y mínima expansión térmica. Que sean Esterilizables en autoclaves. Presentación por unidad.	50	UNIDAD
88	A.05.01.01.003.007	MATRAZ KITASATO PARA VACIO CON OLIVA DE VIDRIO 5000 ML	Matraz kitasato para vacío con oliva de vidrio, de volumen nominal de 5000 mL, fabricado en borosilicato 3.3 (graduado en color blanco), ideal para filtraciones al vacío, la tubulatura lateral estriada permite una conexión sencilla a las bombas de vacío, paredes gruesas con graduaciones laterales, el acabado de los cuellos permite un excelente ajuste a los tapones de caucho. Presentación por unidad	4	UNIDAD
89	A.05.01.01.003.002	PAPEL PARAFILM. ROLLO DE 10 CM X 38 M	Papel Parafilm, película 10 cm x 38 m, Película autosellante, moldeable y resistente, empleada para sellar vasos, frascos, tubos y platos de Petri. Película semitransparente, a prueba de humedad que moldea la mayoría de las superficies, sin olor, elongación de 200% de su longitud original. Certificado de análisis/calidad. Presentación en rollo x 38 m.	1	ROLLO
90	A.05.01.01.003.007	PIPETA GRADUADA 10 ML, CLASE B, EN VIDRIO SODICO-CALCICO	Pipeta graduada 10 mL, clase B, en vidrio sódico-cálcico, graduación permanente en ámbar por difusión de plata, graduación de rayas, aforo anulares en puntos principales, ajuste EX. Incluir certificado de análisis / calidad. Presentación: unidad	30	UNIDAD

91	A.05.01.01.003.007	PIPETA VOLUMETRICA AFORADA DE CLASE A DE 10 ML, CON MARCA CIRCULAR EN VIDRIO Y GRADUACION AMBAR.	Pipeta volumétrica aforada de clase As, DE-M, fabricada en vidrio sódico-cálcico, volumen de 10 mL con marca circular en vidrio y graduación (aforo) en ámbar o azul. Incluir certificado en DIN EN ISO 648, calibrado para entregar (TD, Ex), límite de error o tolerancia ±0,02 mL. Suministrar con número de lote y un certificado de lote incluido por unidad de embalaje del fabricante certificado ISO para cada una. Presentación por unidad.	32	UNIDAD
92	A.05.01.01.003.007	PIPETAS AFORADAS DE 3 ML EN VIDRIO BOROSILICATO CLARO CLASE A CON CERTIFICADO INDIVIDUAL	Pipeta volumétrica aforada de clase As, DE-M, fabricada en vidrio sódico-cálcico o borosilicato, volumen de 3 mL con marca circular en vidrio y graduación (aforo) en ámbar o azul. Incluir certificado en DIN EN ISO 648, calibrado para entregar (TD, Ex), límite de error o tolerancia ±0,01 mL. Suministrar con número de lote y un certificado de lote incluido por unidad de embalaje del fabricante. Incluir certificado individual USP para cada una de las pipetas. Presentación por unidad.	3	UNIDAD
93	A.05.01.01.003.007	PROBETA DE 25 ML CLASE A, FABRICADA EN VIDRIO BOROSILICATO 3-3	Probetas - Cilindro de medición de vidrio de borosilicato 3.3, clase A, forma alta, que cumpla con la DIN EN ISO 4788, calibrado para contener (In), base de vidrio hexagonal, con pico vertedor, marcas de graduaciones y de timbre en las principales graduaciones, división 0,5 mL. Con fácil visualización de la tolerancia (±0,25mL). Capacidad de 25 mL. Certificado de conformidad de lote ISO para cada una. Presentación unidad.	15	UNIDAD
94	A.05.01.01.003.007	PROBETA PROBETAS CON CAPACIDAD DE VOLUMEN DE 100 ML DE VIDRIO DE BOROSILICATO 3.3 CLASE "A" CON CERTIFICADO DE CALIBRACION.	Probetas - Cilindro de medición de vidrio de borosilicato 3.3, clase A, forma alta, que cumpla con la DIN EN ISO 4788, calibrado para contener (In), base hexagonal en vidrio, con pico vertedor, marcas de graduaciones y de timbre en las principales graduaciones, división 1 mL. Con fácil visualización de la tolerancia (±0,5 mL). Capacidad de 100 mL. Certificado de conformidad de lote ISO para cada una. Presentación unidad.	5	UNIDAD
95	A.05.01.01.004.003	FILTROS DE FIBRA DE VIDRIO GF/F DIAMETRO 4.7 CM; PORO 0.7 µM-CAJA X 100	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/F, en forma circular, tamaño de poro (retención de partículas) 0,7 µm; diámetro 4,7 cm. Presentación: caja x 100 unidades	11	CAJA
96	A.05.01.01.004.003	FILTROS DE MEMBRANA MATERIAL NITRATO DE CELULOSA DE 0,45 MICRAS, 47 MM DE DIAMETRO	Filtros de membrana sin almohadilla. Empaque individual estéril, membranas solas, hecho de ésteres mixtos de celulosa MCE (celulosa-nitrato, celulosa-acetato). Filtro blanco, sin cuadrícula, tamaño de poro 0,45 µm y diámetro del filtro 47 mm. Incluir certificado de análisis. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Caja x 100 unidades	18	CAJA
97	A.05.01.01.004.003	FILTROS DE MEMBRANA CELULOSA PORO 0,45 µM, DIAMETRO 47 MM, COLOR BLANCO, SUPERFICIE CUADRICULADA. CAJA X 100 UND	Filtros de membrana sin almohadilla. Empaque individual estéril, membranas solas, hecho de ésteres mixtos de celulosa MCE (celulosa-nitrato, celulosa-acetato). Filtro blanco, con cuadrícula color negro, tamaño de poro 0,45 µm y diámetro del filtro 47 mm. Incluir certificado de análisis. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Caja x 100 unidades	5	CAJA
98	A.05.01.01.003.006	VASO DE PRECIPITADO, PLASTICO, FORMA BAJA, CON GRADUACION EN RELIEVE, REBORDE Y PICO. VOLUMEN DE 50 ML. PRESENTACION POR UNIDAD.	Vaso de precipitado, plástico forma baja, con graduación en alto relieve, reborde y pico. Volumen o capacidad de 50 mL. Fabricado en polipropileno transparente, que sea esterilizable por vapor a 121 °C. División en 2 mL. Presentación por unidad.	30	UNIDAD

99	A.05.01.01.003.004	FAGETRIALD	Fagetriald detergente, desinfectante de superficies para el ambito clinico-farmaceutico. Compuesto a base de tres aldehído y un amonio cuaternario de última generación. Elevada actividad antimicrobiana: Bactericida, Fungicida, Virucida, Esporicida. pH puro: 6,0 ± 0,5. Presentacion Frasco x 5 L.	3	FRASOS
100	A.05.01.01.002.006	GASA HOSPITALARIA NO ESTERIL, 1" X 100 YARDAS POR 36 PULGADAS. PRESENTACION POR ROLLO.	Gasa hospitalaria no estéril, 1" x 100 yardas por 36 pulgadas, Aspecto Tela liviana, suave y libre de partículas extrañas. Color: Blanco Olor: Inoloro Composición: Hilaza de algodón. Rollo x 100 metros	2	ROLLO
101	A.05.01.01.003.006	CINTA INDICADORA DE ESTERILIZACION PARA LABORATORIO, MEDIDAS: 19 MM Y LONGITUD 50 M. PRESENTACION POR ROLLO.	Cinta indicadora de esterilización, libre de Plomo. Medidas: 19 mm y longitud 50 m. Color beige, método esterilización a vapor. Adhesivo confiable y de alta calidad, adhesión segura en los paquetes, con facilidad de remover y minimizar el desprendimiento. No deja residuos en paquetes o contenedores. Aprobado por: ANSI/AAMI 11140-1 2005, FDA en las regulaciones de dispositivos médicos 21C FR y AORN 2006. Se puede escribir sobre la superficie de la cinta o se puede rotular con etiquetas preimpresas, respaldo estirable que minimiza el "desprendimiento" de la cinta durante la esterilización. Presentación: rollo	3	ROLLO
102	A.05.01.01.003.005	CEPA DE VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS ATCC 17802. PRESENTACION STICK X 2 UNIDADES.	Cepa de Vibrio Parahaemolyticus ATCC 17802. Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculación. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de análisis que proporcione información detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínima una vez recibido en el laboratorio: 1 año. Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK
103	A.05.01.01.003.005	SISTEMA API 20E DE IDENTIFICACION DE ENTEROBACTERIACEAE Y OTROS BACILOS GRAM NEGATIVOS. PRESENTACION CAJA X 25 TESTS.	Sistema API 20E. Pruebas bioquímicas API 20E sistema de identificación de enterobacteriácea y otros bacilos gram negativos, que incluye 21 test bioquímicos miniaturizados, así como una base de datos. caja x 25 test que incluya: 25 galerías api 20 e - 25 cámaras de incubación- 25 hojas de resultados, - 1 barra de cierre, - 1 ficha técnica software de identificación apiweb tm (ref. 40 011),. incluir como reactivos complementarios lo siguiente: api nacl 0,85 % médium, 5 ml api suspensión médium, 5 ml reactivos individuales: tda (ref. 70 402) james (ref. 70 542), vp 1 + vp 2 (ref. 70 422), nit 1 + nit 2 (ref. 70 442), reactivo zn (ref. 70 380), aceite de parafina (ref. 70 100) y software de identificación	1	CAJA
104	A.05.01.01.003.005	JABON PARA MICROORGANISMOS PATOGENOS COMO ESCHERICHIA COLI, STAPHYLOCOCCUS AUREUS Y PSEUDOMONA AERUGINOSA. ADEMAS, CONTIENE PH NEUTRO. PRESENTACION FRASCO POR 4 LITROS.	Jabón líquido para la realización de actividades seguras en el laboratorio, elimina microorganismos patógenos como Escherichia coli, Staphylococcus aureus y Pseudomona aeruginosa. Además, contiene pH neutro. Presentación frasco por 4 Litros.	6	FRASCOS
105	A.05.01.01.004.003	KIT PATRONES CALIBRACION ESPECTROFOTOMETROS UV-VIS.	Kit de Soluciones Patrón Estándar OQ/PV (Standards Kit-1 for UV/VIS), trazable directamente al NIST, incluye 14 ampollas de 10 mL, así: dicromato de potasio (2 de cada una de 60 + 600 mg/L en ácido sulfúrico); 4 x blanco de ácido sulfúrico, nitrato de sodio, yoduro de sodio, cloruro de potasio, 2 blanco de n-hexano y 10 mL de tolueno en hexano. Vigencia por un periodo mínimo de siete meses al momento de llegar al laboratorio. Similar 5063-6503 Agilent Technologies. Paquete por 12 ampollas.	1	KIT

106	A.05.01.01.003.007	MATRAZ AFORADO CLASE A X 100 ML,EN BOROSILICATO, CON TAPON DE VIDRIO. PRESENTACION POR UNIDAD	Matraz aforado clase A x 100 mL, límite de error ± 0,1 mL, NS 12/21, con tapón de vidrio, marcaje DE-M, en borosilicato 3.3, DIN EN ISO 1042. Ajustados por contenido "In" con certificado que incluya número de lote por unidad de embalaje original.Presentación por unidad.	10	FRASCOS
107	A.05.01.01.003.004	MATRAZ VOLUMETRICO, CLASE A CON TAPON DE ROSCA DE 25 ML EN PFA. PRESENTACION POR UNIDAD.	Matraces volumétricos con tapón de rosca (aforado) sin menisco, de 25 mL, calibrados con método gravimétrico a 20ºC. Moldeados con una sola pieza de PFA especialmente transparente sobre todo en contacto con líquidos. Cuello estrecho que asegura una óptima precisión de lectura, NS/DIN GL25. Presentación por unidad	2	UNIDADES
108	A.05.01.01.003.007	TUBOS DE ENSAYO DE 10ML (16 X 100 MM) FONDO RENDONDO PARA CENTRIFUGA DE BOROSILICATO CON TAPA ROSCA EN TEFLON. PRESENTACION POR UNIDAD.	Tubos de ensayo de 10ml (16 X 100 mm) fondo rendondo para centrífuga, de borosilicato con tapa rosca en teflón. Presentación por unidad.	28	UNIDAD
109	A.05.01.01.003.006	TUBOS EPPENDORF, EN POLIPROPILENO ULTRA CLARO. CAPACIDAD 2 ML. TAPA CON CIERRE DE PRESION. NO ESTERILES. PAQUETE X 1000 UNIDADES	Tubos eppendorf, en polipropileno ultra claro. Capacidad 2 mL. Tapa con cierre de presión. No estériles. Paqute por 1000 unidades.	1	PAQUETE
110	A.05.01.01.003.006	CHURRUSCO (ESCOBILLON) PARA LAVADO DE FRASCOS ENTRE 500 Y 1000 ML. PRESENTACION POR UNIDAD.	Churrusco (escobillón) para lavado de frascos entre 500 y 1000 mL, tamaño 15,2 cm * 0,5 cm. Con cabeza de cerdas y esponja para mejor lavado y limpieza sin arañazos. Presentación por unidad	5	UNIDAD

111	A.05.01.01.004.008	BOTELLA NISKIN DE CAPACIDAD DE 5L CON MENSAJERO DE BRONCE MB 450G	Botella niskin NK, diseñada para la toma de muestreas en la columna de agua, permite la toma de muestras de agua a la profundidad deseada. El diseño vertical de la botella facilita el flujo de agua mientras es lanzada. Su interior, libre de cuerpos metálicos, mantiene las condiciones de la muestra que se puede extraer a través del grifo situado en la parte inferior. Consta de un tubo con dos tapones en sus extremos conectados por gomas de látex. Los tapones se mantienen abiertos durante el descenso, lo que facilita el paso del agua. El sistema de cierre, situado en el lateral de la botella, se acciona mediante mensajero a la profundidad deseada. Sistema de apertura y cierre que permite que la botella se cierre cuando el mensajero la golpea. Además, permite acoplar la botella Niskin a una línea principal de hasta 6mm de grosor o a una roseta oceanográfica. -El sistema de sujeción de la botella permite fijarla a líneas de hasta 6mm de grosor. Incluir grifo y tornillo de aire de alta calidad fabricado en acetal. -Con asa lateral que facilita el manejo y transporte de la botella. -Incluir grifo y tornillo de aire de alta calidad fabricado en acetal. -La carga de la botella se facilita por medio de vinilos indicativos. -Fabricada en PVC -Incluir goma de látex doble -Incluir juntas tóricas NBR -Incluir elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316 -Incluye elementos plásticos en acetal y poliamida -Capacidad de 5 L, peso 4,2 kg. Largo máx. 690 mm, Ø máx. 230mm. -Incluir mensajero fabricado en bronce MB de 450g, diseñado para accionar en mecanismoa de cierre tanto en redes de plancton como en botellas ocenográficas. De fácil apertura y cierre mediante sistema de rosca para su colocación en la linea principal de hasta 6 mm de diámetro, la cabeza del mensajero incluye hilo de sujeción de acero inoxidable AISI 316 con posibilidad para adaptarlo para mensajeros en cascada. Largo max 71 mm, Ø 35 mm, Ø máx. parte inferior 45 mm. Incluir manual de usuario.	2	UNIDAD

112	A.05.01.01.004.008	FLUJOMETRO ADAPTABLE A REDES DE PLANCTON, QUE INCLUYA UN EMBRAGUE QUE IMPIDA QUE LA HELICE GIRE EN EL SENTIDO CONTRARIO.	Flujómetro mecánico de arrastre (tipo hélice) Material del cuerpo de bronce marino, acero inoxidable o polímero técnico anticorrosivo Resistente para uso en agua de mar Accesorios: -Soporte de montaje -Hélice de repuesto -Kit de mantenimiento -Manual técnico -Velocidad mínima de arranque ≤ 0.3 nudos -Respuesta lineal en el rango de 0.3 – 10 nudos -Con embrague antirretroceso -Debe venir calibrado -Condiciones de operación: -Profundidad operativa: en superficie hasta 100 m de profundidad -Resistencia a presión: acorde (≥ 10 bar) - Temperatura: 0 – 30 °C - Resistencia a corrosión - Sistema de montaje compatible con red de plancton - Para arrastres verticales: - Capacidad de medición en flujo no uniforme - Sensibilidad a bajas velocidades de ascenso/descenso - Estabilidad frente a oscilaciones del cable y cambios de dirección - El sistema debe permitir calcular: - Distancia recorrida = revoluciones × factor de calibración - Volumen filtrado = área de la boca × distancia	1	UNIDAD

113	A.02.01.01.004.003	BALANZA ANALITICA LABORATORIO DE GEOLOGIA	Balanza analítica electrónica que incluya:- Alta resistencia química- Asegurada usando piezas hechas de tereftalato de polibutileno (PBT) resistente o cualquier otra similiar, acero inoxidable y vidrio y/o equivalentes de alta resistencia quimica.-Calibración: interna- Cabina contravientos de fácil desmonte.- Acceso controlado a los ajustes de la balanza con capacidad de administración de usuarios.- Legibilidad: ± 0,0002 g y/o mejor- Capacidad de pesada: hasta 220 g- Peso mínimo: desde 0,0001 g- Reproducibilidad (desviación estándar): ± 0,0002 g y/o mejor- precision: mínimo ± 0,0002 g y/o mejor- Tiempo de respuesta de medición: mínimo 3 s- Incluye una pantalla gráfica táctil y/o digital - Tensión: 110 V- Certificado/Conformidad: Certificado CECondiciones del entorno:- Rango de temperatura a de uso: + 10.... +30°C- Temperatura admisible del entorno: + 5... +40 °C También incluir:- Hasta un (01) año de garantía después de la entrega en el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe.- Incluir, al momento de instalar el equipo, una calibración con certificado con un laboratorio acreditado con la ONAC en la norma NTC ISO/IEC 17025:2017, de acuerdo con la Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento no Automático, SIM MWG7/cg.01/v.00,2009 u otra norma afín, aplicando las pruebas relacionadas con:• Prueba de exactitud• Prueba de repetibilidad• Prueba de interacción magnética• Prueba de tara sustractiva• Prueba de excentricidad de carga• Prueba de estimación de la incertidumbre- Entregar informe con pruebas de verificación de funcionamiento con estándares calibrados después de la instalación- Impartir una capacitación de manejo del equipo por un experto,. in situ en el Laboratorio Dimar Sede Caribe esta debe incluir certificado.-Manual de funcionamiento en inglés o español.	1	UNIDAD
114	A.05.01.01.004.007	REGISTRADOR DE DATOS PARA ESTACION DE MONITOREO MEDIOAMBIENTAL	Registrador de datos para estación de monitoreo medioambiental **de temperatura y humedad relativa**	1	UNIDAD
115	A.02.01.01.004.008	TRANSFERPIPETA 1-10 ML. CALIBRADA	Una (01) Transferpipeta monocanal con volumen variable de 1000-10000 µL (1-10mL), marcaje DE-M , que incluya certificado de calidad, soporte de estante y grasa de silicona. esterilizable en autoclave a 121 °C (2 bar), indicador de volumen de 4 dígitos. Precisión de ± 60 µL. Similar a la 705884 de Brand. incluir un paquete por 1000 puntas estériles. Incluir ajuste y calibración en tres puntos de volumen cada una, así: 1,0; 5,0 y 10,0 mL; es decir el valor máximo, el valor mínimo y el valor intermedio del intervalo del instrumento. Los patrones de referencia utilizados por la Firma 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 de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud volumen, 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. El contratista deberá entregar dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGC de los laboratorios, y certificados de calibración con sus respectivos stickers.	1	UNIDAD
116	A.05.01.01.001.006	CLORURO DE SODIO PRESENTACION POR FRASCO POR 5KG	Cloruro de sodio certificado ACS, CAS [7647-14-5], pureza ≥ 99%, yodo ≤0,002%, Clorato y Nitrato (como NO3) ≤0,003%, Fosfatos (PO4) ≤ 5 ppm, sulfatos (SO4) ≤0,004%, metales pesados (como Pb) ≤ 5 ppm. Tiempo de	5	UNIDAD

			vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 5 kg.		
117	A.05.01.01.003.004	ACIDO NITRICO AL 65% PRESENTACION POR FRASCO POR 2,5	Ácido nítrico ACS, pureza ≥ 65 %, CAS 7697-37-2, As ≤ 0,004 ppm, Cr≤ 0,1 ppm, Cu ≤ 0,05 ppm, Pb ≤ 0,2 ppm, Fe ≤0,2 ppm, Zn ≤ 0,3 ppm. incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 2,5 L	2	UNIDAD
118	A.05.01.01.003.004	ALCOHOL ANTISEPTICO 70 % PARA LABORATORIO, HOSPITALES, DESINFECCION DE SUPERFICIES. PRESENTACIÓN FRASCO ENTRE 3,7 A 4 L.	Alcohol antiséptico rectificado desnaturalizado al 70%, Líquido incoloro completamente soluble en agua. De uso profesional para el proceso de desinfección de superficies en general. Presentación: Frasco por 4 L	6	FRASCO
119	A.05.01.01.003.004	CELULOSA MICROCRISTALINA SIGMACELL TYPE 20, GRADO ACS.PRESTACIÓN FRASCO X 1000 G.	Celulosa microcristalina Sigmacell Type 20, grado ACS, CAS [9004-34-6], tamaño de partícula 20 µm; pureza ≥ 99,5%; materia insoluble ≤ 0,005%; pH (solución al 5%) entre 5,0 - 8,0; Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g.	1	FRASCO
120	A.05.01.01.003.004	DICROMATO DE POTASIO PARA ANÁLISIS ACS, PRESENTACIÓN FRASCO X 500G.	Dicromato de potasio pureza ≥ 99,0 % , Frasco x 500g, para análisis ACS, impurezas ≤0,005% insolubles, sulfato (SO4)-2 ≤ 0,005%, Calcio ≤0,003%, Metales pesados como Pb ≤5ppm. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a 24 meses.	1	FRASCO
121	A.05.01.01.003.004	DIACETATO DE FLUORESCEINA (FDA). PRESENTACIÓN FRASCO POR 5 G .	Diacetato de fluoresceína reactivo ACS, pureza ≥ 96% puro. CAS 596-09-8. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis Presentación frasco por 5 g.	1	FRASCO
122	A.05.01.01.003.004	KIT SOLUCIÓN DE OXÍGENO CERO HI7040L, CON CERTIFICADO DE ANÁLISIS. PRESENTACIÓN KIT POR DOS FRASCOS.	Kit solución de oxígeno cero de dos componentes , similar a HI7040L, con certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación kit componente I: frasco por 500 mL; componente II: frasco por 12 g.	2	KIT
123	A.05.01.01.003.005	DESINFECTANTE DE AMONIO MULTI-CUATERNARIO DE ALTA EFICACIA DIVOSAN G5, DE QUINTA GENERACIÓN. PRESENTACIÓN FRASCOS 5 L.	Desinfectante de amonio multicuaternario de alta eficacia Divosan G5, de quinta generación. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación: frasco por 5 L	3	FRASCO
124	A.05.01.01.003.005	ESTÁNDAR PRIMARIO DE TURBIDEZ DE 100 NTU, 2660249 DE HACH CON CERTIFICADO DE ANÁLISIS. PRESENTACIÓN FRASCO POR 500ML.	Estándar primario de turbidez de 100 NTU, 2660249 de HACH con certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis. Presentación frasco por 500ml.	1	FRASCO

125	A.05.01.01.003.005	SOLUCIÓN LIMPIADORA PARA OBJETIVOS DE MICROSCOPIOS.	Solución limpiadora para objetivos y lentes de microscopios,. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación frasco por 30 mL.	1	FRASCO
126	A.05.01.01.003.005	KIT DE DERRAMES.	Kit de derrames para 15 galones, que incluya: - Un (01) Absorbente biodegradable x 2 kg - Quince (15) paños oliofílicos de 40 cm x 50 cm x 2 mm - Tres (03) barreras universal 3” x 1,20 m - Tres (03) almohadilla absorbente universal 25 x 25 cm - Un (01) desengrasante biodegradable industrial x 1 L - Un (01) Cepillo de mano - Un (01) paquete de 4 piezas de calajanes en madera. - Un (01) martillo de madera con punta de goma 8 onz - Una (01) masilla epóxica x 100 g - Una (01) linterna dínamo o de baterías recargables (incluir baterías y cargador) - Seis (06) bolsas hazmat 70 cm x 1 m - Seis (06) amarres plásticos x 20 cm - Dos (02) lonas en polipropileno - Dos (02) manila por 6 m - Un (01) chaleco reflectivo - Una (01) gafas de seguridad A/E Hergo - Una (01) cinta de peligro x 50 m - Una (01) caneca azul en polipropileno de alta densidad, B/G con tapa, capacidad de 8 galones con letrero de kit control de derrame. - Un (01) par de guantes de nitrilo para químicos, grueso, caña alta, color verde Talla 10. - Una (01) Máscara con filtro o cartucho químico para laboratorio (para vapores orgánicos y gases ácidos), similar a respirador de Media Cara 3M® 6200 Medium. Incluir cartuchos de protección de gases ácidos y vapores orgánicos PAR - Una (01) pala plástica desarmable. - Instructivo de uso -Un señalización de pared en poliestireno interior de 30 x 14 cm que diga kit control de derrames. - Un (01) maletín duro, tipo igloo con ruedas asa con traba que permite empujar y jalar el enfriador para un transporte fácil, con capacidad de 58 L, similar a la ref 34700. - un kit biológico que incluya: Un (01) paño universal, Un (01) par de guantes de nitrilo 13”, un (01) solidificante sanisorb active por 35 g, un (01) desinfectante por 1 L, una (01) bolsa hazmat, un (01) tapabocas industrial, un (01) gafas de seguridad A/E Hergo, (01) cepillo de mano, un (01) recogedor de mano, recipiente plástico con tapa, un (01) instructivo de uso y un paquete identificando kit de derrames biológico.	3	FRASCO

127	A.05.01.01.003.007	PROBETAS DE PLÁSTICO GRADUADAS, DIN 12 681 E ISO 6706, CLASE B, VOLUMEN DE 100 ML. PRESENTACIÓN POR UNIDAD.	Probeta de plástico graduadas, DIN 12 681 e ISO 6706, clase B, volumen de 100 mL. Fabricadas en polipropileno de alta resistencia, forma alta, transparentes, graduaciones en relieve, base exagonal, esterilizacion en autoclave de hasta 121 °C, altura en mm (250) limite de error ±1 ml subdivision de 1 mL. Presentación por unidad	20	UNIDAD
128	A.05.01.01.003.007	PROBETAS DE PLÁSTICO GRADUADAS, DIN 12 681 E ISO 6706, CLASE B, VOLUMEN DE 25 ML. PRESENTACIÓN POR UNIDAD.	Probetas de plástico graduadas, DIN 12 681 e ISO 6706, clase B, volumen de 25 mL. Fabricadas en polipropileno de alta resistencia, forma alta, transparentes, graduaciones en relieve, base exagonal, esterilizacion en autoclave de hasta 121 °C, altura en mm (170) limite de error ± 0,5 ml subdivision de 0,5 mL. Presentación por unidad.	15	UNIDAD
129	A.05.01.01.003.007	PIPETA DE VIDRIO SODOCÁLCICO, GRADUADA DE CLASE B TIPO 1. PRESENTACIÓN PAQUETE POR 5 UNIDADES .	Pipeta de vidrio sodocálcico graduada de clase B tipo 1, volumen de 1 mL, graduación permanente en ámbar , graduación de rayas, aforo anulares en puntos principales, ajuste EX. tolerancia +/- 0.01 mL. graduaciones en 0,01 mL. Incluir certificado de análisis / calidad ISO835. Presentación: paquete por 5 unidades.	1	PAQUETE
130	A.05.01.01.003.007	FRASCOS DE BOCA ANGOSTA Y COLOR ÁMBAR DE POLIPROPILENO NALGENE, CAPACIDAD 4 L. PRESENTACIÓN INDIVIDUAL .	Frascos de polipropileno de alta densidad Nalgene, color ámbar con capacidad de 4 L. Con tapa y boca angosta tipo rosca. Presentación: paquete por unidad	5	UNIDAD
131	A.05.01.01.003.007	COLUMNAS DE REDUCCIÓN DE VIDRIO. PRESENTACIÓN POR UNIDAD.	Columna de reducción, en vidrio de borosilicato, conformada por un tubo cilíndrico superior de 5 cm de diámetro interno x 10 cm de largo unido en la base a un tubo de 30 cm de largo x 10 mm de diámetro interno conectado en la base a un tubo de salida de 2 mm de diámetro interno acoplado al extremo final una llave de teflón (incluir). El supervisor del contrato enviará la figura con las dimensiones y forma de la columna de reducción. Presentación por unidad	4	UNIDAD
132	A.05.01.01.004.008	REDES BONGO, CON AROS DE 60 CM DE DIÁMETRO, CON UNA MALLA DE 20 MICRAS (FITOPLANCTON) Y OTRA CON MALLA DE 80 MICRAS (ZOOPLANCTON), COMPUESTA POR DOS CUERPOS CILINDRICO-CÓNICOS DE 2 A 3 METROS DE LONGITUD CON DEPRESOR	Redes de bongo, con aros de 60 cm de diámetro, con una malla de 20 micras (fitoplancton) y otra con malla de 80 micras (zooplancton), compuesta por dos cuerpos cilindrico-cónicos de 2 a 3 metros de longitud con depresor. Incluir copos colectores tipo rosca con ventana de 20 y 80 micras respectivamente.	1	UNIDAD
133	A.05.01.01.003.004	HEXANO GRADO GC/MS, PRESENTACIÓN FRASCO X 4 L.	Hexano para análisis: HPLC, GC/MS; solvente para la preparación de muestras y estándares en estudios cromatográficos. Pureza (hexanos) ≥ 95%; CAS [110-54-3]; fondo de fluorescencia ≤1 ppb, agua ≤ 0,01%; residuos por evaporación ≤ 1 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a tres (3) años. Frasco x 4 L.	2	FRASCO

134	A.05.01.01.003.006	BOLSAS AUTOCLAVABLES PARA ESTERILIZAR, AUTOSELLABLE. PAQUETE POR 200 UNIDADES	Bolsas autoclavables o para esterilizar, autosellable, tamaño 305 mm x 430 mm (12" x 17"). Elaborado en papel grado médico, liso, de porosidad controlada. Utilizados como barrera bacteriana y mantener los artículos estériles en su interior después de haber sido sometidos a un proceso de esterilización. De color rojo o transparente. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación: paquete por 200 unidades.	6	Paquete
135	A.05.01.01.004.002	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #20	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 20 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 850 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD
136	A.05.01.01.004.002	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #400	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 400 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 38 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD
137	A.05.01.01.004.002	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #200	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 200 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 75 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD
138	A.05.01.01.004.002	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #100	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 100 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 150 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD
139	A.05.01.01.004.002	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #35	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 35 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 500 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD
140	A.05.01.01.004.002	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #4	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 4 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 4,75 mm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD
141	A.05.01.01.004.002	ELECTRODO DE PH REFERENCIA HI 12963 DE PH/TEMPERATURA.	Electrodo de pH referencia HI 12963 de pH/Temperatura, cable por 1 m. Presentación por unidad	1	UNIDAD
142	A.05.01.01.003.005	CEPA ENTEROCOCCUS FAECALIS ATCC 29212. CON SU FLUIDO HIDRATANTE Y UN ESCOBILLON (HISOPO) DE INOCULACION. 1 STICK X 2 UNIDADES	Cepa Enterococcus Faecalis ATCC 29212. Cepa para control de calidad en microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínima una vez recibido en el laboratorio: 1 año. Incluir certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK
143	A.05.01.01.003.005	CEPA ESCHERICHIA COLI ATCC 25922. CON SU FLUIDO HIDRATANTE Y UN ESCOBILLON (HISOPO) DE INOCULACION. 1 STICK X 2 UNIDADES	Cepa Escherichia coli ATCC 25922. Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 1 año.. Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK
144	A.05.01.01.003.005	CEPA PSEUDOMONAS AERUGINOSA ATCC 10145. CON SU FLUIDO HIDRATANTE Y UN ESCOBILLON (HISOPO) DE	Cepa Pseudomonas Aeruginosa ATCC 10145. Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion.	1	STICK

		INOCULACION 1 STICK X 2 UNIDADES	Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 1 año. Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.		
145	A.05.01.01.003.005	CEPA STAPHYLOCOCCUS AUREUS ATCC 25923 CON SU FLUIDO HIDRATANTE Y UN ESCOBILLON(HISOPO) DE INOCULACION 1 STICK X 2 UNIDADES	Cepa Staphylococcus aureus ATCC 25923. Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 1 año Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK
146	A.05.01.01.003.005	CEPA ENTEROCOCCUS FAECIUM ATCC 35667. PRESENTACION STICK X 2 UNIDADES.	Cepa Enterococcus faecium ATCC 35667. Cepa para control de calidad en microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 1 año. Incluir certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK
147	A.05.01.01.003.005	CEPA ENTEROBACTER AEROGENES ATCC 13048. PRESENTACION STICK X 2 UNIDADES.	Cepa Klebsiella aerógenes ATCC 13048 (Enterobacter Aerogenes). Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculación. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de análisis (COA) que proporcione información detallada del microorganismo.Entregar con Ficha técnica, Instrucciones de rehidratación y cultivo. Fecha de vigencia mínima una vez recibido en el laboratorio: 1 año. Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK

1	El contratista deberá entregar los reactivos con un tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento, o la que especifique.
2	Todos los productos deben incluir certificado de análisis y ficha de seguridad para reactivos y certificado de calidad para los elementos emitida por el fabricante o distribuidor autorizado.
3	Todos los ítems deben de venir en empaque original, sellado, rotulado por fabricante, sin magulladuras y sin deterioro, además que cumpla las condiciones de transporte del fabricante (Ejemplo: conservar la cadena de frio). Si no se llegase a cumplir estas condiciones el supervisor se comunicará con el proveedor para la devolución del ítem y cambio del mismos. Los cargos de transporte correrán por cuenta del contratista.
4	El contratista será responsable de garantizar que el personal encargado del transporte y entrega tenga conozca y mantenga los protocolos de manipulación segura de los bienes a entregar.
5	**REQUISITO CERTIFICADO DE CARENCIA:** El oferente deberá presentar con su oferta, certificado firmado por el representante legal mediante el cual se comprometa a cumplir con el Certificado de Carencia para el Control del Manejo de Productos y Sustancias Químicas o en su defecto, indicar si contara con una alianza comercial vigente con una entidad que cuente con dicho certificado. Y tener en cuenta para la ejecución de contrato lo siguiente: a) La alianza debe estar formalizada mediante un documento jurídico valido, como contrato de colaboración, acuerdo comercial u otro instrumento que acredite la relación vigente entre el proponente y la entidad certificada. b) El documento debe especificar que en el marco de dicha alianza la empresa aliada autoriza y respalda al proponente en el uso del certificado para el desarrollo del objeto

	contractual. c) El proponente deberá adjuntar el certificado de carencia a nombre de la empresa aliada, junto con la documentación de la alianza comercial. Nota: A pesar de que el certificado este a nombre de la empresa aliada, la responsabilidad total sobre el cumplimiento del contrato y de la normativa vigente recaerá exclusivamente sobre el proponente, en calidad de contratista.

Atentamente,

CAPITÁN DE FRAGATA **ROSSNY CARRANZA TORRES**
DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDROGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE – CIOH (E)
GERENTE DE PROYECTO

Vo. Bo: PD08 Joaquín Rivero
Estructurador Técnico

ANEXO B
"PROPUESTA ECONOMICA"

ITEM	DESCRIPCIÓN BIENES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CAN	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT	IVA	VALOR UNIT + IVA
1	ASAS DE DIGRALSKY. PAQUETE X 1000 UNIDADES	Asas de Digralsky, asas bacteriológicas, plásticas, desechables, estériles. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) del periodo de su vigencia. Paquete x 1000 unidades.	2	PAQUETE			
2	ASAS EN ARO PLASTICAS. PAQUETE X 1000 UNIDADES	Asas en aro, plásticas, bacteriológicas, calibradas, desechables y estériles. Volumen de 10 µL. Paquete por 1000 unidades	10	PAQUETE			
3	4-(METILAMINO)FENOL SULFATO, FRASCO POR 500 g	4-(Metilamino)fenol Sulfato, Reactivo ACS, CAS [55-55-0], pureza entre 99,0-101,5%. Residuos por ignición ≤0,10%.Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 500 g	1	FRASCO			
4	ACIDO ASCORBICO CERTIFICADO ACS, CAS [50-81-7]. FRASCO X 100 g	Ácido ascórbico certificado ACS, CAS [50-81-7], pureza ≥99,0 %, Metales pesados (como Pb) ≤ 0,002%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) Frasco x 100 g	5	FRASCO			
5	ACIDO O-FOSFORICO ≥ 85%, CERTIFICADO ACS, CAS [7664-38-2]. FRASCO POR 2,5 L	Ácido o-fosfórico ≥ 85%, Certificación ACS, CAS [7664-38-2], nitratos (NO_3) ≤ 3ppm; metales pesados (como Pb) ≤ 10 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a menor a las tres quintas partes (3/5). Frasco x 2500 mL.	1	FRASCO			
6	ACIDO SULFURICO, CERTIFICADO ACS; FRASCO POR 2,5 L	Ácido sulfúrico - certificado ACS; CAS [7664-93-9], pureza entre ≥95% (p/p); Nitrato (NO_3) ≤ 0,2 ppm; Fosfato (PO_4) ≤ 0,5 ppm . Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a menor a las tres quintas partes (3/5). Frasco x 2,5 L	1	FRASCO			
7	AGAR BHI (INFUSION CEREBRO CORAZON) FRASCO X 500G	Agar BHI (Infusión Cerebro Corazón) Medio de cultivo deshidratado: color beige, homogéneo, libre deslizamiento. Almacenamiento: Medio de cultivo deshidratado a 10-35 ºC. Medio de cultivo preparado: color ámbar claro. Contiene caseína digerida por enzimas pancreáticas (16 g). Medio de cultivo deshidratado. pH final de 7.4 ± 0,2 a 25°C. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a tres años. Incluir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Frasco x 500g.	1	FRASCO			
8	AGAR CCA MEDIO DE CULTIVO PARA LA DETECCION SIMULTANEA DE E. COLI Y OTROS COLIFORMES EN MUESTRAS DE AGUA. FRASCO X 500 G	Agar Cromogénico para Coliformes (CCA). Medio de cultivo deshidratado, para el recuento de bacterias coliformes y Escherichia coli después de la etapa de filtración por membrana. pH: 6,8 ±0,2. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 500 g"	1	FRASCO			
9	AMPOLLA STERIKON PLUS BIOINDICADOR DE COLOR SISTEMA SE UTILIZA PARA MONITOREAR LA EFECTIVIDAD DE LA ESTERILIZACION POR VAPOR EN 121°C POR 15 MINUTOS. CAJA X 100 AMPOLLAS. AMPOLLA VOLUMEN DE 2ML	Ampolla Sterikon Plus. Bioindicador de color para monitorear la efectividad de la esterilización en autoclaves por vapor en 121 °C. Cada ampolla contiene caldo nutritivo, azúcar, un indicador de pH y esporas del gérmen patógeno Bacillus stearothermpohilus. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis / calidad. Caja x 100 ampollas.	1	CAJA			

10	ANTISUERO DE VIBRIO CHOLERAE INABA Y OGAWA LIOFILIZADO, VOLUMEN DE 2-3ML, REACTIVO PARA 20 PRUEBAS DE PORTAOBJETOS CON VIDA UTIL DE 1095 DIAS EN PRESENTACION DE FRASCOS DE VIDRIO	Antisuero de Vibrio Cholerae Inaba y Ogawa liofilizado. Suero aglutinante polivalente de vibrio cholerae para la identificación serológica de V. cholerae O1 con fines epidemiológicos y de diagnóstico. Listo para usar - Reactivo preparado. Fácil de almacenar : conservar entre 2 y 8 °C. Tipo de embalaje 2 o 3 ml/vial. Incluir certificado de analisis y Trasportarlo refrigerado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación Kit de antisueros de Vibrio Cholerae de 2 frascos de 2 a 3 ml.	1	KIT			
11	CALDO BHI (INFUSION CEREBRO CORAZON) FRASCO X 500 G	Caldo BHI (Infusión Cerebro Corazón) Medio de cultivo deshidratado, pH (25 °C): 7,2-7,6. Apariencia (color): marrón. Que incluya certificado de análisis don de encuentre ensayo de promoción del crecimiento según la versión actual de la norma DIN EN ISO 11133. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco por 500 g	1	UNIDAD			
12	CRISTAL VIOLETA DE GRAM X 500 ML	Reactivo cristal violeta de gram, colorante en la tinción de gram. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco por 500 Ml	1	FRASCO			
13	DIMETILSULFOXIDO AR DMSO 99% BOTELLA POR 500 ML	Dimetilsulfóxido, reactivo ACS, pureza (CG) ≥99,9%, CAS [67-68-5]. Agua (por Karl Fischer) ≤ 0,1%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis y ficha de seguridad. Presentación frasco por 500 mL	1	FRASCO			
14	EMULSION YEMA DE HUEVO CON TELURITO. EMULSION ESTABILIZADA Y ESTERIL PARA INCORPORAR A MEDIOS DE CULTIVO E IDENTIFICAR STAPHYLOCOCCUS SPP. POR SU ACTIVIDAD LECITINASICA ES UTILIZADA EN EL MEDIO BAIRD-PARKER. FRASCO X 100ML	Emulsión de yema de huevo con telurito. Emulsión estabilizada y esteril para incorporar a medios de cultivo e identificar Staphylococcus SPP por su actividad lecitinásica. Suplemento del medio de cultivo agar Baird Parker, emulsion yema de huevo que contiene telurito de potasio. Se requiere que sea de la misma casa comercial del agar Baird parker y la misma referencia. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las 3/5 partes del periodo de expiración. Incluir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Presentación Frasco x 100 mL	1	FRASCO			
15	ESTANDAR DE CONDUCTIVIDAD 50000 uS/cm	Solución Estándar de conductividad 50000 µS/cm a 25 ºC, incertidumbre ± 1 % a 25 °C, Incluir certificado de análisis que incluya el valor de incertidumbre. Trazable directamente con NIST, incluye tabla de corrección de temperatura. Acreditado conforme a ISO 17025. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 1000 mL	2	FRASCO			
16	ESTANDAR DE FOSFATOS, 1000 µg/mL, FRASCO POR 100 mL	Estándar de Referencia Certificado de Fosfatos 1000 µg/mL, (Anión Estándar de Fosfato como Fósforo PO4-3-P, en agua). CAS [7778-77-0]. Trazable directamente con NIST. Laboratorio acreditado según ISO 17034 e ISO/IEC 17025. Incertidumbre: ≤ ± 5 µg/mL. Similar a la referencia IC-PO4-P-10X-1 DE Accustandard. Incluir certificado de material de referencia certificado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 100 mL.	2	FRASCO			
17	ESTANDAR DE NITRATOS, NITRATO COMO NITROGENO EN AGUA 1000 µg/mL, FRASCO POR 100 Ml	Estándar de Referencia Certificado, Nitratos 1000 µg/mL (Anión Estándar de Nitrato como Nitrógeno NO3-N, en agua). CAS [7631-99-4]. Trazable directamente con NIST. Laboratorio acreditado según ISO 17034 e ISO/IEC 17025. Incertidumbre ≤± 5 µg/mL. Similar a la referencia IC-NO3-N-10X-1 de AccuStandard. Incluir certificado de material de referencia certificado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 100 mL	1	FRASCO			
18	ESTANDAR DE NITRITOS, 1000 µg/mL, FRASCO POR 100 mL	Estándar de Referencia Certificado de Nitritos 1000 µg/mL, (Anión Estándar de Nitrito NO2 como N), CAS [14797-65-0]. Trazable directamente con NIST. Laboratorio acreditado según ISO 17034 e ISO/IEC 17025. Incertidumbre ≤ ± 5 µg/mL. Similar a la referencia IC-NO2-N-10X-1 de AccuStandard. Incluir certificado de material de referencia	2	FRASCO			

		certificado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 100 mL.					
19	ESTANDAR DE SILICIO 1000 µg/mL, SILICATO COMO DIOXIDO DE SILICIO (SIO2) EN AGUA, FRASCO POR 100 mL	Estándar de Referencia Certificado Dioxido de silicio 1000 µg/mL, (Anión Estándar de silicio como dióxido de silicio SiO2, en agua), CAS [14808-60-7]. Trazable directamente con NIST. Laboratorio acreditado según ISO 17034 e ISO/IEC 17025. Incertidumbre ≤± 5%. Similar a la referencia WC-SIO2-10X-1 de AccuStandard. Incluir certificado de material de referencia certificado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 100 mL	2	FRASCO			
20	ESTANDAR PRIMARIO TURBIDEZ < 0.1NTU, SIMILAR AL 2659749 DE HACH CON CERTIFICADO. DE 500mL	Estandar primario de turbidez de < 0,1 NTU, de formazina estabilizada. Similar a la referencia 2659749 de HACH. Incluir certificado del estándar primario. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL	1	FRASCO			
21	ESTANDAR PRIMARIO TURBIDEZ 20 NTU, SIMILAR AL 2660149 DE HACH CON CERTIFICADO, DE 500mL	Estándar primario de turbidez de 20 NTU, de formazina estabilizada. Similar a la referencia 2660149 de HACH. Incluir certificado del estándar primario. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL	1	FRASCO			
22	ESTANDAR PRIMARIO TURBIDEZ 800 NTU, SIMILAR AL 2660549 DE HACH CON CERTIFICADO,DE 500mL	Estándar primario de turbidez de 800 NTU, de formazina estabilizada. Similar a la referencia 2660549 de HACH. Incluir certificado del estándar primario. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL	1	FRASCO			
23	EXTRAN LIQUIDO ALCALINO LIBRE DE FOSFATO CONCENTRADO, FRASCO POR 5 L	Extrán líquido alcalino concentrado, libre de fosfatos. Para lavado de material de laboratorio, pH 13 (H2O a 20 °C), Densidad 1,05 - 1,09 g/cm3 (20 °C), agente secuestrarte (contenido alcalimétrico 8,5 - 10,0 %), álcalis libres como NaOH 1,5-2,5%, Fosfatos como (PO4) ≤0,002%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a 24 meses. Frasco x 5 L	5	FRASCO			
24	FORMALDEHIDO SOLUCION AL 37%, PRESENTACION FRASCO POR 4 LITROS	Formaldehído (HCHO), porcentaje de pureza 36,5 a 38,0% p/p estabilizado con metanol, certificado ACS, metanol 9 - 14% v/v. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 4L.	4	FRASCO			
25	HEPTAMOLIBDATO DE AMONIO TETRAHIDRATADO PARA ANALISIS ACS. FRASCO POR 1000 g	Heptamolibdato de amonio tetrahidratado, para análisis ACS, riqueza mínima (comple.) ≥ 99,0%, CAS [12054-85-2]; Arsénico-Fosfatos y Silicatos ≤ 0,001%; Metales Pesados (como Pb) ≤ 0,001%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g.	2	FRASCO			
26	HIPOCLORITO DE SODIO, GRADO ANALITICO. FRASCO X 5 L	Hipoclorito de sodio grado analítico, cloro activo al 5%, porcentaje de pureza entre 4,5 y 5,5%. La componen los siguientes CAS [7681-52-9] y [7732-18-5], solución de color amarillo. Incluir certificado de análisis donde se evidencie que cumple con lo solicitado en las especificaciones técnicas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 5 L.	3	FRASCO			

27	KCL SOLUCION DE CLORURO DE POTASIO 3 MOLAR, SIMILAR A 104817 SUPELCO 500mL CON CERTIFICADO	Solución de cloruro de potasio (KCl) 3 molar para almacenamiento y llenado de electrodos. CAS [7447-40-7], pH 5,5 (20 °C en H2O). Incluir certificado de análisis donde se evidence que cumple con lo solicitado en las especificaciones técnicas. Similar a la referencia 104817 Supelco. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL.	3	FRASCO			
28	N-(1-NAFTIL)ETILENDIAMINA DICLORHIDRATO, CAS [1465-25-4], PUREZA ≥ 98%, AGUA ≤5% (K.F),INCLUIR CERTIFICADO. 25G	Diclorhidrato de N-(1-naftil)etilendiamina, reactivo ACS. CAS [1465-25-4], pureza por valoración argentométrica ≥ 98% (sobre sustancia seca), agua ≤ 5% (K.F). Incluir certificado de análisis donde se garantice lo solicitado en las especificaciones técnicas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 25 g.	1	FRASCO			
29	PATRON DE CLOROFILA A (ANACYSTIS NIDULANS ALGAE) LIBRE DE CLOROFILA B POR 1 MG	Patrón de Clorofila a (Anacystis Nidulans Algae), libre de Clorofila b. CAS [479-61-8]. Solubilidad en éter dietílico: 0,1 mg/10 mL. Presentación en plovo color azul. Incluir certificado de análisis donde se garantice lo solicitado en las especificaciones técnicas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1 mg.	1	UNIDAD			
30	PLATE COUNT MEDIO DE CULTIVO DESHIDRATADO(PCA) DESTINADO AL RECUENTO DE AEROBIOS MESOFILOS EN PLACAS POR EL METODO DE INOCULACION SUPERFICIAL O EN PROFUNDIDAD. FRASCO X 500G	Agar Plate Count. Agar para recuento en placa de bacterias aeróbicas en aguas, aguas residuales, productos lácteos y otros alimentos, medio de cultivo deshidratado, color beige, homogéneo, libre deslizamiento. Aspecto deshidratado, pH debe ser de 7,0 ± 0,2 después de autoclavado. Fórmula aproximada por litro: Digerido pancreático de caseína (o triptona) 5g; extracto de levadura 2,5g; Dextrosa 1g; agar 15g. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	1	FRASCO			
31	SAFRANINA DE GRAM FRASCO X 500 ML	Safranina de gram. Colorante en la tinción de Gram. funciona como un colorante secundario o de contraste y sirve para teñir las bacterias que no pudieron retener el complejo violeta-yodo, en este caso gram negativas. Incluir certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL.	1	FRASCO			
32	SULFITO DE SODIO ANHIDRO PARA ANALISIS ACS, 500 g	Sulfito de Sodio Anhidro ACS, pureza ≥ 98%, CAS [7757-83-7], cloruro ≤ 0,02 %, Hierro (Fe) ≤ 0,001%, metales pesados (como Pb) ≤ 0,001%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	1	FRASCO			
33	SUPLEMENTO OXITETRACICLINA-CAJA SUPLEMENTO SELECTIVO DE OXITETRACICLINA PARA AGAR OGYE. CAJA POR 10 AMPOLLAS.	Suplemento selectivo para OGYE. Contiene oxitetraciclina en forma liofilizada. Frascos (liofilizado) como aditivo del Agar base OGYE. Ampollas de oxitetraciclina para laboratorio de microbiología, suplemento del Agar OGYE; Almacenamiento entre +2°C y +8°C. Incluir ficha de datos de seguridad y certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Caja x 10 ampollas.	1	CAJA			
34	TARTRATO DE POTASIO ANTIMONIO (III), PARA ANALISIS ACS, C8H4K2O12SB2.3H2O; PUREZA 99,0 %. FRASCO X 500g	Tartrato de Potasio Antimonio (III), para análisis ACS, $C_8H_4K_2O_{12}Sb_2.3H_2O$, pureza ≥ 99,0, CAS [28300-74-5]. Plomo ≤0,002%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	2	FRASCO			
35	TETRABORATO DE SODIO DECAHIDRATO (BORAX), FRASCO X 1000 G	Tetraborato de Sodio decahidrato (Borato de Sodio) (Na2B4O7 10H2O),certificado ACS, CAS [1303-96-4], pureza ≥ 99,5%, Metales pesados como plomo ≤ 0,001%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1 kg	1	FRASCO			

36	BUFFER SOLUCION PH 10,01 FRASCO POR 1000mL	Solución Estándar Buffer, pH 10,01, incertidumbre: ± 0,01 a 25 °C, material de referencia certificado (MRC) trazable directamente con MRCs NIST. Incluye certificado e informe de calibración de la ISO 17034 y laboratorio acreditado según ISO 17025, en este documento debe incluir el valor de incertidumbre. Suministrar una tabla de temperatura individual, información de trazabilidad y certificado trazable. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a un año y medio. Frasco x 1000 mL	4	FRASCO			
37	BUFFER SOLUCION PH 4.01 FRASCO POR 1000 mL	Solución Estándar Buffer, pH 4,01, incertidumbre: ± 0,01 a 25 °C, material de referencia certificado (MRC) trazable directamente con MRCs NIST. Incluye certificado e informe de calibración de la ISO 17034 y laboratorio acreditado según ISO 17025, en este documento debe incluir el valor de incertidumbre. Suministrar una tabla de temperatura individual, información de trazabilidad y certificado trazable. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a un año y medio. Frasco x 1000 mL	5	FRASCO			
38	BUFFER SOLUCION PH 7,00 FRASCO POR 1000mL	Solución Estándar Buffer, pH 7,000 ± incertidumbre: 0,010 a 25 °C, material de referencia certificado (MRC) trazable directamente con MRCs NIST. Incluye certificado e informe de calibración de la ISO 17034 y laboratorio acreditado según ISO 17025, en este documento debe incluir el valor de incertidumbre. Suministrar una tabla de temperatura individual, información de trazabilidad y certificado trazable. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a un año y medio. Frasco x 1000 mL	5	FRASCO			
39	ESTANDAR DE CONDUCTIVIDAD 50000 US/CM	Solución Estándar de conductividad 50000 µS/cm a 25 °C, incertidumbre ± 1 % a 25 °C, Incluir certificado de análisis que incluya el valor de incertidumbre. Trazable directamente con NIST, incluye tabla de corrección de temperatura. Acreditado conforme a ISO 17025. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 1000 mL	2	FRASCO			
40	FORMALDEHIDO SOLUCION AL 37 %. PRESENTACION 4 LITROS	Formaldehído (HCHO), porcentaje de pureza 36,5 a 38,0% p/p estabilizado con metanol, certificado ACS, metanol 9 - 14% v/v. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 4L	8	UNIDAD			
41	AGAR SLANETZ Y BARTLEY MEDIO DE CULTIVO DESHIDRATADO, PARA LA DETECCION Y ENUMERACION DE ENTEROCOCCUS EN AGUA POR LA TECNICA DE FILTRACION A TRAVES DE MEMBRANA. FRASCO X 500G	Agar Slanetz y Bartley, en el medio de cultivo debe incluirse el TTC acuerdo ISO 7899-2, no se permite el aditivo por separado. Medio selectivo para enumeración de Enterococos en agua y otros líquidos mediante la técnica de filtración por membrana. Este medio de cultivo cumple con las especificaciones dadas por EN-ISO 7899-2. Contiene azida de sodio, cloruro de 2,3,5-trifeniltetrazolio (TTC), extracto de levadura, glucosa, fosfatos dipotásicos. Medio de cultivo deshidratado. Este medio debe incluir el aditivo TTC al 1% . Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Frasco x 500 g.	1	UNIDAD			
42	AGAR PLATE COUNT 500 G	Agar Plate Count. Agar para recuento en placa de bacterias aeróbicas en aguas, aguas residuales, productos lácteos y otros alimentos, medio de cultivo deshidratado, color beige, homogéneo, libre deslizamiento. Aspecto deshidratado, pH debe ser de 7,0 ± 0,2 después de autoclavado. Fórmula aproximada por litro: Digerido pancreático de caseína (o triptona) 5g; extracto de levadura 2,5g; Dextrosa 1g; agar 15g. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	1	FRASCO			
43	AGAR OGYE MEDIO DE CULTIVO DESHIDRATADO, FRASCO PLASTICO X 500G PH 6,4 - 6,8 ASPECTO CLARO, COLOR AMARILLO. FRASCO X 500G	Agar OGYE (Oxitetraciclina, glucosa, extracto de levadura) Para el cultivo de mohos y levaduras. pH 7,6 ± 0,2 a 25 °C.Requiere de suplemento selectivo de oxitetraciclina (contenido vial, 01 vial para 500 ml de medio de cultivo). Aspecto : medio deshidratado; Polvo fluido de color pajizo. Fecha mínima de vencimiento 3 años. Incluir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Nota: el medio de cultivo y el suplemento deben ser de la misma marca. Frasco x 500g.	1	FRASCO			

44	CHROMAGAR™ VIBRIO MEDIO DE CULTIVO BASE EN POLVO, PARA EL AISLAMIENTO Y DETECCION DE V. CHOLERAE, V. PARAHAEMOLYTICUS Y V. VULNIFICUS PH 9,0 ± 0,2 VIDA UTIL DE 4 AÑOS. ENVASE X 500M	Chromagar Vibrio. Medio de cultivo base en polvo, para el aislamiento y detección de V. Cholerae, V. Parahamolyticus y V. Vulnificus. pH 9,0 ± 0,2. Medio de cultivo deshidratado (base en polvo), almacenamiento 15-30 °C utilizado para muestras medio ambientales, agua. Fecha de vigencia mínima una vez recibido en el laboratorio: 4 años. Frasco por 5000 ml.	1	UNIDAD			
45	AGAR TCBS MEDIO DE CULTIVO DESHIDRATADO, AGAR (TIOSULFATO, CITRATO, BILIS SACAROSA) ES UN MEDIO SELECTIVO DE DIFERENCIACION PARA EL AISLAMIENTO Y CULTIVO DE VIBRIO CHOLERAE Y OTRAS ESPECIES VIBRIO. PH 8,6 ± 0,2 FRASCO X 500G	Agar TCBS. Empleado para el aislamiento y cultivo selectivo de Vibrio cholerae y otros vibrios enteropatogénicos. Contiene peptona de caseína, peptona de carne, extracto de levadura, citrato de sodio, tiosulfato de sodio, bilis de buey, colato sódico, sacarosa, cloruro de sodio, citrato de hierro (III), azul de timol, azul de bromotimol, agar-agar. Medio de cultivo deshidratado. pH final 8,6 ± 0.2 a 25°C. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Frasco x 500g.	1	UNIDAD			
46	AGAR BILIS ESCULINA 500 G MEDIO DE CULTIVO, BASE EN POLVO, CON AZIDA SODICA, COLOR PAJIZO, PH 6,9-7,3 FRASCO X 500G	Agar Bilis Esculina Azida. Empleado según EN-ISO 7899-2. Medio de cultivo deshidratado, color beige, homogéneo, libre deslizamiento.utilizado para el aislamiento e identificación presuntiva de estreptococos del grupo D. pH 6,6 ± 0,2°C a 25°C. Vigencia mínima: 1 año. Certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Frasco x 500 g	1	UNIDAD			
47	AGUA PEPTONA ESPECIAL. DESHIDRATADA EN POLVO COLOR BEIGE PALIDO, PH 7,1 A 7,5 FRASCO X 500G	Agua Peptona Especial para el cultivo de una amplia gama de organismos exigentes. Aspecto deshidratado, Nitrógeno total 11.7, Amino Nitrógeno 3.8, Cloruro de sodio 3.5, pH (2% de solución) 7,1 a 7,5 a 25°C. Peptona preparada a partir de digeridos de carne, plantas y levaduras que contiene el mayor espectro de estructuras peptídicas de cualquier peptona. Utilizada en medios donde se requiere que crezcan un amplio rango de microorganismos difíciles. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500g	1	FRASCO			
48	CALDO TRIPTOFANO X 500 G PARA CALDO DE CULTIVO PARA LA DETECCION DE E. COLI Y OTROS COLIFORMES POR INDOL	Caldo triptófano, para caldo de cultivo para la detección de e. coli y otros coliformes por indol. Medio para la producción de indol según ISO 9308. Incluir certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	1	UNIDAD			
49	ACETONA X 4 L	Acetona solvente para HPLC y GC, pureza ≥ 99,5%, CAS [67-64-1], agua ≤ 0,5%, Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes partes de su periodo de expiración. Frasco X 4 L	10	FRASCO			
50	CLORURO DE MAGNESIO EN POLVO X 1 KG	Cloruro de Magnesio Hexahidratado, certificado ACS, CAS [7791-18-6], pureza ≥98.0%, Bario (Ba) ≤ 0,005%, fosfato (PO4) ≤ 5 ppm, presentación en polvo/solido, Incluir certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g	5	UNIDAD			
51	ACIDO CLORHIDRICO 30% (ANALITICO)	Ácido Clorhídrico, certificado ACS, CAS [7647-01-0], pureza entre 36,5 - 38,0% (p/p); Amonio (NH_4)+ ≤ 1 ppm; fosfatos (PO_4) ≤ 0,00005 % . Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 2,5 L	6	UNIDAD			

52	ACIDO PERCLORICO 70-72% (ANALITICO)	Ácido perclórico, grado ACS, Pureza (acidimétrica) 70,0-72,0 %, Metales pesados (como Pb) ≤ 1 ppm, Cobre (Cu) ≤ 0.1 ppm. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 2,5 L	2	UNIDAD			
53	PEROXIDO DE HIDROGENO 30% X 1000 ML	Peróxido de Hidrógeno ≥ 30% (p/v) ; CAS [7722-84-1] Cloruro ≤ 0,005 %; Cobre (Cu) ≤ 0,001 %, Hierro ≤0,0005 %. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1000 mL	2	UNIDAD			
54	AGAR OGYE (OXITETRACICLINA, GLUCOSA, EXTRACTO DE LEVADURA) PARA EL CULTIVO DE MOHOS Y LEVADURAS. FRASCO X 500G.	Agar OGYE (Oxitetraciclina, glucosa, extracto de levadura) Para el cultivo de mohos y levaduras. pH 7,6 ± 0,2 a 25 °C.Requiere de suplemento selectivo de oxitetraciclina (contenido vial, 01 vial para 500 ml de medio de cultivo). Aspecto : medio deshidratado; Polvo fluido de color pajizo. Fecha mínima de vencimiento 3 años. Incluuir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Nota: el medio de cultivo y el suplemento deben ser de la misma marca. Frasco x 500g.	1	FRASCOS			
55	SAL DISODICA DE ACIDO ETILENDIAMINOTETRAACETICO DIHIDRATADO (EDTA DISODICO DIHIDRATADO), CERTIFICADO ACS. PRESENTACION FRASCO POR 500 G.	Sal disódica de ácido etilendiaminotetraacético dihidrato EDTA, para análisis ACS, C10H14N2Na2O82H2O. Pureza 99.0%. CAS [6381-92-6]. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 g	1	FRASCOS			
56	CLORURO DE AMONIO, CERTIFICADO ACS, CAS [12125-02-9] FRASCO X 500 G	Cloruro de amonio, certificado ACS, CAS [12125-02-9], pureza ≥ 99,5%, Calcio ≤ 0,001%, Metales pesados como Pb ≤ 0,0005%, Fosfato (PO4)-3 ≤ 0,0002%, Sulfatos ≤ 0,002%; Hierro (Fe) ≤ 0,0002 %; Magnesio (Mg) ≤ 0,0005%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco X 500 g	2	FRASCOS			
57	ESTANDAR CONDUCTIVIDAD 1413 µS/CM. FRASCO X 500 ML.	Solución Estándar de conductividad 1413 µS/cm y/o 1412 µS/cm a 25 ºC.. Conductividad Certificada, con tabla de corrección de temperatura en 20 puntos entre 776 - 1575 µS/cm, en el rango de temperatura de 0 - 31 °C. Trazable directamente con NIST, Certificado que incluya el valor de incertidumbre [µS/cm]: ± 5 a 25 ºC. Material de Referencia Certificado acorde ISO/IEC 17025 e ISO 17034. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a 3 años y medio. Frasco x 500 mL.	6	FRASCOS			
58	ESTANDAR DE CONDUCTIVIDAD 12880 µS/CM. FRASCO X 500 ML	Solución Estándar de conductividad 12880 uS/cm a 25 ºC/77ºC, Conductividad Certificada en 20 puntos, en el rango de temperatura de 0 - 31 ºC. Trazable directamente con NIST, certificado que incluya el valor de Incertidumbre [mS/cm]: ± 0,05 a 25 °C. Certificado acorde ISO/IEC 17025 e ISO 17034. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a 3 años y medio. Frasco x 500 mL.	6	FRASCOS			
59	CLORURO DE SODIO CERTIFICADO ACS, CAS [7647-14-5]. PRESENTACION FRASCO POR 1000 G .	Cloruro de sodio certificado ACS, CAS [7647-14-5], pureza ≥ 99%, yodo ≤0,002%, Clorato y Nitrato (como NO3) ≤0,003%, Fosfatos (PO4) ≤ 5 ppm, sulfatos (SO4) ≤0,004%, metales pesados (como Pb) ≤ 5 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g.	2	FRASCO			
60	SULFATO MAGNESIO HEPTAHIDRATADO	Sulfato de Magnesio Heptahidratado, Certificado ACS, pureza ≥ 99,0 %, Calcio (Ca) ≤ 0,02 %. Manganeso (Mn) ≤ 5 ppm . Sodio (Na) ≤ 0,005%. Amonio ≤ 0,002 %, Nitrato ≤ 0,002%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1000 g.	3	FRASCOS			
61	AGUA PEPTONA ALCALINA (DESHIDRATADA). PRESENTACION POR FRASCO X 500G	Agua Peptona Alcalina (deshidratada). Empleado para enriquecer y recuperar especies de Vibrio cholerae y especies de Vibrio en agua y muestras clínicas. Contiene peptona (10 g) y cloruro de sodio (20 g). Medio de cultivo deshidratado. pH final 8,3 - 8,7 a 25°C. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas	2	FRASCO			

		solicitadas. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500g					
62	CINTA ADHESIVA RESISTENTE AL AGUA PLATEADA (REFERENCIA DUCT TAPE - 30M EL ROLLO)	Cinta adhesiva resistente al agua, plateada (referencias duct tape - 30M el rollo). Para el aseguramiento de material del laboratorio y/o muestras en salidas de campo y cruceros oceanográficos. Presentación por rollo.	10	ROLLO			
63	TIRILLAS DE CITOCROMO OXIDASA. FRASCO X 50 TIRILLAS	Tirillas reactivas de Citocromo Oxidasa, para la deteccion rapida y sencilla de la enzima citocromo-oxidasa en el diagnostico microbiologico. Las tiras siguen las recomendaciones de ISO 9308-1 para la confirmacion de E. coli y otras bacterias coliformes respectivamente. La zona reactiva de una tira contiene: dicloruro de N,N-dimetil-1,4-fenilendiamonio 0,1 µmol; 1-naftol 1,0 µmol. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del periodo de su vigencia. Incluir certificado de análisis. Presentación: frasco x 50 tirillas.	5	FRASCO			
64	TAPA NEGRA FENOLICA CON LINER DE GOMA 24-400 CAJA X 144 UNDS	Tapa negra fenólica con liner de goma rosca 24-400. Similar a la referencia Wheaton W239300. Presentación: caja por 144 unidades	1	CAJA			
65	ALCOHOL ACETONA DE GRAM X 500 ML	Alcohol acetona, decolorante para la tinción de gram. Olor característico e incoloro. Decolora la pared celular de las bacterias Gram negativas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL.	1	UNIDAD			
66	NEVERA PORTATIL TIPO IGLOO CON MEDIDOR DE TEMPERATURA. CAPACIDAD 30 LITROS	Nevera portatil tipo Igloo para almacenamiento y transportes de muestras de aguas y sedimentos marinos, incluir medidor de temperatura (termómetro), con capacidad de mínima de 28 L o 30 Quarts. incluye drenaje. Material en poliuretano. Con un asa moldeada para facilitar el transporte y tapa que permite conservar la temperatura. Especificaciones del termómetro: Termómetro digital de punzón en acero inoxidable, sumergible y a prueba de agua, con rango de temperatura similar a -40 a 200 °C. Tamaño de bolsillo, con pantalla digital de resolución de 0,1 °C, exactitud ± 1 °C grabación y recuperación de valores min/máx. Mide temperatura en sólidos y líquidos congelados utilizando el vástago de acero inoxidable de 70 mm ± 2 mm (2,75 in). Función de retención de datos y apagado automático. Incluir tres baterías de botón LR44 (1,5 V) y cubierta protectora para cada uno de los termómetros. Garantía de 06 meses después de la entrega. Incluir calibración con ONAC, en dos puntos de temperatura, los cuales serán acordados por el supervisor del contrato, al momento de realizarlo. Este equipo debe ser para análisis en laboratorio y en campo para aguas.Presentación por unidad.	2	UNIDAD			
67	TAPON CONICO DE SILICONA (DIAMETRO ORIFICIO: 8 MM) PARA MATRAZ KITASATO PARA VACIO CON OLIVA DE VIDRIO 5000 ML	Tapón cónico de silicona con un (01) orificio de 8 mm, para matraz kitasato para vacío con oliva de vidrio de 5000 mL. Presentación por unidad. Especificaciones técnicas: Tapón cónico de silicona con 1 orificio para rampa de filtración, ver imagen de referencia Diámetro superior: 46 mm (D2), ver imagen de referencia Diámetro inferior: 37 mm (D1), ver imagen de referencia Altura tapón: 30 mm (H), ver imagen de referencia Diámetro del orificio central: 8 mm imagen de referencia 	5	UNIDAD			

68	NEVERA PLASTICA PORTATIL. TIPO IGLOO. CAPACIDAD DE 85 -100 LLITROS. CON RUEDAS	Nevera portatil tipo Igloo para almacenamiento y transporte de muestras de aguas y sedimentos marinos, con ruedas, con capacidad de minimo 85 L , que incluya tapa de aislamiento, asa de remolque abatible, tapón de drenaje roscado y 4 ruedas de gran tamaño que dan estabilidad en cualquier terreno. Elaborada en plástico, polipropileno y acero con un pero total de aproximadamente 10 kg. Presentación por unidad.	2	UNIDAD			
69	NEVERA PORTATIL TIPO IGLOO CON RUEDAS. CAPACIDAD 85 LITROS	Nevera portatil tipo Igloo para almacenamiento y transportes de muestras de aguas y sedimentos marinos, con ruedas, con capacidad de mínima de 85 L, que incluya tapa de aislamiento, asa de remolque abatible, tapón de drenaje roscado y 4 ruedas de gran tamaño que dan estabilidad en cualquier terreno. Elaborada en plástico, polipropileno y acero con un pero total de 10 kg. Dimensiones aproximadas de (Profundidad) 80 cm x (An) 43 cm x (Al) 48 cm. Presentación por unidad.	1	UNIDAD			
70	FILTROS DE ACETATO DE CELULOSA EN FORMA CIRCULAR BLANCOS SIN CUADRICULAS , TAMAÑO DE PORO (RETENCION DE PARTICULAS) 0,2 µM; DIAMETRO 47 MM	Filtros de membrana de acetato de celulosa (AC) en forma circular, blancos sin cuadriculas, tamaño de poro (retención de partículas) 0,2 µm; diámetro 47 mm. Incluir certificado de análisis/calidad.Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del periodo de su vigencia Presentación: caja x 100 unidades	10	CAJA			
71	FILTROS DE MICROFIBRA DE VIDRIO WHATMAN GF/F, EN FORMA CIRCULAR, TAMAÑO DE PORO (RETENCION DE PARTICULAS) 0,7 µM; DIAMETRO 25 MM,	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/F, en forma circular, tamaño de poro (retención de partículas) 0,7 µm; diámetro 25 mm. Presentación: caja x 100 unidades	10	CAJA			
72	FILTROS DE MEMBRANA MATERIAL NITRATO DE CELULOSA DE 0,45 MICRAS, 47 MM DE DIAMETRO, CON CUADRICULA. CAJA X 100 UNIDADES	Filtros de membrana sin almohadilla. Empaque individual estéril, membranas solas, hecho de ésteres mixtos de celulosa MCE (celulosa-nitrato, celulosa-acetato). Filtro blanco, con cuadrícula color negro, tamaño de poro 0,45 µm y diámetro del filtro 47 mm. Incluir certificado de análisis. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Caja x 100 unidades	15	CAJA			
73	FILTROS DE MICROFIBRA DE VIDRIO WHATMAN GF/C, EN FORMA CIRCULAR, TAMAÑO DE PORO (RETENCION DE PARTICULAS) 1,2 µM; DIAMETRO 47 MM. 100 UNIDADES	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/C, en forma circular. Tamaño de poro (retención de partículas) 1,2 µm; Diámetro 47 mm. Fecha de vigencia mínima: tres quintas partes (3/5). Incluir certificado de análisis. Caja x 100 unidades.	10	CAJA			
74	FILTROS DE MICROFIBRA DE VIDRIO WHATMAN GF/C, EN FORMA CIRCULAR, TAMAÑO DE PORO (RETENCION DE PARTICULAS) 1,2 µM; DIAMETRO 47 MM. 100 UNIDADES	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/C, en forma circular. Tamaño de poro (retención de partículas) 1,2 µm; Diámetro 47 mm. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Incluir certificado de análisis. Caja x 100 unidades.	5	CAJA			
75	ADQUISICIÒN DE 01 RELOJ DIGITAL DE INTERIOR LED CMS CON VISUALIZACIÒN MULTIORARIA Y MULTIZONAL HORIZONTAL, CON ÀNGULO DE VISIÒN DE 120ª, CON	1.Dimensiones y estructura: • Largo: Variable entre 2000 mm y 2500 mm (ajustable según diseño de 3 a 5 zonas). • Alto: 300 mm (perfil delgado para montaje en pared o suspensión). • Chasis: Aluminio extruido con recubrimiento de pintura electrostática negra mate (antirreflejante). • Protección: Grado IP65 (protección contra polvo y humedad) si se requiere para ambientes semi-exteriores.	1	UNIDAD			

	RECEPTORES AUTÒNOMOS, RADIOS ALS, RADIO BCF, RADIO DHT, ARNOR, ETP/ETH.	2. Visualización y Óptica • Tecnología: Matriz de puntos LED de alto brillo (SMD o DIP). • Color de LED: Rojo de alta visibilidad (opcional: RGB para diferenciar ciudades). • Altura de Dígitos: Mínimo 15 cm a 20 cm para asegurar legibilidad a más de 50 metros. • Ángulo de Visión: 120° horizontal para visualización lateral en pasillos o salas de control. 3. Funciones de Tiempo y Clima • Zonas Horarias: Soporte para visualización simultánea de múltiples ciudades (ej. Hawái, Bogotá, Greenwich). • Sincronización: Protocolo NTP (Network Time Protocol) vía Ethernet/Wi-Fi para asegurar precisión atómica. • Sensores Meteorológicos Integrados: o Sonda externa de temperatura (Rango: $-40°C a +85°C). o Sensor de humedad relativa local. o Opcional: Integración vía API para mostrar pronóstico del tiempo de internet para cada ciudad configurada. 4. Conectividad y Configuración • Interfaz de Control: Software basado en web (Web Server integrado) o aplicación móvil. • Control Físico: Mando a distancia IR para ajustes rápidos de brillo y modo de visualización. • Memoria: Almacenamiento interno para mantener la configuración y hora exacta ante cortes de energía (Batería de respaldo CR2032 o similar). Especificaciones técnicas 1. Dimensiones y Construcción • Largo: Variable entre 2000 mm y 2500 mm (ajustable según diseño de 3 a 5 zonas). • Alto: 300 mm (perfil delgado para montaje en pared o suspensión). • Chasis: Aluminio extruido con recubrimiento de pintura electrostática negra mate (antirreflejante). • Protección: Grado IP65 (protección contra polvo y humedad) si se requiere para ambientes semi-exteriores. 2. Visualización y Óptica • Tecnología: Matriz de puntos LED de alto brillo (SMD o DIP). • Color de LED: Rojo de alta visibilidad (opcional: RGB para diferenciar ciudades). • Altura de Dígitos: Mínimo 15 cm a 20 cm para asegurar legibilidad a más de 50 metros. • Ángulo de Visión: 120° horizontal para visualización lateral en pasillos o salas de control. 3. Funciones de Tiempo y Clima • Zonas Horarias: Soporte para visualización simultánea de múltiples ciudades (ej. Hawái, Bogotá, Greenwich). • Sincronización: Protocolo NTP (Network Time Protocol) vía Ethernet/Wi-Fi para asegurar precisión atómica. • Sensores Meteorológicos Integrados: o Sonda externa de temperatura (Rango: $-40°C a +85°C). o Sensor de humedad relativa local. o Opcional: Integración vía API para mostrar pronóstico del tiempo de internet para cada ciudad configurada. 4. Conectividad y Configuración • Interfaz de Control: Software basado en web (Web Server integrado) o aplicación móvil. • Control Físico: Mando a distancia IR para ajustes rápidos de brillo y modo de visualización. • Memoria: Almacenamiento interno para mantener la configuración y hora exacta ante cortes de energía (Batería de respaldo CR2032 o similar).					

		Especificaciones técnicas **1. Dimensiones y Construcción** ● **Largo: Variable entre 2000 mm y 2500 mm (ajustable según diseño de 3 a 5 zonas).** ● **Alto: 300 mm (perfil delgado para montaje en pared o suspensión).** ● **Chasis: Aluminio extruido con recubrimiento de pintura electrostática negra mate (antirreflejante).** ● **Protección: Grado IP65 (protección contra polvo y humedad) si se requiere para ambientes semi-exteriores.** **2. Visualización y Óptica** ● **Tecnología: Matriz de puntos LED de alto brillo (SMD o DIP).** ● **Color de LED: Rojo de alta visibilidad (opcional: RGB para diferenciar ciudades).** ● **Altura de Dígitos: Mínimo 15 cm a 20 cm para asegurar legibilidad a más de 50 metros.** ● **Ángulo de Visión: 120° horizontal para visualización lateral en pasillos o salas de control.** **3. Funciones de Tiempo y Clima** ● **Zonas Horarias: Soporte para visualización simultánea de múltiples ciudades (ej. Hawái, Bogotá, Greenwich).** ● **Sincronización: Protocolo NTP (Network Time Protocol) vía Ethernet/Wi-Fi para asegurar precisión atómica.** ● **Sensores Meteorológicos Integrados:** ○ **Sonda externa de temperatura (Rango: $-40°C a +85°C).** ○ **Sensor de humedad relativa local.** ○ **Opcional: Integración vía API para mostrar pronóstico del tiempo de internet para cada ciudad configurada.** **4. Conectividad y Configuración** ● **Interfaz de Control: Software basado en web (Web Server integrado) o aplicación móvil.** ● **Control Físico: Mando a distancia IR para ajustes rápidos de brillo y modo de visualización.**					

		• **Memoria: Almacenamiento interno para mantener la configuración y hora exacta ante cortes de energía (Batería de respaldo CR2032 o similar).** **Sección 1 (Hawái)** / **Sección 2 (Bogotá)** / **Sección 3 (Greenwich)** / **Sección 4 (Clima Lo** HON 04:30 / BOG 09:30 / GMT 14:30 / TEMP 24°C / HUM  **Imagen de referencia**					
76	FILTROS DE FIBRA DE VIDRIO GF/C DIAMETRO 47 MM -CAJA X 100	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/C, en forma circular. Tamaño de poro (retención de partículas) 1,2 µm; Diámetro 47 mm. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Incluir certificado de análisis. Caja x 100 unidades.	1	UNIDAD			
77	ESPATULA ACERO INOXIDABLE CON MANGO ANTIDESLIZANTE DE POLIPROPILENO.	Espátula ancha acero inoxidable con mango antideslizante de polipropileno, presentación por unidad	2	UNIDAD			
78	BOTELLAS AMBAR REDONDA EN VIDRIO SODICO- CALCICO TIPO III, CAPACIDAD DE 8 ONZAS CON TAPA DE ROSCA FORRADA DE CAUCHO FENOLICO 24-400 MM NEGRAS. PAQUETE 12 UNIDADES. SIMILAR A LA REFERENCIA WHEATON W216856	Botellas ámbar redonda en vidrio sódico- cálcico tipo III, capacidad de 8 onzas con tapa de rosca forrada de caucho fenólico 24-400 mm negras. Paquete 12 unidades. similar a la referencia Wheaton W216856	8	PAQUETE			
79	CAJAS DE PETRI DE VIDRIO DE DIMENSIONES 15 MM x 100 MM EN VIDRIO, DE FORMA CIRCULAR PARA USO MICROBIOLOGICO. PAQUETE X 72 UNIDADES	Cajas de petri de vidrio de dimensiones 15 mm x 100 mm en vidrio, de forma circular para uso microbiológico, consta de dos placas, una que funciona de tapa y otra de base. Para cultivo de microorganismos en agar, fabricada en vidrio soda, bordes moldeados para proporcionar mayor resistencia mecánica. sirve para resistir la esterilización repetida húmeda o seca. Paquete x 72 unidades	21	PAQUETE			
80	CAJA DE PETRI GRANDES DESECHABLES PLASTICAS DE 90 X 15 MM PARA CULTIVO CELULAR, FABRICADA EN POLIESTIRENO,	Caja de petri grandes desechables plásticas de 90 x 15 mm para cultivo celular, fabricada en poliestireno, estériles. Presentación: paquete x 10 unidades	100	UNIDAD			

	ESTERILES. PRESENTACION: PAQUETE X 10 UNIDADES						
81	CAJAS DE PETRI DESECHABLES, PLASTICAS, ESTERILES 60X15MM PAQUETE X 20 UNIDADES	Cajas de petri desechables, plásticas, estériles 60 x 15mm. Presentación: Paquete x 20 unidades	200	PAQUETE			
82	CAJAS DE PETRI, DE VIDRIO, AUTOCLAVABLE 60X15MM VALOR X UNIDAD	Cajas petri de dimensiones 60 mm x 15 mm en vidrio de soda, de forma circular para uso microbiológico, consta de dos placas, una que funciona de tapa y otra de base. Para cultivo de microorganismos en agar, fabricada en vidrio soda, bordes moldeados para proporcionar mayor resistencia mecánica. Sirve para resistir la esterilización repetida húmeda o seca. Presentación x unidad	1500	UNIDAD			
83	FRASCO BOCA ANCHA Y DE COLOR AMBAR DE HDPE NALGENE DE 250 ML X 12 UNIDADES	Frascos de boca ancha para laboratorio construidos en polietileno de alta densidad (HDPE) nalgene, forma redonda, color ámbar, con capacidad de 250 ml (8 oz), con tapa tipo rosca de color ámbar en polipropileno, acabado del cuello 43 mm. Altura (métrica) aproximada 131 mm. Presentación: Caja por 12 unidades	3	CAJA			
84	FRASCOS BOCA ANCHA Y DE COLOR AMBAR DE HDPE NALGENE DE 1 L	Frascos de boca ancha para laboratorio construidos en polietileno de alta densidad (HDPE) nalgene, forma redonda, color ámbar, con capacidad de 1000 mL (32 oz), con tapa tipo rosca de color ámbar en polipropileno, acabado del cuello 63 mm. Altura (métrica) aproximada 199 mm. Presentación: Paquete por 6 unidades	1	PAQUETE			
85	FRASCOS SCHOTT PARA LABORATORIO CON CAPACIDAD DE 100 ML, DE VIDRIO.	Frasco en vidrio trasparente de borosilicato grado 3.3, que incluya taparrosca en polipropileno, (similar a Schott). Capacidad de 100 mL. Redondo, con graduaciones, con zona de rotulación permanente en esmalte blanco, rosca DIN GL 45, con anillo de vertido de polipropileno transparente y sin goteo, y tapón de rosca azul. Buena resistencia química, resistencia a altas temperaturas (≥ 121°C) y mínima expansión térmica. Que sean Esterilizables en autoclaves. Presentación: unidad.	50	UNIDAD			
86	FRASCOS SCHOTT PARA LABORATORIO CON CAPACIDAD DE 250ML, DE VIDRIO.	Frasco en vidrio trasparente de borosilicato grado 3.3, que incluya taparrosca en polipropileno, (similar a Schott). Capacidad de 250 mL. Redondo, con graduaciones, con zona de rotulación permanente en esmalte blanco, rosca DIN GL 45, con anillo de vertido de polipropileno transparente y sin goteo, y tapón de rosca azul. Buena resistencia química, resistencia a altas temperaturas (≥ 121°C) y mínima expansión térmica. Que sean Esterilizables en autoclaves. Presentación: unidad.	50	UNIDAD			
87	FRASCOS SCHOTT PARA LABORATORIO CON CAPACIDAD DE 500ML, DE VIDRIO.	Frasco en vidrio trasparente de borosilicato grado 3.3, que incluya taparrosca en polipropileno, (similar a Schott). Capacidad de 500 mL. Redondo, con graduaciones, con zona de rotulación permanente en esmalte blanco, rosca DIN GL 45, con anillo de vertido de polipropileno transparente y sin goteo, y tapón de rosca azul. Buena resistencia química, resistencia a altas temperaturas (≥ 121°C) y mínima expansión térmica. Que sean Esterilizables en autoclaves. Presentación por unidad.	50	UNIDAD			
88	MATRAZ KITASATO PARA VACIO CON OLIVA DE VIDRIO 5000 ML	Matraz kitasato para vacío con oliva de vidrio, de volumen nominal de 5000 mL, fabricado en borosilicato 3.3 (graduado en color blanco), ideal para filtraciones al vacío, la tubulatura lateral estriada permite una conexión sencilla a las bombas de vacío, paredes gruesas con graduaciones laterales, el acabado de los cuellos permite un excelente ajuste a los tapones de caucho. Presentación por unidad	4	UNIDAD			
89	PAPEL PARAFILM. ROLLO DE 10 CM X 38 M	Papel Parafilm, película 10 cm x 38 m, Película autosellante, moldeable y resistente, empleada para sellar vasos, frascos, tubos y platos de Petri. Película semitransparente, a prueba de humedad que moldea la mayoría de las superficies, sin olor, elongación de 200% de su longitud original. Certificado de análisis/calidad. Presentación en rollo x 38 m.	1	ROLLO			
90	PIPETA GRADUADA 10 ML, CLASE B, EN VIDRIO SODICO-CALCICO	Pipeta graduada 10 mL, clase B, en vidrio sódico-cálcico, graduación permanente en ámbar por difusión de plata, graduación de rayas, aforo anulares en puntos principales, ajuste EX. Incluir certificado de análisis / calidad. Presentación: unidad	30	UNIDAD			

91	PIPETA VOLUMETRICA AFORADA DE CLASE A DE 10 ML, CON MARCA CIRCULAR EN VIDRIO Y GRADUACION AMBAR.	Pipeta volumétrica aforada de clase As, DE-M, fabricada en vidrio sódico-cálcico, volumen de 10 mL con marca circular en vidrio y graduación (aforo) en ámbar o azul. Incluir certificado en DIN EN ISO 648, calibrado para entregar (TD, Ex), límite de error o tolerancia ±0,02 mL. Suministrar con número de lote y un certificado de lote incluido por unidad de embalaje del fabricante certificado ISO para cada una. Presentación por unidad.	32	UNIDAD			
92	PIPETAS AFORADAS DE 3 ML EN VIDRIO BOROSILICATO CLARO CLASE A CON CERTIFICADO INDIVIDUAL	Pipeta volumétrica aforada de clase As, DE-M, fabricada en vidrio sódico-cálcico o borosilicato, volumen de 3 mL con marca circular en vidrio y graduación (aforo) en ámbar o azul. Incluir certificado en DIN EN ISO 648, calibrado para entregar (TD, Ex), límite de error o tolerancia ±0,01 mL. Suministrar con número de lote y un certificado de lote incluido por unidad de embalaje del fabricante. Incluir certificado individual USP para cada una de las pipetas. Presentación por unidad.	3	UNIDAD			
93	PROBETA DE 25 ML CLASE A, FABRICADA EN VIDRIO BOROSILICATO 3-3	Probetas - Cilindro de medición de vidrio de borosilicato 3.3, clase A, forma alta, que cumpla con la DIN EN ISO 4788, calibrado para contener (In), base de vidrio hexagonal, con pico vertedor, marcas de graduaciones y de timbre en las principales graduaciones, división 0,5 mL. Con fácil visualización de la tolerancia (±0,25mL). Capacidad de 25 mL. Certificado de conformidad de lote ISO para cada una. Presentación unidad.	15	UNIDAD			
94	PROBETA PROBETAS CON CAPACIDAD DE VOLUMEN DE 100 ML DE VIDRIO DE BOROSILICATO 3.3 CLASE "A" CON CERTIFICADO DE CALIBRACION.	Probetas - Cilindro de medición de vidrio de borosilicato 3.3, clase A, forma alta, que cumpla con la DIN EN ISO 4788, calibrado para contener (In), base hexagonal en vidrio, con pico vertedor, marcas de graduaciones y de timbre en las principales graduaciones, división 1 mL. Con fácil visualización de la tolerancia (±0,5 mL). Capacidad de 100 mL. Certificado de conformidad de lote ISO para cada una. Presentación unidad.	5	UNIDAD			
95	FILTROS DE FIBRA DE VIDRIO GF/F DIAMETRO 4.7 CM; PORO 0.7 µM-CAJA X 100	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/F, en forma circular, tamaño de poro (retención de partículas) 0,7 µm; diámetro 4,7 cm. Presentación: caja x 100 unidades	11	CAJA			
96	FILTROS DE MEMBRANA MATERIAL NITRATO DE CELULOSA DE 0,45 MICRAS, 47 MM DE DIAMETRO	Filtros de membrana sin almohadilla. Empaque individual estéril, membranas solas, hecho de ésteres mixtos de celulosa MCE (celulosa-nitrato, celulosa-acetato). Filtro blanco, sin cuadrícula, tamaño de poro 0,45 µm y diámetro del filtro 47 mm. Incluir certificado de análisis. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Caja x 100 unidades	18	CAJA			
97	FILTROS DE MEMBRANA CELULOSA PORO 0,45 µM, DIAMETRO 47 MM, COLOR BLANCO, SUPERFICIE CUADRICULADA. CAJA X 100 UND	Filtros de membrana sin almohadilla. Empaque individual estéril, membranas solas, hecho de ésteres mixtos de celulosa MCE (celulosa-nitrato, celulosa-acetato). Filtro blanco, con cuadrícula color negro, tamaño de poro 0,45 µm y diámetro del filtro 47 mm. Incluir certificado de análisis. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Caja x 100 unidades	5	CAJA			

98	VASO DE PRECIPITADO, PLASTICO, FORMA BAJA, CON GRADUACION EN RELIEVE, REBORDE Y PICO. VOLUMEN DE 50 ML. PRESENTACION POR UNIDAD.	Vaso de precipitado, plástico forma baja, con graduación en alto relieve, reborde y pico. Volumen o capacidad de 50 mL. Fabricado en polipropileno transparente, que sea esterilizable por vapor a 121 °C. División en 2 mL. Presentación por unidad.	30	UNIDAD			
99	FAGETRIALD	Fagetriald detergente, desinfectante de superficies para el ámbito clinico-farmaceutico. Compuesto a base de tres aldehído y un amonio cuaternario de última generación. Elevada actividad antimicrobiana: Bactericida, Fungicida, Virucida, Esporicida. pH puro: 6,0 ± 0,5. Presentación Frasco x 5 L.	3	FRASOS			
100	GASA HOSPITALARIA NO ESTERIL, 1" X 100 YARDAS POR 36 PULGADAS. PRESENTACION POR ROLLO.	Gasa hospitalaria no estéril, 1" x 100 yardas por 36 pulgadas, Aspecto Tela liviana, suave y libre de partículas extrañas. Color: Blanco Olor: Inoloro Composición: Hilaza de algodón. Rollo x 100 metros	2	ROLLO			
101	CINTA INDICADORA DE ESTERILIZACION PARA LABORATORIO, MEDIDAS: 19 MM Y LONGITUD 50 M. PRESENTACION POR ROLLO.	Cinta indicadora de esterilización, libre de Plomo. Medidas: 19 mm y longitud 50 m. Color beige, método esterilización a vapor. Adhesivo confiable y de alta calidad, adhesión segura en los paquetes, con facilidad de remover y minimizar el desprendimiento. No deja residuos en paquetes o contenedores. Aprobado por: ANSI/AAMI 11140-1 2005, FDA en las regulaciones de dispositivos médicos 21C FR y AORN 2006. Se puede escribir sobre la superficie de la cinta o se puede rotular con etiquetas preimpresas, respaldo estirable que minimiza el "desprendimiento" de la cinta durante la esterilización. Presentación: rollo	3	ROLLO			
102	CEPA DE VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS ATCC 17802. PRESENTACION STICK X 2 UNIDADES.	Cepa de Vibrio Parahaemolyticus ATCC 17802. Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculación. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de análisis que proporcione información detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínima una vez recibido en el laboratorio: 1 año. Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK			
103	SISTEMA API 20E DE IDENTIFICACION DE ENTEROBACTERIACEAE Y OTROS BACILOS GRAM NEGATIVOS. PRESENTACION CAJA X 25 TESTS.	Sistema API 20E. Pruebas bioquímicas API 20E sistema de identificación de enterobacteriácea y otros bacilos gram negativos, que incluye 21 test bioquímicos miniaturizados, así como una base de datos. caja x 25 test que incluya: 25 galerías api 20 e - 25 cámaras de incubación- 25 hojas de resultados, - 1 barra de cierre, - 1 ficha técnica software de identificación apiweb tm (ref. 40 011),. incluir como reactivos complementarios lo siguiente: api nacl 0,85 % médium, 5 ml api suspensión médium, 5 ml reactivos individuales: tda (ref. 70 402) james (ref. 70 542), vp 1 + vp 2 (ref. 70 422), nit 1 + nit 2 (ref. 70 442), reactivo zn (ref. 70 380), aceite de parafina (ref. 70 100) y software de identificación	1	CAJA			
104	JABON PARA MICROORGANISMOS PATOGENOS COMO ESCHERICHIA COLI, STAPHYLOCOCCUS AUREUS Y PSEUDOMONA AERUGINOSA. ADEMAS, CONTIENE PH NEUTRO. PRESENTACION FRASCO POR 4 LITROS.	Jabón líquido para la realización de actividades seguras en el laboratorio, elimina microorganismos patógenos como Escherichia coli, Staphylococcus aureus y Pseudomona aeruginosa. Además, contiene pH neutro. Presentación frasco por 4 Litros.	6	FRASCOS			
105	KIT PATRONES CALIBRACION ESPECTROFOTOMETROS UV-VIS.	Kit de Soluciones Patrón Estándar OQ/PV (Standards Kit-1 for UV/VIS), trazable directamente al NIST, incluye 14 ampollas de 10 mL, así: dicromato de potasio (2 de cada una de 60 + 600 mg/L en ácido sulfúrico); 4 x blanco de ácido sulfúrico, nitrato de sodio, yoduro de sodio, cloruro de potasio, 2 blanco de n-hexano y 10 mL de tolueno en hexano.	1	KIT			

		Vigencia por un periodo mínimo de siete meses al momento de llegar al laboratorio. Similar 5063-6503 Agilent Technologies. Paquete por 12 ampollas.					
106	MATRAZ AFORADO CLASE A X 100 ML,EN BOROSILICATO, CON TAPON DE VIDRIO. PRESENTACION POR UNIDAD	Matraz aforado clase A x 100 mL, límite de error ± 0,1 mL, NS 12/21, con tapón de vidrio, marcaje DE-M, en borosilicato 3.3, DIN EN ISO 1042. Ajustados por contenido "In" con certificado que incluya número de lote por unidad de embalaje original. Presentación por unidad.	10	FRASCOS			
107	MATRAZ VOLUMETRICO, CLASE A CON TAPON DE ROSCA DE 25 ML EN PFA. PRESENTACION POR UNIDAD.	Matraces volumétricos con tapón de rosca (aforado) sin menisco, de 25 mL, calibrados con método gravimétrico a 20ºC. Moldeados con una sola pieza de PFA especialmente transparente sobre todo en contacto con líquidos. Cuello estrecho que asegura una óptima precisión de lectura, NS/DIN GL25. Presentación por unidad	2	UNIDADES			
108	TUBOS DE ENSAYO DE 10ML (16 X 100 MM) FONDO RENDONDO PARA CENTRIFUGA DE BOROSILICATO CON TAPA ROSCA EN TEFLON. PRESENTACION POR UNIDAD.	Tubos de ensayo de 10ml (16 X 100 mm) fondo redondo para centrífuga, de borosilicato con tapa rosca en teflón. Presentación por unidad.	28	UNIDAD			
109	TUBOS EPPENDORF, EN POLIPROPILENO ULTRA CLARO. CAPACIDAD 2 ML. TAPA CON CIERRE DE PRESION. NO ESTERILES. PAQUETE X 1000 UNIDADES	Tubos eppendorf, en polipropileno ultra claro. Capacidad 2 mL. Tapa con cierre de presión. No estériles. Paquete por 1000 unidades.	1	PAQUETE			
110	CHURRUSCO (ESCOBILLON) PARA LAVADO DE FRASCOS ENTRE 500 Y 1000 ML. PRESENTACION POR UNIDAD.	Churrusco (escobillón) para lavado de frascos entre 500 y 1000 mL, tamaño 15,2 cm * 0,5 cm. Con cabeza de cerdas y esponja para mejor lavado y limpieza sin arañazos. Presentación por unidad	5	UNIDAD			
111	BOTELLA NISKIN DE CAPACIDAD DE 5L CON MENSAJERO DE BRONCE MB 450G	Botella niskin NK, diseñada para la toma de muestreas en la columna de agua, permite la toma de muestras de agua a la profundidad deseada. El diseño vertical de la botella facilita el flujo de agua mientras es lanzada. Su interior, libre de cuerpos metálicos, mantiene las condiciones de la muestra que se puede extraer a través del grifo situado en la parte inferior. Consta de un tubo con dos tapones en sus extremos conectados por gomas de látex. Los tapones se mantienen abiertos durante el descenso, lo que facilita el paso del agua. El sistema de cierre, situado en el lateral de la botella, se acciona mediante mensajero a la profundidad deseada. Sistema de apertura y cierre que permite que la botella se cierre cuando el mensajero la golpea. Además, permite acoplar la botella Niskin a una línea principal de hasta 6mm de grosor o a una roseta oceanográfica. -El sistema de sujeción de la botella permite fijarla a líneas de hasta 6mm de grosor. Incluir grifo y tornillo de aire de alta calidad fabricado en acetal. -Con asa lateral que facilita el manejo y transporte de la botella. -Incluir grifo y tornillo de aire de alta calidad fabricado en acetal. -La carga de la botella se facilita por medio de vinilos indicativos. -Fabricada en PVC -Incluir goma de látex doble -Incluir juntas tóricas NBR	2	UNIDAD			

		-Incluir elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316 -Incluye elementos plásticos en acetal y poliamida -Capacidad de 5 L, peso 4,2 kg. Largo máx. 690 mm, Ø máx. 230mm. -Incluir mensajero fabricado en bronce MB de 450g, diseñado para accionar en mecanismoa de cierre tanto en redes de plancton como en botellas ocenográficas. De fácil apertura y cierre mediante sistema de rosca para su colocación en la linea principal de hasta 6 mm de diámetro, la cabeza del mensajero incluye hilo de sujeción de acero inoxidable AISI 316 con posibilidad para adaptarlo para mensajeros en cascada. Largo max 71 mm, Ø 35 mm, Ø máx. parte inferior 45 mm. Incluir manual de usuario.					
112	FLUJOMETRO ADAPTABLE A REDES DE PLANCTON, QUE INCLUYA UN EMBRAGUE QUE IMPIDA QUE LA HELICE GIRE EN EL SENTIDO CONTRARIO.	Flujómetro mecánico de arrastre (tipo hélice) Material del cuerpo de bronce marino, acero inoxidable o polímero técnico anticorrosivo Resistente para uso en agua de mar Accesorios: -Soporte de montaje -Hélice de repuesto -Kit de mantenimiento -Manual técnico -Velocidad mínima de arranque ≤ 0.3 nudos -Respuesta lineal en el rango de 0.3 – 10 nudos -Con embrague antirretroceso -Debe venir calibrado -Condiciones de operación: -Profundidad operativa: en superficie hasta 100 m de profundidad -Resistencia a presión: acorde (≥ 10 bar) - Temperatura: 0 – 30 °C - Resistencia a corrosión - Sistema de montaje compatible con red de plancton - Para arrastres verticales: - Capacidad de medición en flujo no uniforme - Sensibilidad a bajas velocidades de ascenso/descenso - Estabilidad frente a oscilaciones del cable y cambios de dirección - El sistema debe permitir calcular: - Distancia recorrida = revoluciones × factor de calibración - Volumen filtrado = área de la boca × distancia	1	UNIDAD			
113	BALANZA ANALITICA LABORATORIO DE GEOLOGIA	Balanza analítica electrónica que incluya:- Alta resistencia química- Asegurada usando piezas hechas de tereftalato de polibutileno (PBT) resistente o cualquier otra similiar, acero inoxidable y vidrio y/o equivalentes de alta resistencia quimica.-Calibración: interna- Cabina contravientos de fácil desmonte.- Acceso controlado a los ajustes de la balanza con capacidad de administración de usuarios.- Legibilidad: ± 0,0002 g y/o mejor- Capacidad de pesada: hasta 220 g- Peso mínimo: desde 0,0001 g- Reproducibilidad (desviación estándar): ± 0,0002 g y/o mejor- precision: mínimo ± 0,0002 g y/o mejor- Tiempo de respuesta de medición: mínimo 3 s- Incluye una pantalla gráfica táctil y/o digital - Tensión: 110 V- Certificado/Conformidad: Certificado CECondiciones del entorno:- Rango de temperatura a de uso: + 10.... +30°C- Temperatura admisible del entorno: + 5... +40 °C También incluir:- Hasta un (01) año de garantía después de la entrega en el Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe.- Incluir, al	1	UNIDAD			

		momento de instalar el equipo, una calibración con certificado con un laboratorio acreditado con la ONAC en la norma NTC ISO/IEC 17025:2017, de acuerdo con la Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento no Automático, SIM MWG7/cg.01/v.00,2009 u otra norma afín, aplicando las pruebas relacionadas con:• Prueba de exactitud• Prueba de repetibilidad• Prueba de interacción magnética• Prueba de tara sustractiva• Prueba de excentricidad de carga• Prueba de estimación de la incertidumbre- Entregar informe con pruebas de verificación de funcionamiento con estándares calibrados después de la instalación- Impartir una capacitación de manejo del equipo por un experto,. in situ en el Laboratorio Dimar Sede Caribe esta debe incluir certificado.-Manual de funcionamiento en inglés o español.					
114	REGISTRADOR DE DATOS PARA ESTACION DE MONITOREO MEDIOAMBIENTAL	Registrador de datos para estación de monitoreo medioambiental **de temperatura y humedad relativa**	1	UNIDAD			
115	TRANSFERPIPETA 1-10 ML. CALIBRADA	Una (01) Transferpipeta monocanal con volumen variable de 1000-10000 µL (1-10mL), marcaje DE-M , que incluya certificado de calidad, soporte de estante y grasa de silicona. esterilizable en autoclave a 121 °C (2 bar), indicador de volumen de 4 dígitos. Precisión de ± 60 µL. Similar a la 705884 de Brand. incluir un paquete por 1000 puntas estériles. Incluir ajuste y calibración en tres puntos de volumen cada una, así: 1,0; 5,0 y 10,0 mL; es decir el valor máximo, el valor mínimo y el valor intermedio del intervalo del instrumento. Los patrones de referencia utilizados por la Firma 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 de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud volumen, 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. El contratista deberá entregar dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGC de los laboratorios, y certificados de calibración con sus respectivos stickers.	1	UNIDAD			
116	CLORURO DE SODIO PRESENTACION POR FRASCO POR 5KG	Cloruro de sodio certificado ACS, CAS [7647-14-5], pureza ≥ 99%, yodo ≤0,002%, Clorato y Nitrato (como NO3) ≤0,003%, Fosfatos (PO4) ≤ 5 ppm, sulfatos (SO4) ≤0,004%, metales pesados (como Pb) ≤ 5 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 5 kg.	5	UNIDAD			
117	ACIDO NITRICO AL 65% PRESENTACION POR FRASCO POR 2,5	Ácido nítrico ACS, pureza ≥ 65 %, CAS 7697-37-2, As ≤ 0,004 ppm, Cr≤ 0,1 ppm, Cu ≤ 0,05 ppm, Pb ≤ 0,2 ppm, Fe ≤0,2 ppm, Zn ≤ 0,3 ppm. incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 2,5 L	2	UNIDAD			
118	ALCOHOL ANTISEPTICO 70 % PARA LABORATORIO, HOSPITALES, DESINFECCION DE SUPERFICIES. PRESENTACIÓN FRASCO ENTRE 3,7 A 4 L.	Alcohol antiséptico rectificado desnaturalizado al 70%, Líquido incoloro completamente soluble en agua. De uso profesional para el proceso de desinfección de superficies en general. Presentación: Frasco por 4 L	6	FRASCO			

119	CELULOSA MICROCRISTALINA SIGMACELL TYPE 20, GRADO ACS.PRESTACIÓN FRASCO X 1000 G.	Celulosa microcristalina Sigmacell Type 20, grado ACS, CAS [9004-34-6], tamaño de partícula 20 µm; pureza ≥ 99,5%; materia insoluble ≤ 0,005%; pH (solución al 5%) entre 5,0 - 8,0; Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g.	1	FRASCO			
120	DICROMATO DE POTASIO PARA ANÁLISIS ACS, PRESENTACIÓN FRASCO X 500G.	Dicromato de potasio pureza ≥ 99,0 % , Frasco x 500g, para análisis ACS, impurezas ≤0,005% insolubles, sulfato (SO4)-2 ≤ 0,005%, Calcio ≤0,003%, Metales pesados como Pb ≤5ppm. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a 24 meses.	1	FRASCO			
121	DIACETATO DE FLUORESCEINA (FDA). PRESENTACIÓN FRASCO POR 5 G .	Diacetato de fluoresceína reactivo ACS, pureza ≥ 96% puro. CAS 596-09-8. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis Presentación frasco por 5 g.	1	FRASCO			
122	KIT SOLUCIÓN DE OXÍGENO CERO HI7040L, CON CERTIFICADO DE ANÁLISIS. PRESENTACIÓN KIT POR DOS FRASCOS.	Kit solución de oxígeno cero de dos componentes , similar a HI7040L, con certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación kit componente I: frasco por 500 mL; componente II: frasco por 12 g.	2	KIT			
123	DESINFECTANTE DE AMONIO MULTI-CUATERNARIO DE ALTA EFICACIA DIVOSAN G5, DE QUINTA GENERACIÓN. PRESENTACIÓN FRASCOS 5 L.	Desinfectante de amonio multicuaternario de alta eficacia Divosan G5, de quinta generación. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación: frasco por 5 L	3	FRASCO			
124	ESTÁNDAR PRIMARIO DE TURBIDEZ DE 100 NTU, 2660249 DE HACH CON CERTIFICADO DE ANÁLISIS. PRESENTACIÓN FRASCO POR 500ML.	Estándar primario de turbidez de 100 NTU, 2660249 de HACH con certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis. Presentación frasco por 500ml.	1	FRASCO			
125	SOLUCIÓN LIMPIADORA PARA OBJETIVOS DE MICROSCOPIOS.	Solución limpiadora para objetivos y lentes de microscopios,. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación frasco por 30 mL.	1	FRASCO			

126	KIT DE DERRAMES.	Kit de derrames para 15 galones, que incluya: - Un (01) Absorbente biodegradable x 2 kg - Quince (15) paños oliofílicos de 40 cm x 50 cm x 2 mm - Tres (03) barreras universal 3" x 1,20 m - Tres (03) almohadilla absorbente universal 25 x 25 cm - Un (01) desengrasante biodegradable industrial x 1 L - Un (01) Cepillo de mano - Un (01) paquete de 4 piezas de calajanes en madera. - Un (01) martillo de madera con punta de goma 8 onz - Una (01) masilla epóxica x 100 g - Una (01) linterna dínamo o de baterías recargables (incluir baterías y cargador) - Seis (06) bolsas hazmat 70 cm x 1 m - Seis (06) amarres plásticos x 20 cm - Dos (02) lonas en polipropileno - Dos (02) manila por 6 m - Un (01) chaleco reflectivo - Una (01) gafas de seguridad A/E Hergo - Una (01) cinta de peligro x 50 m - Una (01) caneca azul en polipropileno de alta densidad, B/G con tapa, capacidad de 8 galones con letrero de kit control de derrame. - Un (01) par de guantes de nitrilo para químicos, grueso, caña alta, color verde Talla 10. - Una (01) Máscara con filtro o cartucho químico para laboratorio (para vapores orgánicos y gases ácidos), similar a respirador de Media Cara 3M® 6200 Medium. Incluir cartuchos de protección de gases ácidos y vapores orgánicos PAR - Una (01) pala plástica desarmable. - Instructivo de uso -Un señalización de pared en poliestireno interior de 30 x 14 cm que diga kit control de derrames. - Un (01) maletín duro, tipo igloo con ruedas asa con traba que permite empujar y jalar el enfriador para un transporte fácil, con capacidad de 58 L, similar a la ref 34700. - un kit biológico que incluya: Un (01) paño universal, Un (01) par de guantes de nitrilo 13", un (01) solidificante sanisorb active por 35 g, un (01) desinfectante por 1 L, una (01) bolsa hazmat, un (01) tapabocas industrial, un (01) gafas de seguridad A/E Hergo, (01) cepillo de mano, un (01) recogedor de mano, recipiente plástico con tapa, un (01) instructivo de uso y un paquete identificando kit de derrames biológico.	3	FRASCO			
127	PROBETAS DE PLÁSTICO GRADUADAS, DIN 12 681 E ISO 6706, CLASE B, VOLUMEN DE 100 ML. PRESENTACIÓN POR UNIDAD.	Probeta de plástico graduadas, DIN 12 681 e ISO 6706, clase B, volumen de 100 mL. Fabricadas en polipropileno de alta resistencia, forma alta, transparentes, graduaciones en relieve, base exagonal, esterilizacion en autoclave de hasta 121 °C, altura en mm (250) limite de error ±1 ml subdivision de 1 mL. Presentación por unidad	20	UNIDAD			
128	PROBETAS DE PLÁSTICO GRADUADAS, DIN 12 681 E ISO 6706, CLASE B, VOLUMEN DE 25 ML. PRESENTACIÓN POR UNIDAD.	Probetas de plástico graduadas, DIN 12 681 e ISO 6706, clase B, volumen de 25 mL. Fabricadas en polipropileno de alta resistencia, forma alta, transparentes, graduaciones en relieve, base exagonal, esterilizacion en autoclave de hasta 121 °C, altura en mm (170) limite de error ± 0,5 ml subdivision de 0,5 mL. Presentación por unidad.	15	UNIDAD			

129	PIPETA DE VIDRIO SODOCÁLCICO, GRADUADA DE CLASE B TIPO 1. PRESENTACIÓN PAQUETE POR 5 UNIDADES .	Pipeta de vidrio sodocálcico graduada de clase B tipo 1, volumen de 1 mL, graduación permanente en ámbar , graduación de rayas, aforo anulares en puntos principales, ajuste EX. tolerancia +/- 0.01 mL. graduaciones en 0,01 mL. Incluir certificado de análisis / calidad ISO835. Presentación: paquete por 5 unidades.	1	PAQUETE			
130	FRASCOS DE BOCA ANGOSTA Y COLOR ÁMBAR DE POLIPROPILENO NALGENE, CAPACIDAD 4 L. PRESENTACIÓN INDIVIDUAL .	Frascos de polipropileno de alta densidad Nalgene, color ámbar con capacidad de 4 L. Con tapa y boca angosta tipo rosca. Presentación: paquete por unidad	5	UNIDAD			
131	COLUMNAS DE REDUCCIÓN DE VIDRIO. PRESENTACIÓN POR UNIDAD.	Columna de reducción, en vidrio de borosilicato, conformada por un tubo cilíndrico superior de 5 cm de diámetro interno x 10 cm de largo unido en la base a un tubo de 30 cm de largo x 10 mm de diámetro interno conectado en la base a un tubo de salida de 2 mm de diámetro interno acoplado al extremo final una llave de teflón (incluir). El supervisor del contrato enviará la figura con las dimensiones y forma de la columna de reducción. Presentación por unidad	4	UNIDAD			
132	REDES BONGO, CON AROS DE 60 CM DE DIÁMETRO, CON UNA MALLA DE 20 MICRAS (FITOPLANCTON) Y OTRA CON MALLA DE 80 MICRAS (ZOOPLANCTON), COMPUESTA POR DOS CUERPOS CILINDRICO-CÓNICOS DE 2 A 3 METROS DE LONGITUD CON DEPRESOR	Redes de bongo, con aros de 60 cm de diámetro, con una malla de 20 micras (fitoplancton) y otra con malla de 80 micras (zooplancton), compuesta por dos cuerpos cilindrico-cónicos de 2 a 3 metros de longitud con depresor. Incluir copos colectores tipo rosca con ventana de 20 y 80 micras respectivamente.	1	UNIDAD			
133	HEXANO GRADO GC/MS, PRESENTACIÓN FRASCO X 4 L.	Hexano para análisis: HPLC, GC/MS; solvente para la preparación de muestras y estándares en estudios cromatográficos. Pureza (hexanos) ≥ 95%; CAS [110-54-3]; fondo de fluorescencia ≤1 ppb, agua ≤ 0,01%; residuos por evaporación ≤ 1 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a tres (3) años. Frasco x 4 L.	2	FRASCO			
134	BOLSAS AUTOCLAVABLES PARA ESTERILIZAR, AUTOSELLABLE. PAQUETE POR 200 UNIDADES	Bolsas autoclavables o para esterilizar, autosellable, tamaño 305 mm x 430 mm (12" x 17"). Elaborado en papel grado médico, liso, de porosidad controlada. Utilizados como barrera bacteriana y mantener los artículos estériles en su interior después de haber sido sometidos a un proceso de esterilización. De color rojo o transparente. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación: paquete por 200 unidades.	6	Paquete			
135	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #20	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 20 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 850 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD			
136	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #400	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 400 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 38 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD			
137	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #200	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 200 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 75 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD			

138	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #100	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 100 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 150 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD			
139	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #35	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 35 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 500 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD			
140	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #4	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 4 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 4,75 mm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD			
141	ELECTRODO DE PH REFERENCIA HI 12963 DE PH/TEMPERATURA.	Electrodo de pH referencia HI 12963 de pH/Temperatura, cable por 1 m. Presentación por unidad	1	UNIDAD			
142	CEPA ENTEROCOCCUS FAECALIS ATCC 29212. CON SU FLUIDO HIDRATANTE Y UN ESCOBILLON (HISOPO) DE INOCULACION. 1 STICK X 2 UNIDADES	Cepa Enterococcus Faecalis ATCC 29212. Cepa para control de calidad en microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínima una vez recibido en el laboratorio: 1 año. Incluir certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK			
143	CEPA ESCHERICHIA COLI ATCC 25922. CON SU FLUIDO HIDRATANTE Y UN ESCOBILLON (HISOPO) DE INOCULACION. 1 STICK X 2 UNIDADES	Cepa Escherichia coli ATCC 25922. Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 1 año.. Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK			
144	CEPA PSEUDOMONAS AERUGINOSA ATCC 10145. CON SU FLUIDO HIDRATANTE Y UN ESCOBILLON (HISOPO) DE INOCULACION 1 STICK X 2 UNIDADES	Cepa Pseudomonas Aeruginosa ATCC 10145. Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 1 año. Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK			
145	CEPA STAPHYLOCOCCUS AUREUS ATCC 25923 CON SU FLUIDO HIDRATANTE Y UN ESCOBILLON(HISOPO) DE INOCULACION 1 STICK X 2 UNIDADES	Cepa Staphylococcus aureus ATCC 25923. Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 1 año Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK			
146	CEPA ENTEROCOCCUS FAECIUM ATCC 35667. PRESENTACION STICK X 2 UNIDADES.	Cepa Enterococcus faecium ATCC 35667. Cepa para control de calidad en microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione	1	STICK			

		informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 1 año. Incluir certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.					
147	CEPA ENTEROBACTER AEROGENES ATCC 13048. PRESENTACION STICK X 2 UNIDADES.	Cepa Klebsiella aerógenes ATCC 13048 (Enterobacter Aerogenes). Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculación. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de análisis (COA) que proporcione información detallada del microorganismo.Entregar con Ficha técnica, Instrucciones de rehidratación y cultivo. Fecha de vigencia mínima una vez recibido en el laboratorio: 1 año. Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK			

NOTA: Cuando existan ítems con iguales especificaciones técnicas que hayan sido ofertados con valores diferentes, el Comité Evaluador Económico realizará la corrección aritmética, tomando como valor unitario el menor valor ofertado para dichos ítems, el cual será considerado para efectos de la evaluación económica.

CAPITÁN DE FRAGATA **ROSSNY CARRANZA TORRES**
DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDROGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE – CIOH (E)
GERENTE DE PROYECTO

Vo. Bo: CPS Dilia Gordillo
Estructurador Económico.

ANEXO C. "ESTUDIO DE MERCADO"

					KASALAB		PYP LTDA		CTL COMPANY		AVOCADO INNOVATION		ENVITECK		PROMEDIO	
ITEMS	DESCRIPCIÓN BIENES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANT	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNIT + IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNIT + IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNIT + IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNIT + IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNIT + IVA	VALOR TOTAL	VALOR UNIT + IVA REDONDEADO	PROM VALOR TOTAL
1	ASAS DE DIGRALSKY. PAQUETE X 1000 UNIDADES	Asas de Digralsky, asas bacteriológicas, plásticas, desechables, estériles. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) del periodo de su vigencia. Paquete x 1000 unidades.	2	PAQUETE	$ 2.380.000,00	$ 4.760.000,00	$ 2.373.127,14	$ 4.746.254,29	$ 2.558.500,00	$ 5.117.000					$ 2.437.209,00	$ 4.874.418,00
2	ASAS EN ARO PLASTICAS. PAQUETE X 1000 UNIDADES	Asas en aro, plásticas, bacteriológicas, calibradas, desechables y estériles. Volumen de 10 µL. Paquete por 1000 unidades	10	PAQUETE	$ 62.237,00	$ 622.370,00	$ 58.012,50	$ 580.125,01	$ 48.458,44	$ 484.584					$ 56.236,00	$ 562.360,00
3	4-(METILAMINO)FENOL SULFATO, FRASCO POR 500 g	4-(Metilamino)fenol Sulfato, Reactivo ACS, CAS [55-55-0], pureza entre 99,0-101,5%. Residuos por ignición ≤0,10%.Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 500 g	1	FRASCO	$ 1.654.100,00	$ 1.654.100,00	$ 1.819.990,37	$ 1.819.990,37	$ 1.215.085,13	$ 1.215.085					$ 1.563.059,00	$ 1.563.059,00
4	ACIDO ASCORBICO CERTIFICADO ACS, CAS [50-81-7]. FRASCO X 100 g	Ácido ascórbico certificado ACS, CAS [50-81-7], pureza ≥99,0 %, Metales pesados (como Pb) ≤ 0,002%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) Frasco x 100 g	5	FRASCO	$ 297.500,00	$ 1.487.500,00	$ 302.954,17	$ 1.514.770,83	$ 345.916,40	$ 1.729.582					$ 315.457,00	$ 1.577.285,00
5	ACIDO O-FOSFORICO ≥ 85%, CERTIFICADO ACS, CAS [7664-38-2]. FRASCO POR 2,5 L	Ácido o-fosfórico ≥ 85%, Certificación ACS, CAS [7664-38-2], nitratos (NO_3) ≤ 3ppm; metales pesados (como Pb) ≤ 10 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a menor a las tres quintas partes (3/5). Frasco x 2500 mL.	1	FRASCO	$ 1.297.100,00	$ 1.297.100,00	$ 1.845.657,62	$ 1.845.657,62	$ 1.095.710,35	$ 1.095.710					$ 1.412.823,00	$ 1.412.823,00
6	ACIDO SULFURICO, CERTIFICADO ACS; FRASCO POR 2,5 L	Ácido sulfúrico - certificado ACS; CAS [7664-93-9], pureza entre ≥95% (p/p); Nitrato (NO_3) ≤ 0,2 ppm; Fosfato (PO_4) ≤ 0,5 ppm . Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a menor a las tres quintas partes (3/5). Frasco x 2,5 L	1	FRASCO	$ 318.920,00	$ 318.920,00	$ 263.425,23	$ 263.425,23	$ 216.188,80	$ 216.189					$ 266.178,00	$ 266.178,00
7	AGAR BHI (INFUSION CEREBRO CORAZON) FRASCO X 500G	Agar BHI (Infusión Cerebro Corazón) Medio de cultivo deshidratado: color beige, homogéneo, libre deslizamiento. Almacenamiento: Medio de cultivo deshidratado a 10-35 ºC. Medio de cultivo preparado: color ámbar claro. Contiene caseína digerida por enzimas pancreáticas (16 g). Medio de cultivo deshidratado. pH final de 7.4 ± 0,2 a 25ºC. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a tres años. Incluir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Frasco x 500g.	1	FRASCO	$ 2.308.600,00	$ 2.308.600,00	$ 1.266.694,95	$ 1.266.694,95	$ 1.348.498,75	$ 1.348.499					$ 1.641.265,00	$ 1.641.265,00
8	AGAR CCA MEDIO DE CULTIVO PARA LA DETECCION SIMULTANEA DE E. COLI Y OTROS COLIFORMES EN MUESTRAS DE AGUA. FRASCO X 500 G	Agar Cromogénico para Coliformes (CCA). Medio de cultivo deshidratado, para el recuento de bacterias coliformes y Escherichia coli después de la etapa de filtración por membrana. pH: 6,8 ±0,2. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres cuartas partes (3/4) de su periodo de expiración. Frasco x 500 g	1	FRASCO	$ 2.784.600,00	$ 2.784.600,00	$ 2.965.083,33	$ 2.965.083,33	$ 2.499.668,78	$ 2.499.669					$ 2.749.784,00	$ 2.749.784,00

9	AMPOLLA STERIKON PLUS BIOINDICADOR DE COLOR SISTEMA SE UTILIZA PARA MONITOREAR LA EFECTIVIDAD DE LA ESTERILIZACION POR VAPOR EN 121°C POR 15 MINUTOS. CAJA X 100 AMPOLLAS. AMPOLLA VOLUMEN DE 2ML	Ampolla Sterikon Plus. Bioindicador de color para monitorear la efectividad de la esterilización en autoclaves por vapor en 121 °C. Cada ampolla contiene caldo nutritivo, azúcar, un indicador de pH y esporas del gérmen patógeno Bacillus stearothermpohilus. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis / calidad. Caja x 100 ampollas.	1	CAJA	$ 2.082.500,00	$ 2.082.500,00	$ 1.502.800,00	$ 1.502.800,00	$ 1.583.011,51	$ 1.583.012					$ 1.722.771,00	$ 1.722.771,00
10	ANTISUERO DE VIBRIO CHOLERAE INABA Y OGAWA LIOFILIZADO, VOLUMEN DE 2-3ML, REACTIVO PARA 20 PRUEBAS DE PORTAOBJETOS CON VIDA UTIL DE 1095 DIAS EN PRESENTACION DE FRASCOS DE VIDRIO	Antisuero de Vibrio Cholerae Inaba y Ogawa liofilizado. Suero aglutinante polivalente de vibrio cholerae para la identificación serológica de V. cholerae O1 con fines epidemiológicos y de diagnóstico. Listo para usar - Reactivo preparado. Fácil de almacenar : conservar entre 2 y 8 °C. Tipo de embalaje 2 o 3 ml/vial. Incluir certificado de analisis y Trasportarlo refrigerado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación Kit de antisueros de Vibrio Cholerae de 2 frascos de 2 a 3 ml.	1	KIT	$ 4.998.000,00	$ 4.998.000,00	$ 5.827.029,40	$ 5.827.029,40	$ 3.577.144,68	$ 3.577.145					$ 4.800.725,00	$ 4.800.725,00
11	CALDO BHI (INFUSION CEREBRO CORAZON) FRASCO X 500 G	Caldo BHI (Infusión Cerebro Corazón) Medio de cultivo deshidratado, pH (25 °C): 7,2-7,6. Apariencia (color): marrón. Que incluya certificado de análisis don de encuentre ensayo de promoción del crecimiento según la versión actual de la norma DIN EN ISO 11133. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco por 500 g	1	UNIDAD	$ 1.389.274,75	$ 1.389.274,75	$ 1.473.740,13	$ 1.473.740,13	$ 981.434,39	$ 981.434					$ 1.281.483,00	$ 1.281.483,00
12	CRISTAL VIOLETA DE GRAM X 500 ML	Reactivo cristal violeta de gram, colorante en la tinción de gram. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco por 500 Ml	1	FRASCO	$ 334.024,75	$ 334.024,75	$ 348.075,00	$ 348.075,00	$ 355.906,39	$ 355.906					$ 346.002,00	$ 346.002,00
13	DIMETILSULFOXIDO AR DMSO 99% BOTELLA POR 500 ML	Dimetilsulfóxido, reactivo ACS, pureza (CG) ≥99,9%, CAS [67-68-5]. Agua (por Karl Fischer) ≤ 0,1%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis y ficha de seguridad. Presentación frasco por 500 mL	1	FRASCO	$ 1.235.881,19	$ 1.235.881,19	$ 1.370.070,48	$ 1.370.070,48	$ 1.071.654,25	$ 1.071.654					$ 1.225.869,00	$ 1.225.869,00
14	EMULSION YEMA DE HUEVO CON TELURITO. EMULSION ESTABILIZADA Y ESTERIL PARA INCORPORAR A MEDIOS DE CULTIVO E IDENTIFICAR STAPHYLOCOCCUS SPP. POR SU ACTIVIDAD	Emulsión de yema de huevo con telurito. Emulsión estabilizada y esteril para incorporar a medios de cultivo e identificar Staphylococcus SPP por su actividad lecitinásica. Suplemento del medio de cultivo agar Baird Parker, emulsion yema de huevo que contiene telurito de potasio. Se requiere que sea de la misma casa comercial del agar Baird parker y la misma referencia. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las 3/5 partes del periodo de expiración. Incluir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Presentación Frasco x 100 mL	1	FRASCO	$ 618.564,36	$ 618.564,36	$ 727.773,15	$ 727.773,15	$ 537.667,05	$ 537.667					$ 628.002,00	$ 628.002,00

	LECITINASICA ES UTILIZADA EN EL MEDIO BAIRD-PARKER. FRASCO X 100ML															
15	ESTANDAR DE CONDUCTIVIDAD 50000 uS/cm	Solución Estándar de conductividad 50000 µS/cm a 25 ºC, incertidumbre ± 1 % a 25 ºC, Incluir certificado de análisis que incluya el valor de incertidumbre. Trazable directamente con NIST, incluye tabla de corrección de temperatura. Acreditado conforme a ISO 17025. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres cuartas partes (3/4) de su periodo de expiración. Frasco x 1000 mL	2	FRASCO	$ 3.522.400,00	$ 7.044.800,00	$ 2.921.254,84	$ 5.842.509,68	$ 2.907.797,13	$ 5.815.594					$ 3.117.151,00	$ 6.234.302,00
16	ESTANDAR DE FOSFATOS, 1000 µg/mL, FRASCO POR 100 mL	Estándar de Referencia Certificado de Fosfatos 1000 µg/mL, (Anión Estándar de Fosfato como Fósforo PO4-3-P, en agua). CAS [7778-77-0]. Trazable directamente con NIST. Laboratorio acreditado según ISO 17034 e ISO/IEC 17025. Incertidumbre: ≤ ± 5 µg/mL. Similar a la referencia IC-PO4-P-10X-1 DE Accustandard. Incluir certificado de material de referencia certificado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 100 mL.	2	FRASCO	$ 892.500,00	$ 1.785.000,00	$ 637.433,33	$ 1.274.866,66	$ 593.749,14	$ 1.187.498					$ 707.894,00	$ 1.415.788,00
17	ESTANDAR DE NITRATOS, NITRATO COMO NITROGENO EN AGUA 1000 µg/mL, FRASCO POR 100 Ml	Estándar de Referencia Certificado, Nitratos 1000 µg/mL (Anión Estándar de Nitrato como Nitrógeno NO3-N, en agua). CAS [7631-99-4]. Trazable directamente con NIST. Laboratorio acreditado según ISO 17034 e ISO/IEC 17025. Incertidumbre ≤± 5 µg/mL. Similar a la referencia IC-NO3-N-10X-1 de AccuStandard. Incluir certificado de material de referencia certificado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 100 mL	1	FRASCO	$ 556.188,12	$ 556.188,12	$ 563.023,81	$ 563.023,81	$ 539.863,68	$ 539.864					$ 553.025,00	$ 553.025,00
18	ESTANDAR DE NITRITOS, 1000 µg/mL, FRASCO POR 100 mL	Estándar de Referencia Certificado de Nitritos 1000 µg/mL, (Anión Estándar de Nitrito NO2 como N), CAS [14797-65-0]. Trazable directamente con NIST. Laboratorio acreditado según ISO 17034 e ISO/IEC 17025. Incertidumbre ≤ ± 5 µg/mL. Similar a la referencia IC-NO2-N-10X-1 de AccuStandard. Incluir certificado de material de referencia certificado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 100 mL.	2	FRASCO	$ 564.816,83	$ 1.129.633,66	$ 555.876,39	$ 1.111.752,77	$ 548.239,14	$ 1.096.478					$ 556.311,00	$ 1.112.622,00
19	ESTANDAR DE SILICIO 1000 µg/mL, SILICATO COMO DIOXIDO DE SILICIO (SIO2) EN AGUA, FRASCO POR 100 mL	Estándar de Referencia Certificado Dioxido de silicio 1000 µg/mL, (Anión Estándar de silicio como dióxido de silicio SiO2, en agua), CAS [14808-60-7]. Trazable directamente con NIST. Laboratorio acreditado según ISO 17034 e ISO/IEC 17025. Incertidumbre ≤± 5%. Similar a la referencia WC-SIO2-10X-1 de AccuStandard. Incluir certificado de material de referencia certificado. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 100 mL	2	FRASCO	$ 467.821,78	$ 935.643,56	$ 456.192,66	$ 912.385,32	$ 454.090,95	$ 908.182					$ 459.368,00	$ 918.736,00
20	ESTANDAR PRIMARIO TURBIDEZ < 0.1NTU, SIMILAR AL 2659749 DE HACH CON CERTIFICADO. DE 500mL	Estandar primario de turbidez de < 0,1 NTU, de formazina estabilizada. Similar a la referencia 2659749 de HACH. Incluir certificado del estándar primario. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL	1	FRASCO	$ 989.702,97	$ 989.702,97	$ 1.031.333,33	$ 1.031.333,33	$ 1.360.268,79	$ 1.360.269					$ 1.127.102,00	$ 1.127.102,00
21	ESTANDAR PRIMARIO TURBIDEZ 20 NTU, SIMILAR AL 2660149 DE HACH CON CERTIFICADO, DE 500mL	Estándar primario de turbidez de 20 NTU, de formazina estabilizada. Similar a la referencia 2660149 de HACH. Incluir certificado del estándar primario. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL	1	FRASCO	$ 2.368.695,00	$ 2.368.695,00	$ 1.628.033,33	$ 1.628.033,33	$ 1.861.873,80	$ 1.861.874					$ 1.952.867,00	$ 1.952.867,00
22	ESTANDAR PRIMARIO TURBIDEZ 800 NTU, SIMILAR AL 2660549	Estándar primario de turbidez de 800 NTU, de formazina estabilizada. Similar a la referencia 2660549 de HACH. Incluir certificado del estándar primario. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL	1	FRASCO	$ 2.332.400,00	$ 2.332.400,00	$ 1.582.810,19	$ 1.582.810,19	$ 1.607.280,14	$ 1.607.280					$ 1.840.830,00	$ 1.840.830,00

	DE HACH CON CERTIFICADO,DE 500mL															
23	EXTRAN LIQUIDO ALCALINO LIBRE DE FOSFATO CONCENTRADO, FRASCO POR 5 L	Extrán líquido alcalino concentrado, libre de fosfatos. Para lavado de material de laboratorio, pH 13 (H2O a 20 °C), Densidad 1,05 - 1,09 g/cm3 (20 °C), agente secuestrarte (contenido alcalimétrico 8,5 - 10,0 %), álcalis libres como NaOH 1,5-2,5%, Fosfatos como (PO4) ≤0,002%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a 24 meses. Frasco x 5 L	5	FRASCO	$ 432.995,05	$ 2.164.975,25	$ 422.231,65	$ 2.111.158,26	$ 580.445,54	$ 2.902.228					$ 478.557,00	$ 2.392.785,00
24	FORMALDEHIDO SOLUCION AL 37%, PRESENTACION FRASCO POR 4 LITROS	Formaldehído (HCHO), porcentaje de pureza 36,5 a 38,0% p/p estabilizado con metanol, certificado ACS, metanol 9 - 14% v/v. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 4L.	4	FRASCO	$ 1.172.388,00	$ 4.689.552,00	$ 1.202.173,70	$ 4.808.694,80	$ 1.383.053,70	$ 5.532.215					$ 1.252.538,00	$ 5.010.152,00
25	HEPTAMOLIBDATO DE AMONIO TETRAHIDRATADO PARA ANALISIS ACS. FRASCO POR 1000 g	Heptamolibdato de amonio tetrahidratado, para análisis ACS, riqueza mínima (comple.) ≥ 99,0%, CAS [12054-85-2]; Arsénico-Fosfatos y Silicatos ≤ 0,001%; Metales Pesados (como Pb) ≤ 0,001%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g.	2	FRASCO	$ 3.082.849,70	$ 6.165.699,40	$ 2.339.240,12	$ 4.678.480,24	$ 2.652.731,21	$ 5.305.462					$ 2.691.607,00	$ 5.383.214,00
26	HIPOCLORITO DE SODIO, GRADO ANALITICO. FRASCO X 5 L	Hipoclorito de sodio grado analítico, cloro activo al 5%, porcentaje de pureza entre 4,5 y 5,5%. La componen los siguientes CAS [7681-52-9] y [7732-18-5], solución de color amarillo. Incluir certificado de análisis donde se evidencie que cumple con lo solicitado en las especificaciones técnicas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 5 L.	3	FRASCO	$ 71.472,77	$ 214.418,32	$ 70.340,90	$ 211.022,70	$ 69.375,01	$ 208.125					$ 70.396,00	$ 211.188,00
27	KCL SOLUCION DE CLORURO DE POTASIO 3 MOLAR, SIMILAR A 104817 SUPELCO 500mL CON CERTIFICADO	Solución de cloruro de potasio (KCl) 3 molar para almacenamiento y llenado de electrodos. CAS [7447-40-7], pH 5,5 (20 °C en H2O). Incluir certificado de análisis donde se evidence que cumple con lo solicitado en las especificaciones técnicas. Similar a la referencia 104817 Supelco. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL.	3	FRASCO	$ 353.777,23	$ 1.061.331,70	$ 344.983,38	$ 1.034.950,14	$ 343.393,67	$ 1.030.181					$ 347.385,00	$ 1.042.155,00
28	N-(1-NAFTIL)ETILENDIAMINA DICLORHIDRATO, CAS [1465-25-4], PUREZA ≥ 98%, AGUA ≤5% (K.F),INCLUIR CERTIFICADO. 25G	Diclorhidrato de N-(1-naftil)etilendiamina, reactivo ACS. CAS [1465-25-4], pureza por valoración argentométrica ≥ 98% (sobre sustancia seca), agua ≤ 5% (K.F). Incluir certificado de análisis donde se garantice lo solicitado en las especificaciones técnicas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 25 g.	1	FRASCO	$ 2.205.727,73	$ 2.205.727,73	$ 2.298.508,80	$ 2.298.508,80	$ 2.140.988,38	$ 2.140.988					$ 2.215.075,00	$ 2.215.075,00
29	PATRON DE CLOROFILA A (ANACYSTIS NIDULANS ALGAE) LIBRE DE CLOROFILA B POR 1 MG	Patrón de Clorofila a (Anacystis Nidulans Algae), libre de Clorofila b. CAS [479-61-8]. Solubilidad en éter dietílico: 0,1 mg/10 mL. Presentación en plovo color azul. Incluir certificado de análisis donde se garantice lo solicitado en las especificaciones técnicas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1 mg.	1	UNIDAD	$ 1.522.150,70	$ 1.522.150,70	$ 1.540.858,41	$ 1.540.858,41	$ 1.826.482,96	$ 1.826.483					$ 1.629.831,00	$ 1.629.831,00
30	PLATE COUNT MEDIO DE CULTIVO DESHIDRATADO(PCA) DESTINADO AL RECUENTO DE AEROBIOS MESOFILOS EN PLACAS POR EL METODO DE	Agar Plate Count. Agar para recuento en placa de bacterias aeróbicas en aguas, aguas residuales, productos lácteos y otros alimentos, medio de cultivo deshidratado, color beige, homogéneo, libre deslizamiento. Aspecto deshidratado, pH debe ser de 7,0 ± 0,2 después de autoclavado. Fórmula aproximada por litro: Digerido pancreático de caseína (o triptona) 5g; extracto de levadura 2,5g; Dextrosa 1g; agar 15g. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas	1	FRASCO	$ 991.782,18	$ 991.782,18	$ 976.083,22	$ 976.083,22	$ 962.672,81	$ 962.673					$ 976.846,00	$ 976.846,00

	INOCULACION SUPERFICIAL O EN PROFUNDIDAD. FRASCO X 500G	(3/5) partes partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g														
31	SAFRANINA DE GRAM FRASCO X 500 ML	Safranina de gram. Colorante en la tinción de Gram. funciona como un colorante secundario o de contraste y sirve para teñir las bacterias que no pudieron retener el complejo violeta-yodo, en este caso gram negativas. Incluir certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL.	1	FRASCO	$ 381.742,58	$ 381.742,58	$ 372.253,42	$ 372.253,42	$ 370.538,22	$ 370.538					$ 374.845,00	$ 374.845,00
32	SULFITO DE SODIO ANHIDRO PARA ANALISIS ACS, 500 g	Sulfito de Sodio Anhidro ACS, pureza ≥ 98%, CAS [7757-83-7], cloruro ≤ 0,02 %, Hierro (Fe) ≤ 0,001%, metales pesados (como Pb) ≤ 0,001%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	1	FRASCO	$ 237.445,54	$ 237.445,54	$ 247.433,13	$ 247.433,13	$ 230.476,38	$ 230.476					$ 238.452,00	$ 238.452,00
33	SUPLEMENTO OXITETRACICLINA -CAJA SUPLEMENTO SELECTIVO DE OXITETRACICLINA PARA AGAR OGYE. CAJA POR 10 AMPOLLAS.	Suplemento selectivo para OGYE. Contiene oxitetraciclina en forma liofilizada. Frascos (liofilizado) como aditivo del Agar base OGYE. Ampollas de oxitetraciclina para laboratorio de microbiología, suplemento del Agar OGYE; Almacenamiento entre +2°C y +8°C. Incluir ficha de datos de seguridad y certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Caja x 10 ampollas.	1	CAJA	$ 1.371.185,64	$ 1.371.185,64	$ 1.388.037,42	$ 1.388.037,42	$ 1.330.940,57	$ 1.330.941					$ 1.363.388,00	$ 1.363.388,00
34	TARTRATO DE POTASIO ANTIMONIO (III), PARA ANALISIS ACS, C8H4K2O12SB2.3 H2O; PUREZA 99,0 %. FRASCO X 500g	Tartrato de Potasio Antimonio (III), para análisis ACS, $C_8H_4K_2O_{12}Sb_2.3H_2O$, pureza ≥ 99,0, CAS [28300-74-5]. Plomo ≤0,002%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	2	FRASCO	$ 967.663,36	$ 1.935.326,72	$ 952.346,29	$ 1.904.692,58	$ 939.261,90	$ 1.878.524					$ 953.091,00	$ 1.906.182,00
35	TETRABORATO DE SODIO DECAHIDRATO (BORAX), FRASCO X 1000 G	Tetraborato de Sodio decahidrato (Borato de Sodio) (Na2B4O7 10H2O),certificado ACS, CAS [1303-96-4], pureza ≥ 99,5%, Metales pesados como plomo ≤ 0,001%. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1 kg	1	FRASCO	$ 1.425.505,99	$ 1.425.505,99	$ 1.390.071,13	$ 1.390.071,13	$ 2.060.969,47	$ 2.060.969					$ 1.625.516,00	$ 1.625.516,00
36	BUFFER SOLUCION PH 10,01 FRASCO POR 1000mL	Solución Estándar Buffer, pH 10,01, incertidumbre: ± 0,01 a 25 °C, material de referencia certificado (MRC) trazable directamente con MRCs NIST. Incluye certificado e informe de calibración de la ISO 17034 y laboratorio acreditado según ISO 17025, en este documento debe incluir el valor de incertidumbre. Suministrar una tabla de temperatura individual, información de trazabilidad y certificado trazable. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a un año y medio. Frasco x 1000 mL	4	FRASCO	$ 386.999,85	$ 1.547.999,41	$ 403.277,91	$ 1.613.111,64	$ 535.437,81	$ 2.141.751					$ 441.905,00	$ 1.767.620,00
37	BUFFER SOLUCION PH 4.01 FRASCO POR 1000 mL	Solución Estándar Buffer, pH 4,01, incertidumbre: ± 0,01 a 25 °C, material de referencia certificado (MRC) trazable directamente con MRCs NIST. Incluye certificado e informe de calibración de la ISO 17034 y laboratorio acreditado según ISO 17025, en este documento debe incluir el valor de incertidumbre. Suministrar una tabla de temperatura individual, información de trazabilidad y certificado trazable. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a un año y medio. Frasco x 1000 mL	5	FRASCO	$ 367.157,97	$ 1.835.789,83	$ 371.670,32	$ 1.858.351,60	$ 388.263,10	$ 1.941.315					$ 375.697,00	$ 1.878.485,00

38	BUFFER SOLUCION PH 7,00 FRASCO POR 1000mL	Solución Estándar Buffer, pH 7,000 ± incertidumbre: 0,010 a 25 ºC, material de referencia certificado (MRC) trazable directamente con MRCs NIST. Incluye certificado e informe de calibración de la ISO 17034 y laboratorio acreditado según ISO 17025, en este documento debe incluir el valor de incertidumbre. Suministrar una tabla de temperatura individual, información de trazabilidad y certificado trazable. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a un año y medio. Frasco x 1000 mL	5	FRASCO	$ 364.786,64	$ 1.823.933,19	$ 359.012,29	$ 1.795.061,45	$ 384.552,47	$ 1.922.762					$ 369.450,00	$ 1.847.250,00
39	ESTANDAR DE CONDUCTIVIDAD 50000 US/CM	Solución Estándar de conductividad 50000 µS/cm a 25 ºC, incertidumbre ± 1 % a 25 ºC, Incluir certificado de análisis que incluya el valor de incertidumbre. Trazable directamente con NIST, incluye tabla de corrección de temperatura. Acreditado conforme a ISO 17025. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 1000 mL	2	FRASCO	$ 3.522.400,00	$ 7.044.800,00	$ 2.921.254,84	$ 5.842.509,68	$ 2.907.797	$ 5.815.594					$ 3.117.150,00	$ 6.234.300,00
40	FORMALDEHIDO SOLUCION AL 37 %. PRESENTACION 4 LITROS	Formaldehído (HCHO), porcentaje de pureza 36,5 a 38,0% p/p estabilizado con metanol, certificado ACS, metanol 9 - 14% v/v. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 4L	8	UNIDAD	$ 1.172.388,00	$ 9.379.104,00	$ 1.202.173,70	$ 9.617.389,60	$ 1.383.053,70	$ 11.064.430					$ 1.252.538,00	$ 10.020.304,00
41	AGAR SLANETZ Y BARTLEY MEDIO DE CULTIVO DESHIDRATADO, PARA LA DETECCION Y ENUMERACION DE ENTEROCOCCUS EN AGUA POR LA TECNICA DE FILTRACION A TRAVES DE MEMBRANA. FRASCO X 500G	Agar Slanetz y Bartley, en el medio de cultivo debe incluirse el TTC acuerdo ISO 7899-2, no se permite el aditivo por separado. Medio selectivo para enumeración de Enterococos en agua y otros líquidos mediante la técnica de filtración por membrana. Este medio de cultivo cumple con las especificaciones dadas por EN-ISO 7899-2. Contiene azida de sodio, cloruro de 2,3,5-trifeniltetrazolio (TTC), extracto de levadura, glucosa, fosfatos dipotásicos. Medio de cultivo deshidratado. Este medio debe incluir el aditivo TTC al 1% . Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Frasco x 500 g.	1	UNIDAD	$ 2.336.272,26	$ 2.336.272,26	$ 1.863.240,48	$ 1.863.240,48	$ 1.786.595,62	$ 1.786.596					$ 1.995.369,00	$ 1.995.369,00
42	AGAR PLATE COUNT 500 G	Agar Plate Count. Agar para recuento en placa de bacterias aeróbicas en aguas, aguas residuales, productos lácteos y otros alimentos, medio de cultivo deshidratado, color beige, homogéneo, libre deslizamiento. Aspecto deshidratado, pH debe ser de 7,0 ± 0,2 después de autoclavado. Fórmula aproximada por litro: Digerido pancreático de caseína (o triptona) 5g; extracto de levadura 2,5g; Dextrosa 1g; agar 15g. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	1	FRASCO	$ 991.782,18	$ 991.782,18	$ 976.083,33	$ 976.083,33	$ 962.672,81	$ 962.673					$ 976.846,00	$ 976.846,00
43	AGAR OGYE MEDIO DE CULTIVO DESHIDRATADO, FRASCO PLASTICO X 500G PH 6,4 - 6,8 ASPECTO CLARO, COLOR AMARILLO. FRASCO X 500G	Agar OGYE (Oxitetraciclina, glucosa, extracto de levadura) Para el cultivo de mohos y levaduras. pH 7,6 ± 0,2 a 25 ºC.Requiere de suplemento selectivo de oxitetraciclina (contenido vial, 01 vial para 500 ml de medio de cultivo). Aspecto : medio deshidratado; Polvo fluido de color pajizo. Fecha mínima de vencimiento 3 años. Incluir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Nota: el medio de cultivo y el suplemento deben ser de la misma marca. Frasco x 500g.	1	FRASCO	$ 1.157.183,17	$ 1.157.183,17	$ 1.128.417,89	$ 1.128.417,89	$ 1.098.727,00	$ 1.098.727					$ 1.128.109,00	$ 1.128.109,00

44	CHROMAGAR™ VIBRIO MEDIO DE CULTIVO BASE EN POLVO, PARA EL AISLAMIENTO Y DETECCION DE V. CHOLERAE, V. PARAHAEMOLYTICUS Y V. VULNIFICUS PH 9,0 ± 0,2 VIDA UTIL DE 4 AÑOS. ENVASE X 500M	Chromagar Vibrio. Medio de cultivo base en polvo, para el aislamiento y detección de V. Cholerae, V. Parahamolyticus y V. Vulnificus. pH 9,0 ± 0,2. Medio de cultivo deshidratado (base en polvo), almacenamiento 15-30 °C utilizado para muestras medio ambientales, agua. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 4 años. Frasco por 5000 ml	1	UNIDAD	$ 3.563.172,97	$ 3.563.172,97	$ 2.548.216,67	$ 2.548.216,67	$ 2.373.583,86	$ 2.373.584					$ 2.828.324,00	$ 2.828.324,00
45	AGAR TCBS MEDIO DE CULTIVO DESHIDRATADO, AGAR (TIOSULFATO, CITRATO, BILIS SACAROSA) ES UN MEDIO SELECTIVO DE DIFERENCIACION PARA EL AISLAMIENTO Y CULTIVO DE VIBRIO CHOLERAE Y OTRAS ESPECIES VIBRIO. PH 8,6 ± 0,2 FRASCO X 500G	Agar TCBS. Empleado para el aislamiento y cultivo selectivo de Vibrio cholerae y otros vibrios enteropatogénicos. Contiene peptona de caseína, peptona de carne, extracto de levadura, citrato de sodio, tiosulfato de sodio, bilis de buey, colato sódico, sacarosa, cloruro de sodio, citrato de hierro (III), azul de timol, azul de bromotimol, agar-agar. Medio de cultivo deshidratado. pH final 8,6 ± 0.2 a 25°C. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Frasco x 500g.	1	UNIDAD	$ 1.363.960,40	$ 1.363.960,40	$ 1.380.723,81	$ 1.380.723,81	$ 1.323.927,39	$ 1.323.927					$ 1.356.204,00	$ 1.356.204,00
46	AGAR BILIS ESCULINA 500 G MEDIO DE CULTIVO, BASE EN POLVO, CON AZIDA SODICA, COLOR PAJIZO, PH 6,9-7,3 FRASCO X 500G	Agar Bilis Esculina Azida. Empleado según EN-ISO 7899-2. Medio de cultivo deshidratado, color beige, homogéneo, libre deslizamiento.utilizado para el aislamiento e identificación presuntiva de estreptococos del grupo D. pH 6,6 ± 0,2°C a 25°C. Vigencia mínima: 1 año. Certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Frasco x 500 g	1	UNIDAD	$ 2.327.916,08	$ 2.327.916,08	$ 1.495.535,65	$ 1.495.535,65	$ 1.474.988,32	$ 1.474.988					$ 1.766.147,00	$ 1.766.147,00
47	AGUA PEPTONA ESPECIAL. DESHIDRATADA EN POLVO COLOR BEIGE PALIDO, PH 7,1 A 7,5 FRASCO X 500G	Agua Peptona Especial para el cultivo de una amplia gama de organismos exigentes. Aspecto deshidratado, Nitrógeno total 11.7, Amino Nitrógeno 3.8, Cloruro de sodio 3.5, pH (2% de solución) 7,1 a 7,5 a 25°C. Peptona preparada a partir de digeridos de carne, plantas y levaduras que contiene el mayor espectro de estructuras peptídicas de cualquier peptona. Utilizada en medios donde se requiere que crezcan un amplio rango de microorganismos difíciles. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500g	1	FRASCO	$ 1.102.321,99	$ 1.102.321,99	$ 651.645,87	$ 651.645,87	$ 648.643,70	$ 648.644					$ 800.871,00	$ 800.871,00
48	CALDO TRIPTOFANO X 500 G PARA CALDO DE CULTIVO PARA LA DETECCION DE E. COLI Y OTROS COLIFORMES POR INDOL	Caldo triptófano, para caldo de cultivo para la detección de e. coli y otros coliformes por indol. Medio para la producción de indol según ISO 9308. Incluir certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g	1	UNIDAD	$ 2.591.316,83	$ 2.591.316,83	$ 2.700.316,67	$ 2.700.316,67	$ 2.377.487,87	$ 2.377.488					$ 2.556.374,00	$ 2.556.374,00

49	ACETONA X 4 L	Acetona solvente para HPLC y GC, pureza ≥ 99,5%, CAS [67-64-1], agua ≤ 0,5%, Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes partes de su periodo de expiración. Frasco X 4 L	10	FRASCO	$ 1.039.603,95	$ 10.396.039,55	$ 1.052.381,26	$ 10.523.812,60	$ 930.159,76	$ 9.301.598					$ 1.007.382,00	$ 10.073.820,00
50	CLORURO DE MAGNESIO EN POLVO X 1 KG	Cloruro de Magnesio Hexahidratado, certificado ACS, CAS [7791-18-6], pureza ≥98.0%, Bario (Ba) ≤ 0,005%, fosfato (PO4) ≤ 5 ppm, presentación en polvo/solido, Incluir certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g	5	UNIDAD	$ 610.247,52	$ 3.051.237,62	$ 541.087,96	$ 2.705.439,81	$ 480.815,58	$ 2.404.078					$ 544.050,00	$ 2.720.250,00
51	ACIDO CLORHIDRICO 30% (ANALITICO)	Ácido Clorhídrico, certificado ACS, CAS [7647-01-0], pureza entre 36,5 - 38,0% (p/p); Amonio (NH_4)+ ≤ 1 ppm; fosfatos (PO_4) ≤ 0,00005 % . Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 2,5 L	6	UNIDAD	$ 831.683,17	$ 4.990.099,03	$ 727.709,18	$ 4.366.255,06	$ 717.947,81	$ 4.307.687					$ 759.113,00	$ 4.554.678,00
52	ACIDO PERCLORICO 70-72% (ANALITICO)	Ácido perclórico, grado ACS, Pureza (acidimétrica) 70,0-72,0 %, Metales pesados (como Pb) ≤ 1 ppm, Cobre (Cu) ≤ 0.1 ppm. Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 2,5 L	2	UNIDAD	$ 717.430,70	$ 1.434.861,40	$ 628.608,34	$ 1.257.216,68	$ 691.176,40	$ 1.382.353					$ 679.072,00	$ 1.358.144,00
53	PEROXIDO DE HIDROGENO 30% X 1000 ML	Peróxido de Hidrógeno ≥ 30% (p/v) ; CAS [7722-84-1] Cloruro ≤ 0,005 %; Cobre (Cu) ≤ 0,001 %, Hierro ≤0,0005 %. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1000 mL	2	UNIDAD	$ 767.123,76	$ 1.534.247,52	$ 657.551,90	$ 1.315.103,80	$ 596.250,95	$ 1.192.502					$ 673.642,00	$ 1.347.284,00
54	AGAR OGYE (OXITETRACICLINA, GLUCOSA, EXTRACTO DE LEVADURA) PARA EL CULTIVO DE MOHOS Y LEVADURAS. FRASCO X 500G.	Agar OGYE (Oxitetraciclina, glucosa, extracto de levadura) Para el cultivo de mohos y levaduras. pH 7,6 ± 0,2 a 25 °C.Requiere de suplemento selectivo de oxitetraciclina (contenido vial, 01 vial para 500 ml de medio de cultivo). Aspecto : medio deshidratado; Polvo fluido de color pajizo. Fecha mínima de vencimiento 3 años. Incluuir certificado de análisis/calidad, ficha de seguridad. Nota: el medio de cultivo y el suplemento deben ser de la misma marca. Frasco x 500g.	1	FRASCOS	$ 1.157.183,37	$ 1.157.183,37	$ 1.128.417,50	$ 1.128.417,50	$ 1.098.727,00	$ 1.098.727					$ 1.128.109,00	$ 1.128.109,00
55	SAL DISODICA DE ACIDO ETILENDIAMINOTETRAACETICO DIHIDRATADO (EDTA DISODICO DIHIDRATADO), CERTIFICADO ACS. PRESENTACION FRASCO POR 500 G.	Sal disódica de ácido etilendiaminotetraacético dihidrato EDTA, para análisis ACS, C10H14N2Na2O82H2O. Pureza 99.0%. CAS [6381-92-6]. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 g	1	FRASCOS	$ 974.264,85	$ 974.264,85	$ 962.438,81	$ 962.438,81	$ 867.211,73	$ 867.212					$ 934.638,00	$ 934.638,00
56	CLORURO DE AMONIO, CERTIFICADO ACS, CAS [12125-02-9] FRASCO X 500 G	Cloruro de amonio, certificado ACS, CAS [12125-02-9], pureza ≥ 99,5%, Calcio ≤ 0,001%, Metales pesados como Pb ≤ 0,0005%, Fosfato (PO4)-3 ≤ 0,0002%, Sulfatos ≤ 0,002%; Hierro (Fe) ≤ 0,0002 %; Magnesio (Mg) ≤ 0,0005%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco X 500 g	2	FRASCOS	$ 909.289,60	$ 1.818.579,21	$ 835.396,53	$ 1.670.793,06	$ 840.314,25	$ 1.680.628					$ 861.667,00	$ 1.723.334,00

57	ESTANDAR CONDUCTIVIDAD 1413 µS/CM. FRASCO X 500 ML.	Solución Estándar de conductividad 1413 µS/cm y/o 1412 µS/cm a 25 ºC.. Conductividad Certificada, con tabla de corrección de temperatura en 20 puntos entre 776 - 1575 µS/cm, en el rango de temperatura de 0 - 31 ºC. Trazable directamente con NIST, Certificado que incluya el valor de incertidumbre [µS/cm]: ± 5 a 25 ºC. Material de Referencia Certificado acorde ISO/IEC 17025 e ISO 17034. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a 3 años y medio. Frasco x 500 mL.	6	FRASCOS	$ 414.334,16	$ 2.486.004,98	$ 404.034,64	$ 2.424.207,82	$ 402.173,22	$ 2.413.039					$ 406.847,00	$ 2.441.082,00
58	ESTANDAR DE CONDUCTIVIDAD 12880 µS/CM. FRASCO X 500 ML	Solución Estándar de conductividad 12880 uS/cm a 25 ºC/77ºC, Conductividad Certificada en 20 puntos, en el rango de temperatura de 0 - 31 ºC. Trazable directamente con NIST, certificado que incluya el valor de Incertidumbre [mS/cm]: ± 0,05 a 25 ºC. Certificado acorde ISO/IEC 17025 e ISO 17034. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a 3 años y medio. Frasco x 500 mL.	6	FRASCOS	$ 414.334,16	$ 2.486.004,98	$ 431.762,50	$ 2.590.575,03	$ 402.173,22	$ 2.413.039					$ 416.090,00	$ 2.496.540,00
59	CLORURO DE SODIO CERTIFICADO ACS, CAS [7647-14-5]. PRESENTACION FRASCO POR 1000 G .	Cloruro de sodio certificado ACS, CAS [7647-14-5], pureza ≥ 99%, yodo ≤0,002%, Clorato y Nitrato (como NO3) ≤0,003%, Fosfatos (PO4) ≤ 5 ppm, sulfatos (SO4) ≤0,004%, metales pesados (como Pb) ≤ 5 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g.	2	FRASCO	$ 381.990,00	$ 763.980,00	$ 425.425,00	$ 850.849,99	$ 407.925,03	$ 815.850					$ 405.113,00	$ 810.226,00
60	SULFATO MAGNESIO HEPTAHIDRATADO	Sulfato de Magnesio Heptahidratado, Certificado ACS, pureza ≥ 99,0 %, Calcio (Ca) ≤ 0,02 %. Manganeso (Mn) ≤ 5 ppm . Sodio (Na) ≤ 0,005%. Amonio ≤ 0,002 %, Nitrato ≤ 0,002%. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 1000 g.	3	FRASCOS	$ 358.715,34	$ 1.076.146,03	$ 245.937,26	$ 737.811,79	$ 238.488,19	$ 715.465					$ 281.047,00	$ 843.141,00
61	AGUA PEPTONA ALCALINA (DESHIDRATADA). PRESENTACION POR FRASCO X 500G	Agua Peptona Alcalina (deshidratada). Empleado para enriquecer y recuperar especies de Vibrio cholerae y especies de Vibrio en agua y muestras clínicas. Contiene peptona (10 g) y cloruro de sodio (20 g). Medio de cultivo deshidratado. pH final 8,3 - 8,7 a 25ºC. Incluir certificado de análisis donde se reporte las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500g	2	FRASCO	$ 1.725.500,00	$ 3.451.000,00	$ 1.236.941,05	$ 2.473.882,10	$ 1.231.242,38	$ 2.462.485					$ 1.397.894,00	$ 2.795.788,00
62	CINTA ADHESIVA RESISTENTE AL AGUA PLATEADA (REFERENCIA DUCT TAPE - 30M EL ROLLO)	Cinta adhesiva resistente al agua, plateada (referencias duct tape - 30M el rollo). Para el aseguramiento de material del laboratorio y/o muestras en salidas de campo y cruceros oceanográficos. Presentación por rollo.	10	ROLLO	$ 47.925,75	$ 479.257,48	$ 28.521,67	$ 285.216,72	$ 37.841,91	$ 378.419					$ 38.096,00	$ 380.960,00
63	TIRILLAS DE CITOCROMO OXIDASA. FRASCO X 50 TIRILLAS	Tirillas reactivas de Citocromo Oxidasa, para la deteccion rapida y sencilla de la enzima citocromo-oxidasa en el diagnostico microbiologico. Las tiras siguen las recomendaciones de ISO 9308-1 para la confirmacion de E. coli y otras bacterias coliformes respectivamente. La zona reactiva de una tira contiene: dicloruro de N,N-dimetil-1,4-fenilendiamonio 0,1 µmol; 1-naftol 1,0 µmol. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del periodo de su vigencia. Incluir certificado de análisis. Presentación: frasco x 50 tirillas.	5	FRASCO	$ 187.128,71	$ 935.643,54	$ 129.928,57	$ 649.642,83	$ 132.680,75	$ 663.404					$ 149.913,00	$ 749.565,00
64	TAPA NEGRA FENOLICA CON LINER DE GOMA 24-400 CAJA X 144 UNDS	Tapa negra fenólica con liner de goma rosca 24-400. Similar a la referencia Wheaton W239300. Presentación: caja por 144 unidades	1	CAJA	$ 543.816,83	$ 543.816,83	$ 368.608,79	$ 368.608,79	$ 404.915,91	$ 404.916					$ 439.114,00	$ 439.114,00
65	ALCOHOL ACETONA DE GRAM X 500 ML	Alcohol acetona, decolorante para la tinción de gram. Olor característico e incoloro. Decolora la pared celular de las bacterias Gram negativas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 500 mL.	1	UNIDAD	$ 148.750,00	$ 148.750,00	$ 135.766,06	$ 135.766,06	$ 121.945,51	$ 121.946					$ 135.487,00	$ 135.487,00

66	NEVERA PORTATIL TIPO IGLOO CON MEDIDOR DE TEMPERATURA. CAPACIDAD 30 LITROS	Nevera portatil tipo Igloo para almacenamiento y transportes de muestras de aguas y sedimentos marinos, incluir medidor de temperatura (termómetro), con capacidad de mínima de 28 L o 30 Quarts. incluye drenaje. Material en poliuretano. Con un asa moldeada para facilitar el transporte y tapa que permite conservar la temperatura. Especificaciones del termómetro: Termómetro digital de punzón en acero inoxidable, sumergible y a prueba de agua, con rango de temperatura similar a -40 a 200 °C. Tamaño de bolsillo, con pantalla digital de resolución de 0,1 °C, exactitud ± 1 °C grabación y recuperación de valores min/máx. Mide temperatura en sólidos y líquidos congelados utilizando el vástago de acero inoxidable de 70 mm ± 2 mm (2,75 in). Función de retención de datos y apagado automático. Incluir tres baterías de botón LR44 (1,5 V) y cubierta protectora para cada uno de los termómetros. Garantía de 06 meses después de la entrega. Incluir calibración con ONAC, en dos puntos de temperatura, los cuales serán acordados por el supervisor del contrato, al momento de realizarlo. Este equipo debe ser para análisis en laboratorio y en campo para aguas. Presentación por unidad.	2	UNIDAD	$ 1.594.600,00	$ 3.189.200,00	$ 1.784.466,67	$ 3.568.933,33	$ 1.662.174,69	$ 3.324.349					$ 1.680.414,00	$ 3.360.828,00
67	TAPON CONICO DE SILICONA (DIAMETRO ORIFICIO: 8 MM) PARA MATRAZ KITASATO PARA VACIO CON OLIVA DE VIDRIO 5000 ML	Tapón cónico de silicona con un (01) orificio de 8 mm, para matraz kitasato para vacío con oliva de vidrio de 5000 mL. Presentación por unidad. Especificaciones técnicas: Tapón cónico de silicona con 1 orificio para rampa de filtración, ver imagen de referencia Diámetro superior: 46 mm (D2), ver imagen de referencia Diámetro inferior: 37 mm (D1), ver imagen de referencia Altura tapón: 30 mm (H), ver imagen de referencia Diámetro del orificio central: 8 mm imagen de referencia	5	UNIDAD	$ 33.787,12	$ 168.935,62	$ 34.202,38	$ 171.011,88	$ 32.550,69	$ 162.753					$ 33.513,00	$ 167.565,00
68	NEVERA PLASTICA PORTATIL. TIPO IGLOO. CAPACIDAD DE 85 -100 LLITROS. CON RUEDAS	Nevera portatil tipo Igloo para almacenamiento y transporte de muestras de aguas y sedimentos marinos, con ruedas, con capacidad de minimo 85 L , que incluya tapa de aislamiento, asa de remolque abatible, tapón de drenaje roscado y 4 ruedas de gran tamaño que dan estabilidad en cualquier terreno. Elaborada en plástico, polipropileno y acero con un pero total de aproximadamente 10 kg. Presentación por unidad.	2	UNIDAD	$ 1.137.878,00	$ 2.275.756,00	$ 976.038,00	$ 1.952.076,00	$ 864.570,70	$ 1.729.141					$ 992.829,00	$ 1.985.658,00
69	NEVERA PORTATIL TIPO IGLOO CON RUEDAS. CAPACIDAD 85 LITROS	Nevera portatil tipo Igloo para almacenamiento y transportes de muestras de aguas y sedimentos marinos, con ruedas, con capacidad de mínima de 85 L, que incluya tapa de aislamiento, asa de remolque abatible, tapón de drenaje roscado y 4 ruedas de gran tamaño que dan estabilidad en cualquier terreno. Elaborada en plástico, polipropileno y acero con un pero total de 10 kg. Dimensiones aproximadas de (Profundidad) 80 cm x (An) 43 cm x (Al) 48 cm. Presentación por unidad.	1	UNIDAD	$ 1.137.878,00	$ 1.137.878,00	$ 976.038,00	$ 976.038,00	$ 864.570,70	$ 864.571					$ 992.829,00	$ 992.829,00
70	FILTROS DE ACETATO DE CELULOSA EN FORMA CIRCULAR BLANCOS SIN CUADRICULAS , TAMAÑO DE PORO (RETENCION DE PARTICULAS) 0,2 µM; DIAMETRO 47 MM	Filtros de membrana de acetato de celulosa (AC) en forma circular, blancos sin cuadrículas, tamaño de poro (retención de partículas) 0,2 µm; diámetro 47 mm. Incluir certificado de análisis/calidad.Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del periodo de su vigencia Presentación: caja x 100 unidades	10	CAJA	$ 274.765,05	$ 2.747.650,50	$ 434.900,00	$ 4.349.000,04	$ 294.250,94	$ 2.942.509					$ 334.639,00	$ 3.346.390,00

71	FILTROS DE MICROFIBRA DE VIDRIO WHATMAN GF/F, EN FORMA CIRCULAR, TAMAÑO DE PORO (RETENCION DE PARTICULAS) 0,7 µM; DIAMETRO 25 MM,	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/F, en forma circular, tamaño de poro (retención de partículas) 0,7 µm; diámetro 25 mm. Presentación: caja x 100 unidades	10	CAJA	$ 892.795,12	$ 8.927.951,20	$ 987.764,77	$ 9.877.647,67	$ 947.132,82	$ 9.471.328					$ 942.564,00	$ 9.425.640,00
72	FILTROS DE MEMBRANA MATERIAL NITRATO DE CELULOSA DE 0,45 MICRAS, 47 MM DE DIAMETRO, CON CUADRICULA. CAJA X 100 UNIDADES	Filtros de membrana sin almohadilla. Empaque individual estéril, membranas solas, hecho de ésteres mixtos de celulosa MCE (celulosa-nitrato, celulosa-acetato). Filtro blanco, con cuadrícula color negro, tamaño de poro 0,45 µm y diámetro del filtro 47 mm. Incluir certificado de análisis. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Caja x 100 unidades	15	CAJA	$ 357.304,64	$ 5.359.569,60	$ 412.346,90	$ 6.185.203,50	$ 500.038,00	$ 7.500.570					$ 423.230,00	$ 6.348.450,00
73	FILTROS DE MICROFIBRA DE VIDRIO WHATMAN GF/C, EN FORMA CIRCULAR, TAMAÑO DE PORO (RETENCION DE PARTICULAS) 1,2 µM; DIAMETRO 47 MM. 100 UNIDADES	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/C, en forma circular. Tamaño de poro (retención de partículas) 1,2 µm; Diámetro 47 mm. Fecha de vigencia mínima: tres quintas partes (3/5). Incluir certificado de análisis. Caja x 100 unidades.	10	CAJA	$ 358.428,00	$ 3.584.280,00	$ 363.426,00	$ 3.634.260,00	$ 351.645,00	$ 3.516.450					$ 357.833,00	$ 3.578.330,00
74	FILTROS DE MICROFIBRA DE VIDRIO WHATMAN GF/C, EN FORMA CIRCULAR, TAMAÑO DE PORO (RETENCION DE PARTICULAS) 1,2 µM; DIAMETRO 47 MM. 100 UNIDADES	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/C, en forma circular. Tamaño de poro (retención de partículas) 1,2 µm; Diámetro 47 mm. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Incluir certificado de análisis. Caja x 100 unidades.	5	CAJA	$ 358.428,00	$ 1.792.140,00	$ 363.426,00	$ 1.817.130,00	$ 351.645,00	$ 1.758.225					$ 357.833,00	$ 1.789.165,00
75	ADQUISICIÒN DE 01 RELOJ DIGITAL DE INTERIOR LED CMS CON VISUALIZACIÓN MULTIHORARIA Y MULTIZONAL HORIZONTAL, CON ÀNGULO DE VISIÒN DE 120º, CON RECEPTORES AUTÒNOMOS, RADIOS ALS, RADIO BCF, RADIO DHT, ARNOR, ETP/ETH.	1.Dimensiones y estructura: • Largo: Variable entre 2000 mm y 2500 mm (ajustable según diseño de 3 a 5 zonas). • Alto: 300 mm (perfil delgado para montaje en pared o suspensión). • Chasis: Aluminio extruido con recubrimiento de pintura electrostática negra mate (antirreflejante). • Protección: Grado IP65 (protección contra polvo y humedad) si se requiere para ambientes semi-exteriores. 2. Visualización y Óptica • Tecnología: Matriz de puntos LED de alto brillo (SMD o DIP). • Color de LED: Rojo de alta visibilidad (opcional: RGB para diferenciar ciudades). • Altura de Dígitos: Mínimo 15 cm a 20 cm para asegurar legibilidad a más de 50 metros. • Ángulo de Visión: 120° horizontal para visualización lateral en pasillos o salas de control. 3. Funciones de Tiempo y Clima • Zonas Horarias: Soporte para visualización simultánea de múltiples ciudades (ej. Hawái, Bogotá, Greenwich). • Sincronización: Protocolo NTP (Network Time Protocol) vía Ethernet/Wi-Fi para asegurar precisión atómica. • Sensores Meteorológicos Integrados: o Sonda externa de temperatura (Rango: $-40ºC a +85ºC).	1	UNIDAD	$ 10.117.737,00	$ 10.117.737,00	$ 9.622.000,00	$ 9.622.000,00	$ 11.706.377,52	$ 11.706.378					$ 10.482.038,00	$ 10.482.038,00

		o Sensor de humedad relativa local. o Opcional: Integración vía API para mostrar pronóstico del tiempo de internet para cada ciudad configurada. 4. Conectividad y Configuración • Interfaz de Control: Software basado en web (Web Server integrado) o aplicación móvil. • Control Físico: Mando a distancia IR para ajustes rápidos de brillo y modo de visualización. • Memoria: Almacenamiento interno para mantener la configuración y hora exacta ante cortes de energía (Batería de respaldo CR2032 o similar). Especificaciones técnicas 1. Dimensiones y Construcción • Largo: Variable entre 2000 mm y 2500 mm (ajustable según diseño de 3 a 5 zonas). • Alto: 300 mm (perfil delgado para montaje en pared o suspensión). • Chasis: Aluminio extruido con recubrimiento de pintura electrostática negra mate (antirreflejante). • Protección: Grado IP65 (protección contra polvo y humedad) si se requiere para ambientes semi-exteriores. 2. Visualización y Óptica • Tecnología: Matriz de puntos LED de alto brillo (SMD o DIP). • Color de LED: Rojo de alta visibilidad (opcional: RGB para diferenciar ciudades). • Altura de Dígitos: Mínimo 15 cm a 20 cm para asegurar legibilidad a más de 50 metros. • Ángulo de Visión: 120° horizontal para visualización lateral en pasillos o salas de control. 3. Funciones de Tiempo y Clima • Zonas Horarias: Soporte para visualización simultánea de múltiples ciudades (ej. Hawái, Bogotá, Greenwich). • Sincronización: Protocolo NTP (Network Time Protocol) vía Ethernet/Wi-Fi para asegurar precisión atómica. • Sensores Meteorológicos Integrados: o Sonda externa de temperatura (Rango: $-40°C a +85°C). o Sensor de humedad relativa local. o Opcional: Integración vía API para mostrar pronóstico del tiempo de internet para cada ciudad configurada. 4. Conectividad y Configuración • Interfaz de Control: Software basado en web (Web Server integrado) o aplicación móvil. • Control Físico: Mando a distancia IR para ajustes rápidos de brillo y modo de visualización. • Memoria: Almacenamiento interno para mantener la configuración y hora exacta ante cortes de energía (Batería de respaldo CR2032 o similar). Imagen de referencia (anexo técnico)																
76	FILTROS DE FIBRA DE VIDRIO GF/C DIAMETRO 47 MM -CAJA X 100	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/C, en forma circular. Tamaño de poro (retención de partículas) 1,2 µm; Diámetro 47 mm. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Incluir certificado de análisis. Caja x 100 unidades.	1	CAJA	$ 358.428,00	$ 358.428,00	$ 363.426,00	$ 363.426,00	$ 351.645,00	$ 351.645					$ 357.833,00	$ 357.833,00
77	ESPATULA ACERO INOXIDABLE CON MANGO ANTIDESLIZANTE DE POLIPROPILENO.	Espátula ancha acero inoxidable con mango antideslizante de polipropileno, presentación por unidad	2	UNIDAD	$ 13.685,00	$ 27.370,00	$ 15.713,30	$ 31.426,61	$ 15.640,91	$ 31.282					$ 15.013,00	$ 30.026,00
78	BOTELLAS AMBAR REDONDA EN VIDRIO SODICO-CALCICO TIPO III, CAPACIDAD DE 8 ONZAS CON TAPA DE ROSCA FORRADA DE CAUCHO FENOLICO 24-400	Botellas ámbar redonda en vidrio sódico- cálcico tipo III, capacidad de 8 onzas con tapa de rosca forrada de caucho fenólico 24-400 mm negras. Paquete 12 unidades. similar a la referencia Wheaton W216856	8	PAQUETE	$ 47.600,00	$ 380.800,00	$ 61.100,00	$ 488.800,02	$ 56.912,73	$ 455.302					$ 55.204,00	$ 441.632,00

	MM NEGRAS. PAQUETE 12 UNIDADES. SIMILAR A LA REFERENCIA WHEATON W216856															
79	CAJAS DE PETRI DE VIDRIO DE DIMENSIONES 15 MM x 100 MM EN VIDRIO, DE FORMA CIRCULAR PARA USO MICROBIOLOGICO. PAQUETE X 72 UNIDADES	Cajas de petri de vidrio de dimensiones 15 mm x 100 mm en vidrio, de forma circular para uso microbiológico, consta de dos placas, una que funciona de tapa y otra de base. Para cultivo de microorganismos en agar, fabricada en vidrio soda, bordes moldeados para proporcionar mayor resistencia mecánica. sirve para resistir la esterilización repetida húmeda o seca. Paquete x 72 unidades	21	PAQUETE	$ 896.784,00	$ 18.832.464,00	$ 937.566,19	$ 19.688.889,94	$ 898.999,17	$ 18.878.983					$ 911.116,00	$ 19.133.436,00
80	CAJA DE PETRI GRANDES DESECHABLES PLASTICAS DE 90 X 15 MM PARA CULTIVO CELULAR, FABRICADA EN POLIESTIRENO, ESTERILES. PRESENTACION: PAQUETE X 10 UNIDADES	Caja de petri grandes desechables plásticas de 90 x 15 mm para cultivo celular, fabricada en poliestireno, estériles. Presentación: paquete x 10 unidades	100	UNIDAD	$ 21.658,00	$ 2.165.800,00	$ 27.011,11	$ 2.701.110,63	$ 26.640,00	$ 2.664.000					$ 25.103,00	$ 2.510.300,00
81	CAJAS DE PETRI DESECHABLES, PLASTICAS, ESTERILES 60X15MM PAQUETE X 20 UNIDADES	Cajas de petri desechables, plásticas, estériles 60 x 15mm. Presentación: Paquete x 20 unidades	200	PAQUETE	$ 10.710,00	$ 2.142.000,00	$ 8.595,13	$ 1.719.026,65	$ 9.638,71	$ 1.927.743					$ 9.648,00	$ 1.929.600,00
82	CAJAS DE PETRI, DE VIDRIO, AUTOCLAVABLE 60X15MM VALOR X UNIDAD	Cajas petri de dimensiones 60 mm x 15 mm en vidrio de soda, de forma circular para uso microbiológico, consta de dos placas, una que funciona de tapa y otra de base. Para cultivo de microorganismos en agar, fabricada en vidrio soda, bordes moldeados para proporcionar mayor resistencia mecánica. Sirve para resistir la esterilización repetida húmeda o seca. Presentación x unidad	1500	UNIDAD	$ 9.639,00	$ 14.458.500,00	$ 12.241,67	$ 18.362.503,25	$ 11.402,73	$ 17.104.095					$ 11.094,00	$ 16.641.000,00
83	FRASCO BOCA ANCHA Y DE COLOR AMBAR DE HDPE NALGENE DE 250 ML X 12 UNIDADES	Frascos de boca ancha para laboratorio construidos en polietileno de alta densidad (HDPE) nalgene, forma redonda, color ámbar, con capacidad de 250 ml (8 oz), con tapa tipo rosca de color ámbar en polipropileno, acabado del cuello 43 mm. Altura (métrica) aproximada 131 mm. Presentación: Caja por 12 unidades	3	CAJA	$ 1.466.107,37	$ 4.398.322,11	$ 2.017.835,23	$ 6.053.505,70	$ 1.934.831,08	$ 5.804.493					$ 1.806.258,00	$ 5.418.774,00
84	FRASCOS BOCA ANCHA Y DE COLOR AMBAR DE HDPE NALGENE DE 1 L	Frascos de boca ancha para laboratorio construidos en polietileno de alta densidad (HDPE) nalgene, forma redonda, color ámbar, con capacidad de 1000 mL (32 oz), con tapa tipo rosca de color ámbar en polipropileno, acabado del cuello 63 mm. Altura (métrica) aproximada 199 mm. Presentación: Paquete por 6 unidades	1	PAQUETE	$ 1.740.160,80	$ 1.740.160,80	$ 2.259.008,79	$ 2.259.008,79	$ 2.227.972,02	$ 2.227.972					$ 2.075.714,00	$ 2.075.714,00
85	FRASCOS SCHOTT PARA LABORATORIO CON CAPACIDAD	Frasco en vidrio trasparente de borosilicato grado 3.3, que incluya taparrosca en polipropileno, (similar a Schott). Capacidad de 100 mL. Redondo, con graduaciones, con zona de rotulación permanente en esmalte blanco, rosca DIN GL 45, con anillo de vertido de polipropileno transparente y sin	50	UNIDAD	$ 23.960,65	$ 1.198.032,50	$ 33.555,51	$ 1.677.775,47	$ 33.400,92	$ 1.670.046					$ 30.306,00	$ 1.515.300,00

	DE 100 ML, DE VIDRIO.	goteo, y tapón de rosca azul. Buena resistencia química, resistencia a altas temperaturas (≥ 121°C) y mínima expansión térmica. Que sean Esterilizables en autoclaves. Presentación: unidad.														
86	FRASCOS SCHOTT PARA LABORATORIO CON CAPACIDAD DE 250ML, DE VIDRIO.	Frasco en vidrio trasparente de borosilicato grado 3.3, que incluya taparrosca en polipropileno, (similar a Schott). Capacidad de 250 mL. Redondo, con graduaciones, con zona de rotulación permanente en esmalte blanco, rosca DIN GL 45, con anillo de vertido de polipropileno transparente y sin goteo, y tapón de rosca azul. Buena resistencia química, resistencia a altas temperaturas (≥ 121°C) y mínima expansión térmica. Que sean Esterilizables en autoclaves. Presentación: unidad.	50	UNIDAD	$ 39.816,83	$ 1.990.841,34	$ 41.491,66	$ 2.074.583,08	$ 38.648,18	$ 1.932.409					$ 39.986,00	$ 1.999.300,00
87	FRASCOS SCHOTT PARA LABORATORIO CON CAPACIDAD DE 500ML, DE VIDRIO.	Frasco en vidrio trasparente de borosilicato grado 3.3, que incluya taparrosca en polipropileno, (similar a Schott). Capacidad de 500 mL. Redondo, con graduaciones, con zona de rotulación permanente en esmalte blanco, rosca DIN GL 45, con anillo de vertido de polipropileno transparente y sin goteo, y tapón de rosca azul. Buena resistencia química, resistencia a altas temperaturas (≥ 121°C) y mínima expansión térmica. Que sean Esterilizables en autoclaves. Presentación por unidad.	50	UNIDAD	$ 49.980,00	$ 2.499.000,00	$ 49.567,14	$ 2.478.357,02	$ 47.528,18	$ 2.376.409					$ 49.025,00	$ 2.451.250,00
88	MATRAZ KITASATO PARA VACIO CON OLIVA DE VIDRIO 5000 ML	Matraz kitasato para vacío con oliva de vidrio, de volumen nominal de 5000 mL, fabricado en borosilicato 3.3 (graduado en color blanco), ideal para filtraciones al vacío, la tubulatura lateral estriada permite una conexión sencilla a las bombas de vacío, paredes gruesas con graduaciones laterales, el acabado de los cuellos permite un excelente ajuste a los tapones de caucho. Presentación por unidad	4	UNIDAD	$ 1.890.675,74	$ 7.562.702,97	$ 1.860.748,38	$ 7.442.993,51	$ 1.835.183,35	$ 7.340.733					$ 1.862.202,00	$ 7.448.808,00
89	PAPEL PARAFILM. ROLLO DE 10 CM X 38 M	Papel Parafilm, película 10 cm x 38 m, Película autosellante, moldeable y resistente, empleada para sellar vasos, frascos, tubos y platos de Petri. Película semitransparente, a prueba de humedad que moldea la mayoría de las superficies, sin olor, elongación de 200% de su longitud original. Certificado de análisis/calidad. Presentación en rollo x 38 m.	1	ROLLO	$ 276.437,00	$ 276.437,00	$ 288.617,89	$ 288.617,89	$ 287.288,21	$ 287.288					$ 284.114,00	$ 284.114,00
90	PIPETA GRADUADA 10 ML, CLASE B, EN VIDRIO SODICO-CALCICO	Pipeta graduada 10 mL, clase B, en vidrio sódico-cálcico, graduación permanente en ámbar por difusión de plata, graduación de rayas, aforo anulares en puntos principales, ajuste EX. Incluir certificado de análisis / calidad. Presentación: unidad	30	UNIDAD	$ 69.495,45	$ 2.084.863,37	$ 72.418,67	$ 2.172.560,00	$ 102.519,61	$ 3.075.588					$ 81.478,00	$ 2.444.340,00
91	PIPETA VOLUMETRICA AFORADA DE CLASE A DE 10 ML, CON MARCA CIRCULAR EN VIDRIO Y GRADUACION AMBAR.	Pipeta volumétrica aforada de clase As, DE-M, fabricada en vidrio sódico-cálcico, volumen de 10 mL con marca circular en vidrio y graduación (aforo) en ámbar o azul. Incluir certificado en DIN EN ISO 648, calibrado para entregar (TD, Ex), límite de error o tolerancia ±0,02 mL. Suministrar con número de lote y un certificado de lote incluido por unidad de embalaje del fabricante certificado ISO para cada una. Presentación por unidad.	32	UNIDAD	$ 33.371,29	$ 1.067.881,19	$ 33.781,43	$ 1.081.005,72	$ 32.391,82	$ 1.036.538					$ 33.182,00	$ 1.061.824,00
92	PIPETAS AFORADAS DE 3 ML EN VIDRIO BOROSILICATO CLARO CLASE A CON CERTIFICADO INDIVIDUAL	Pipeta volumétrica aforada de clase As, DE-M, fabricada en vidrio sódico-cálcico o borosilicato, volumen de 3 mL con marca circular en vidrio y graduación (aforo) en ámbar o azul. Incluir certificado en DIN EN ISO 648, calibrado para entregar (TD, Ex), límite de error o tolerancia ±0,01 mL. Suministrar con número de lote y un certificado de lote incluido por unidad de embalaje del fabricante. Incluir certificado individual USP para cada una de las pipetas. Presentación por unidad.	3	UNIDAD	$ 77.970,30	$ 233.910,89	$ 76.736,11	$ 230.208,33	$ 75.681,82	$ 227.045					$ 76.796,00	$ 230.388,00
93	PROBETA DE 25 ML CLASE A, FABRICADA EN VIDRIO BOROSILICATO 3-3	Probetas - Cilindro de medición de vidrio de borosilicato 3.3, clase A, forma alta, que cumpla con la DIN EN ISO 4788, calibrado para contener (In), base de vidrio hexagonal, con pico vertedor, marcas de graduaciones y de timbre en las principales graduaciones, división 0,5 mL. Con fácil visualización de la tolerancia (±0,25mL). Capacidad de 25	15	UNIDAD	$ 65.688,00	$ 985.320,00	$ 63.461,47	$ 951.921,98	$ 63.169,09	$ 947.536					$ 64.106,00	$ 961.590,00

		mL. Certificado de conformidad de lote ISO para cada una. Presentación unidad.															
94	PROBETA PROBETAS CON CAPACIDAD DE VOLUMEN DE 100 ML DE VIDRIO DE BOROSILICATO 3.3 CLASE "A" CON CERTIFICADO DE CALIBRACION.	Probetas - Cilindro de medición de vidrio de borosilicato 3.3, clase A, forma alta, que cumpla con la DIN EN ISO 4788, calibrado para contener (In), base hexagonal en vidrio, con pico vertedor, marcas de graduaciones y de timbre en las principales graduaciones, división 1 mL. Con fácil visualización de la tolerancia (±0,5 mL). Capacidad de 100 mL. Certificado de conformidad de lote ISO para cada una. Presentación unidad.	5	UNIDAD	$ 71.400,00	$ 357.000,00	$ 78.108,34	$ 390.541,70	$ 72.755,47	$ 363.777					$ 74.088,00	$ 370.440,00
95	FILTROS DE FIBRA DE VIDRIO GF/F DIAMETRO 4.7 CM; PORO 0.7 µM-CAJA X 100	Filtros de microfibra de vidrio Whatman GF/F, en forma circular, tamaño de poro (retención de partículas) 0,7 µm; diámetro 4,7 cm. Presentación: caja x 100 unidades	11	CAJA	$ 1.003.479,40	$ 11.038.273,40	$ 1.052.380,95	$ 11.576.190,41	$ 1.009.090,99	$ 11.100.001					$ 1.021.650,00	$ 11.238.150,00
96	FILTROS DE MEMBRANA MATERIAL NITRATO DE CELULOSA DE 0,45 MICRAS, 47 MM DE DIAMETRO	Filtros de membrana sin almohadilla. Empaque individual estéril, membranas solas, hecho de ésteres mixtos de celulosa MCE (celulosa-nitrato, celulosa-acetato). Filtro blanco, sin cuadrícula, tamaño de poro 0,45 µm y diámetro del filtro 47 mm. Incluir certificado de análisis. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Caja x 100 unidades	18	CAJA	$ 716.737,00	$ 12.901.266,00	$ 891.476,85	$ 16.046.583,30	$ 761.863,70	$ 13.713.547					$ 790.026,00	$ 14.220.468,00
97	FILTROS DE MEMBRANA CELULOSA PORO 0,45 µM, DIAMETRO 47 MM, COLOR BLANCO, SUPERFICIE CUADRICULADA. CAJA X 100 UND	Filtros de membrana sin almohadilla. Empaque individual estéril, membranas solas, hecho de ésteres mixtos de celulosa MCE (celulosa-nitrato, celulosa-acetato). Filtro blanco, con cuadrícula color negro, tamaño de poro 0,45 µm y diámetro del filtro 47 mm. Incluir certificado de análisis. Fecha de vigencia mínima: 1 año. Caja x 100 unidades	5	CAJA	$ 357.304,64	$ 1.786.523,20	$ 412.347,47	$ 2.061.737,37	$ 500.038,00	$ 2.500.190					$ 423.230,00	$ 2.116.150,00
98	VASO DE PRECIPITADO, PLASTICO, FORMA BAJA, CON GRADUACION EN RELIEVE, REBORDE Y PICO. VOLUMEN DE 50 ML. PRESENTACION POR UNIDAD.	Vaso de precipitado, plástico forma baja, con graduación en alto relieve, reborde y pico. Volumen o capacidad de 50 mL. Fabricado en polipropileno transparente, que sea esterilizable por vapor a 121 °C. División en 2 mL. Presentación por unidad.	30	UNIDAD	$ 15.230,19	$ 456.905,78	$ 12.300,83	$ 369.024,83	$ 12.292,85	$ 368.785					$ 13.275,00	$ 398.250,00
99	FAGETRIALD	Fagetriald detergente, desinfectante de superficies para el ambito clinico-farmaceutico. Compuesto a base de tres aldehído y un amonio cuaternario de última generación. Elevada actividad antimicrobiana: Bactericida, Fungicida, Virucida, Esporicida. pH puro: 6,0 ± 0,5. Presentacion Frasco x 5 L.	3	FRASOS	$ 654.500,00	$ 1.963.500,00	$ 624.337,14	$ 1.873.011,43	$ 603.213,53	$ 1.809.641					$ 627.350,00	$ 1.882.050,00
100	GASA HOSPITALARIA NO ESTERIL, 1" X 100 YARDAS POR 36 PULGADAS. PRESENTACION POR ROLLO.	Gasa hospitalaria no estéril, 1" x 100 yardas por 36 pulgadas, Aspecto Tela liviana, suave y libre de partículas extrañas. Color: Blanco Olor: Inoloro Composición: Hilaza de algodón. Rollo x 100 metros	2	ROLLO	$ 84.728,00	$ 169.456,00	$ 88.147,52	$ 176.295,03	$ 87.992,73	$ 175.985					$ 86.956,00	$ 173.912,00

101	CINTA INDICADORA DE ESTERILIZACION PARA LABORATORIO, MEDIDAS: 19 MM Y LONGITUD 50 M. PRESENTACION POR ROLLO.	Cinta indicadora de esterilización, libre de Plomo. Medidas: 19 mm y longitud 50 m. Color beige, método esterilización a vapor. Adhesivo confiable y de alta calidad, adhesión segura en los paquetes, con facilidad de remover y minimizar el desprendimiento. No deja residuos en paquetes o contenedores. Aprobado por: ANSI/AAMI 11140-1 2005, FDA en las regulaciones de dispositivos médicos 21C FR y AORN 2006. Se puede escribir sobre la superficie de la cinta o se puede rotular con etiquetas preimpresas, respaldo estirable que minimiza el "desprendimiento" de la cinta durante la esterilización. Presentación: rollo	3	ROLLO	$ 113.050,00	$ 339.150,00	$ 68.097,48	$ 204.292,43	$ 55.091,39	$ 165.274					$ 78.746,00	$ 236.238,00
102	CEPA DE VIBRIO PARAHAEMOLYTICUS ATCC 17802. PRESENTACION STICK X 2 UNIDADES.	Cepa de Vibrio Parahaemolyticus ATCC 17802. Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculación. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de análisis que proporcione información detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínima una vez recibido en el laboratorio: 1 año. Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK	$ 1.148.350,00	$ 1.148.350,00	$ 869.050,00	$ 869.050,00	$ 809.492,80	$ 809.493					$ 942.298,00	$ 942.298,00
103	SISTEMA API 20E DE IDENTIFICACION DE ENTEROBACTERIACEAE Y OTROS BACILOS GRAM NEGATIVOS. PRESENTACION CAJA X 25 TESTS.	Sistema API 20E. Pruebas bioquímicas API 20E sistema de identificación de enterobacteriácea y otros bacilos gram negativos, que incluye 21 test bioquímicos miniaturizados, así como una base de datos. caja x 25 test que incluya: 25 galerías api 20 e - 25 cámaras de incubación- 25 hojas de resultados, - 1 barra de cierre, - 1 ficha técnica software de identificación apiweb tm (ref. 40 011),. incluir como reactivos complementarios lo siguiente: api nacl 0,85 % médium, 5 ml api suspensión médium, 5 ml reactivos individuales: tda (ref. 70 402) james (ref. 70 542), vp 1 + vp 2 (ref. 70 422), nit 1 + nit 2 (ref. 70 442), reactivo zn (ref. 70 380), aceite de parafina (ref. 70 100) y software de identificación	1	CAJA	$ 6.426.000,00	$ 6.426.000,00	$ 5.522.790,00	$ 5.522.790,00	$ 5.295.608,66	$ 5.295.609					$ 5.748.133,00	$ 5.748.133,00
104	JABON PARA MICROORGANISMOS PATOGENOS COMO ESCHERICHIA COLI, STAPHYLOCOCCUS AUREUS Y PSEUDOMONA AERUGINOSA. ADEMAS, CONTIENE PH NEUTRO. PRESENTACION FRASCO POR 4 LITROS.	Jabón líquido para la realización de actividades seguras en el laboratorio, elimina microorganismos patógenos como Escherichia coli, Staphylococcus aureus y Pseudomona aeruginosa. Además, contiene pH neutro. Presentación frasco por 4 Litros.	6	FRASCOS	$ 61.880,00	$ 371.280,00	$ 66.878,00	$ 401.268,00	$ 57.715,00	$ 346.290					$ 62.158,00	$ 372.948,00
105	KIT PATRONES CALIBRACION ESPECTROFOTOMETROS UV-VIS.	Kit de Soluciones Patrón Estándar OQ/PV (Standards Kit-1 for UV/VIS), trazable directamente al NIST, incluye 14 ampollas de 10 mL, así: dicromato de potasio (2 de cada una de 60 + 600 mg/L en ácido sulfúrico); 4 x blanco de ácido sulfúrico, nitrato de sodio, yoduro de sodio, cloruro de potasio, 2 blanco de n-hexano y 10 mL de tolueno en hexano. Vigencia por un periodo mínimo de siete meses al momento de llegar al laboratorio. Similar 5063-6503 Agilent Technologies. Paquete por 12 ampollas.	1	KIT	$ 3.579.356,43	$ 3.579.356,43	$ 3.490.380,73	$ 3.490.380,73	$ 3.474.300,31	$ 3.474.300					$ 3.514.679,00	$ 3.514.679,00
106	MATRAZ AFORADO CLASE A X 100 ML,EN BOROSILICATO, CON TAPON DE VIDRIO.	Matraz aforado clase A x 100 mL, límite de error ± 0,1 mL, NS 12/21, con tapón de vidrio, marcaje DE-M, en borosilicato 3.3, DIN EN ISO 1042. Ajustados por contenido "In" con certificado que incluya número de lote por unidad de embalaje original.Presentación por unidad.	10	FRASCOS	$ 90.440,00	$ 904.400,00	$ 112.341,67	$ 1.123.416,70	$ 104.642,74	$ 1.046.427					$ 102.475,00	$ 1.024.750,00

	PRESENTACION POR UNIDAD															
107	MATRAZ VOLUMETRICO, CLASE A CON TAPON DE ROSCA DE 25 ML EN PFA. PRESENTACION POR UNIDAD.	Matraces volumétricos con tapón de rosca (aforado) sin menisco, de 25 mL, calibrados con método gravimétrico a 20ºC. Moldeados con una sola pieza de PFA especialmente transparente sobre todo en contacto con líquidos. Cuello estrecho que asegura una óptima precisión de lectura, NS/DIN GL25. Presentación por unidad	2	UNIDADES	$ 172.158,41	$ 344.316,82	$ 174.274,28	$ 348.548,56	$ 131.348,29	$ 262.697					$ 159.260,00	$ 318.520,00
108	TUBOS DE ENSAYO DE 10ML (16 X 100 MM) FONDO RENDONDO PARA CENTRIFUGA DE BOROSILICATO CON TAPA ROSCA EN TEFLON. PRESENTACION POR UNIDAD.	Tubos de ensayo de 10ml (16 X 100 mm) fondo rendondo para centrífuga, de borosilicato con tapa rosca en teflón. Presentación por unidad.	28	UNIDAD	$ 8.722,70	$ 244.235,60	$ 7.264,36	$ 203.401,97	$ 7.164,55	$ 200.607					$ 7.717,00	$ 216.076,00
109	TUBOS EPPENDORF, EN POLIPROPILENO ULTRA CLARO. CAPACIDAD 2 ML. TAPA CON CIERRE DE PRESION. NO ESTERILES. PAQUETE X 1000 UNIDADES	Tubos eppendorf, en polipropileno ultra claro. Capacidad 2 mL. Tapa con cierre de presión. No estériles. Paqute por 1000 unidades.	1	PAQUETE	$ 238.000,00	$ 238.000,00	$ 243.302,75	$ 243.302,75	$ 240.374,34	$ 240.374					$ 240.559,00	$ 240.559,00
110	CHURRUSCO (ESCOBILLON) PARA LAVADO DE FRASCOS ENTRE 500 Y 1000 ML. PRESENTACION POR UNIDAD.	Churrusco (escobillón) para lavado de frascos entre 500 y 1000 mL, tamaño 15,2 cm * 0,5 cm. Con cabeza de cerdas y esponja para mejor lavado y limpieza sin arañazos. Presentación por unidad	5	UNIDAD	$ 12.371,29	$ 61.856,44	$ 12.891,67	$ 64.458,33	$ 11.918,56	$ 59.593					$ 12.394,00	$ 61.970,00

111	BOTELLA NISKIN DE CAPACIDAD DE 5L CON MENSAJERO DE BRONCE MB 450G	Botella niskin NK, diseñada para la toma de muestreas en la columna de agua, permite la toma de muestras de agua a la profundidad deseada. El diseño vertical de la botella facilita el flujo de agua mientras es lanzada. Su interior, libre de cuerpos metálicos, mantiene las condiciones de la muestra que se puede extraer a través del grifo situado en la parte inferior. Consta de un tubo con dos tapones en sus extremos conectados por gomas de látex. Los tapones se mantienen abiertos durante el descenso, lo que facilita el paso del agua. El sistema de cierre, situado en el lateral de la botella, se acciona mediante mensajero a la profundidad deseada. Sistema de apertura y cierre que permite que la botella se cierre cuando el mensajero la golpea. Además, permite acoplar la botella Niskin a una línea principal de hasta 6mm de grosor o a una roseta oceanográfica. -El sistema de sujeción de la botella permite fijarla a líneas de hasta 6mm de grosor. Incluir grifo y tornillo de aire de alta calidad fabricado en acetal. -Con asa lateral que facilita el manejo y transporte de la botella. -Incluir grifo y tornillo de aire de alta calidad fabricado en acetal. -La carga de la botella se facilita por medio de vinilos indicativos. -Fabricada en PVC -Incluir goma de látex doble -Incluir juntas tóricas NBR -Incluir elementos metálicos en acero inoxidable AISI 316 -Incluye elementos plásticos en acetal y poliamida -Capacidad de 5 L, peso 4,2 kg. Largo máx. 690 mm, Ø máx. 230mm. -Incluir mensajero fabricado en bronce MB de 450g, diseñado para accionar en mecanismoa de cierre tanto en redes de plancton como en botellas ocenográficas. De fácil apertura y cierre mediante sistema de rosca para su colocación en la linea principal de hasta 6 mm de diámetro, la cabeza del mensajero incluye hilo de sujeción de acero inoxidable AISI 316 con posibilidad para adaptarlo para mensajeros en cascada. Largo max 71 mm, Ø 35 mm, Ø máx. parte inferior 45 mm. Incluir manual de usuario.	2	UNIDAD	$ 14.756.280,84	$ 29.512.561,68	$ 15.611.585,71	$ 31.223.171,42	$ 16.727.196,61	$ 33.454.393					$ 15.698.354,00	$ 31.396.708,00

112	FLUJOMETRO ADAPTABLE A REDES DE PLANCTON, QUE INCLUYA UN EMBRAGUE QUE IMPIDA QUE LA HELICE GIRE EN EL SENTIDO CONTRARIO.	Flujómetro mecánico de arrastre (tipo hélice) Material del cuerpo de bronce marino, acero inoxidable o polímero técnico anticorrosivo Resistente para uso en agua de mar Accesorios: -Soporte de montaje -Hélice de repuesto -Kit de mantenimiento -Manual técnico -Velocidad mínima de arranque ≤ 0.3 nudos -Respuesta lineal en el rango de 0.3 – 10 nudos -Con embrague antirretroceso -Debe venir calibrado -Condiciones de operación: -Profundidad operativa: en superficie hasta 100 m de profundidad -Resistencia a presión: acorde (≥ 10 bar) - Temperatura: 0 – 30 °C - Resistencia a corrosión - Sistema de montaje compatible con red de plancton - Para arrastres verticales: - Capacidad de medición en flujo no uniforme - Sensibilidad a bajas velocidades de ascenso/descenso - Estabilidad frente a oscilaciones del cable y cambios de dirección - El sistema debe permitir calcular: - Distancia recorrida = revoluciones × factor de calibración - Volumen filtrado = área de la boca × distancia	1	UNIDAD	$ 5.978.111,37	$ 5.978.111,37	$ 5.076.522,68	$ 5.076.522,68	$ 7.068.723,04	$ 7.068.723					$ 6.041.119,00	$ 6.041.119,00
113	BALANZA ANALITICA LABORATORIO DE GEOLOGIA	Balanza analítica electrónica que incluya: - Alta resistencia química- Asegurada usando piezas hechas de tereftalato de polibutileno (PBT) resistente o cualquier otra similiar, acero inoxidable y vidrio y/o equivalentes de alta resistencia quimica. -Calibración: interna - Cabina contravientos de fácil desmonte. - Acceso controlado a los ajustes de la balanza con capacidad de administración de usuarios. - Legibilidad: ± 0,0002 g y/o mejor - Capacidad de pesada: hasta 220 g - Peso mínimo: desde 0,0001 g - Reproducibilidad (desviación estándar): ± 0,0002 g y/o mejor - precision: mínimo ± 0,0002 g y/o mejor - Tiempo de respuesta de medición: mínimo 3 s - Incluye una pantalla gráfica táctil y/o digital - Tensión: 110 V - Certificado/Conformidad: Certificado CE Condiciones del entorno: - Rango de temperatura a de uso: + 10.... +30°C - Temperatura admisible del entorno: + 5... +40 °C También incluir: - Hasta un (01) año de garantía después de la entrega en el	1	UNIDAD	$ 16.737.623,70	$ 16.737.623,70	$ 15.686.944,96	$ 15.686.944,96	$ 17.154.547,01	$ 17.154.547					$ 16.526.372,00	$ 16.526.372,00

		Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe. - Incluir, al momento de instalar el equipo, una calibración con certificado con un laboratorio acreditado con la ONAC en la norma NTC ISO/IEC 17025:2017, de acuerdo con la Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento no Automático, SIM MWG7/cg.01/v.00,2009 u otra norma afín, aplicando las pruebas relacionadas con: • Prueba de exactitud • Prueba de repetibilidad • Prueba de interacción magnética • Prueba de tara sustractiva • Prueba de excentricidad de carga • Prueba de estimación de la incertidumbre - Entregar informe con pruebas de verificación de funcionamiento con estándares calibrados después de la instalación - Impartir una capacitación de manejo del equipo por un experto,. in situ en el Laboratorio Dimar Sede Caribe esta debe incluir certificado. -Manual de funcionamiento en inglés o español.														
114	REGISTRADOR DE DATOS PARA ESTACION DE MONITOREO MEDIOAMBIENTAL	Registrador de datos para estación de monitoreo medioambiental **de temperatura y humedad relativa**	1	UNIDAD	$ 18.040.162,00	$ 18.040.162,00	$ 16.930.753,56	$ 16.930.753,56	$ 16.798.883,52	$ 16.798.884	$ 15.470.000,00	$ 15.470.000,00	$ 19.040.000,00	$ 19.040.000,00	$ 17.255.960,00	$ 17.255.960,00
115	TRANSFERPIPETA 1-10 ML. CALIBRADA	Una (01) Transferpipeta monocanal con volumen variable de 1000-10000 µL (1-10mL), marcaje DE-M , que incluya certificado de calidad, soporte de estante y grasa de silicona. esterilizable en autoclave a 121 °C (2 bar), indicador de volumen de 4 dígitos. Precisión de ± 60 µL. Similar a la 705884 de Brand. incluir un paquete por 1000 puntas estériles. Incluir ajuste y calibración en tres puntos de volumen cada una, así: 1,0; 5,0 y 10,0 mL; es decir el valor máximo, el valor mínimo y el valor intermedio del intervalo del instrumento. Los patrones de referencia utilizados por la Firma 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 de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud volumen, 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. El contratista deberá entregar dentro de los quince (15) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGC de los laboratorios, y certificados de calibración con sus respectivos stickers.	1	UNIDAD	$ 3.589.000,00	$ 3.589.000,00	$ 3.693.081,00	$ 3.693.081,00	$ 3.733.636,70	$ 3.733.637					$ 3.671.906,00	$ 3.671.906,00
116	CLORURO DE SODIO PRESENTACION POR FRASCO POR 5KG	Cloruro de sodio certificado ACS, CAS [7647-14-5], pureza ≥ 99%, yodo ≤0,002%, Clorato y Nitrato (como NO3) ≤0,003%, Fosfatos (PO4) ≤ 5 ppm, sulfatos (SO4) ≤0,004%, metales pesados (como Pb) ≤ 5 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 5 kg.	5	UNIDAD	$ 311.661,00	$ 1.558.305,00	$ 320.699,17	$ 1.603.495,85	$ 324.220,94	$ 1.621.105					$ 318.860,00	$ 1.594.300,00
117	ACIDO NITRICO AL 65% PRESENTACION POR	Ácido nítrico ACS, pureza ≥ 65 %, CAS 7697-37-2, As ≤ 0,004 ppm, Cr≤ 0,1 ppm, Cu ≤ 0,05 ppm, Pb ≤ 0,2 ppm, Fe ≤0,2 ppm, Zn ≤ 0,3 ppm. incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las	2	UNIDAD	$ 440.942,60	$ 881.885,20	$ 370.429,94	$ 740.859,87	$ 339.712,59	$ 679.425					$ 383.695,00	$ 767.390,00

	FRASCO POR 2,5	tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 2,5 L														
118	ALCOHOL ANTISEPTICO 70 % PARA LABORATORIO, HOSPITALES, DESINFECCION DE SUPERFICIES. PRESENTACIÓN FRASCO ENTRE 3,7 A 4 L.	Alcohol antiséptico rectificado desnaturalizado al 70%, Líquido incoloro completamente soluble en agua. De uso profesional para el proceso de desinfección de superficies en general. Presentación: Frasco por 4 L	6	FRASCO	$ 115.141,91	$ 690.851,46	$ 70.881,03	$ 425.286,15	$ 59.687,13	$ 358.123					$ 81.903,00	$ 491.418,00
119	CELULOSA MICROCRISTALINA SIGMACELL TYPE 20, GRADO ACS.PRESTACIÓN FRASCO X 1000 G.	Celulosa microcristalina Sigmacell Type 20, grado ACS, CAS [9004-34-6], tamaño de partícula 20 µm; pureza ≥ 99,5%; materia insoluble ≤ 0,005%; pH (solución al 5%) entre 5,0 - 8,0; Incluir certificado de análisis donde se garantice las especificaciones técnicas solicitadas. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 1000 g.	1	FRASCO	$ 738.412,50	$ 738.412,50	$ 521.826,46	$ 521.826,46	$ 625.370,52	$ 625.371					$ 628.536,00	$ 628.536,00
120	DICROMATO DE POTASIO PARA ANÁLISIS ACS, PRESENTACIÓN FRASCO X 500G.	Dicromato de potasio pureza ≥ 99,0 % , Frasco x 500g, para análisis ACS, impurezas ≤0,005% insolubles, sulfato (SO4)-2 ≤ 0,005%, Calcio ≤0,003%, Metales pesados como Pb ≤5ppm. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a 24 meses.	1	FRASCO	$ 909.011,25	$ 909.011,25	$ 935.372,58	$ 935.372,58	$ 719.544,40	$ 719.544					$ 854.643,00	$ 854.643,00
121	DIACETATO DE FLUORESCEINA (FDA). PRESENTACIÓN FRASCO POR 5 G .	Diacetato de fluoresceína reactivo ACS, pureza ≥ 96% puro. CAS 596-09-8. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis Presentación frasco por 5 g.	1	FRASCO	$ 658.003,38	$ 658.003,38	$ 677.085,48	$ 677.085,48	$ 482.220,92	$ 482.221					$ 605.770,00	$ 605.770,00
122	KIT SOLUCIÓN DE OXÍGENO CERO HI7040L, CON CERTIFICADO DE ANÁLISIS. PRESENTACIÓN KIT POR DOS FRASCOS.	Kit solución de oxígeno cero de dos componentes , similar a HI7040L, con certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación kit componente I: frasco por 500 mL; componente II: frasco por 12 g.	2	KIT	$ 160.080,07	$ 320.160,13	$ 129.022,39	$ 258.044,78	$ 107.031,29	$ 214.063					$ 132.045,00	$ 264.090,00
123	DESINFECTANTE DE AMONIO MULTI-CUATERNARIO DE ALTA EFICACIA DIVOSAN G5, DE QUINTA GENERACIÓN. PRESENTACIÓN FRASCOS 5 L.	Desinfectante de amonio multicuaternario de alta eficacia Divosan G5, de quinta generación. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación: frasco por 5 L	3	FRASCO	$ 666.608,25	$ 1.999.824,75	$ 685.939,89	$ 2.057.819,67	$ 693.472,56	$ 2.080.418					$ 682.007,00	$ 2.046.021,00
124	ESTÁNDAR PRIMARIO DE TURBIDEZ DE 100 NTU, 2660249 DE HACH CON CERTIFICADO DE ANÁLISIS. PRESENTACIÓN FRASCO POR 500ML.	Estándar primario de turbidez de 100 NTU, 2660249 de HACH con certificado de análisis. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Incluir certificado de análisis. Presentación frasco por 500ml.	1	FRASCO	$ 1.972.554,17	$ 1.972.554,17	$ 2.029.758,24	$ 2.029.758,24	$ 2.052.048,10	$ 2.052.048					$ 2.018.120,00	$ 2.018.120,00

125	SOLUCIÓN LIMPIADORA PARA OBJETIVOS DE MICROSCOPIOS.	Solución limpiadora para objetivos y lentes de microscopios,. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación frasco por 30 mL.	1	FRASCO	$ 48.500,00	$ 48.500,00	$ 49.906,50	$ 49.906,50	$ 50.454,55	$ 50.455					$ 49.620,00	$ 49.620,00
126	KIT DE DERRAMES.	Kit de derrames para 15 galones, que incluya: - Un (01) Absorbente biodegradable x 2 kg - Quince (15) paños oliofílicos de 40 cm x 50 cm x 2 mm - Tres (03) barreras universal 3" x 1,20 m - Tres (03) almohadilla absorbente universal 25 x 25 cm - Un (01) desengrasante biodegradable industrial x 1 L - Un (01) Cepillo de mano - Un (01) paquete de 4 piezas de calajanes en madera. - Un (01) martillo de madera con punta de goma 8 onz - Una (01) masilla epóxica x 100 g - Una (01) linterna dínamo o de baterías recargables (incluir baterías y cargador) - Seis (06) bolsas hazmat 70 cm x 1 m - Seis (06) amarres plásticos x 20 cm - Dos (02) lonas en polipropileno - Dos (02) manila por 6 m - Un (01) chaleco reflectivo - Una (01) gafas de seguridad A/E Hergo - Una (01) cinta de peligro x 50 m - Una (01) caneca azul en polipropileno de alta densidad, B/G con tapa, capacidad de 8 galones con letrero de kit control de derrame. - Un (01) par de guantes de nitrilo para químicos, grueso, caña alta, color verde Talla 10. - Una (01) Máscara con filtro o cartucho químico para laboratorio (para vapores orgánicos y gases ácidos), similar a respirador de Media Cara 3M® 6200 Medium. Incluir cartuchos de protección de gases ácidos y vapores orgánicos PAR - Una (01) pala plástica desarmable. - Instructivo de uso -Un señalización de pared en poliestireno interior de 30 x 14 cm que diga kit control de derrames. - Un (01) maletín duro, tipo igloo con ruedas asa con traba que permite empujar y jalar el enfriador para un transporte fácil, con capacidad de 58 L, similar a la ref 34700. - un kit biológico que incluya: Un (01) paño universal, Un (01) par de guantes de nitrilo 13", un (01) solidificante sanisorb active por 35 g, un (01) desinfectante por 1 L, una (01) bolsa hazmat, un (01) tapabocas industrial, un (01) gafas de seguridad A/E Hergo, (01) cepillo de mano, un (01) recogedor de mano, recipiente plástico con tapa, un (01) instructivo de uso y un paquete identificando kit de derrames biológico.	3	FRASCO	$ 1.940.000,00	$ 5.820.000,00	$ 1.996.260,00	$ 5.988.780,00	$ 2.018.182,00	$ 6.054.546					$ 1.984.814,00	$ 5.954.442,00
127	PROBETAS DE PLÁSTICO GRADUADAS, DIN 12 681 E ISO 6706, CLASE B, VOLUMEN DE 100 ML. PRESENTACIÓN POR UNIDAD.	Probeta de plástico graduadas, DIN 12 681 e ISO 6706, clase B, volumen de 100 mL. Fabricadas en polipropileno de alta resistencia, forma alta, transparentes, graduaciones en relieve, base exagonal, esterilizacion en autoclave de hasta 121 °C, altura en mm (250) limite de error ±1 ml subdivision de 1 mL. Presentación por unidad	20	UNIDAD	$ 45.814,07	$ 916.281,49	$ 47.142,68	$ 942.853,66	$ 47.660,38	$ 953.208					$ 46.872,00	$ 937.440,00

128	PROBETAS DE PLÁSTICO GRADUADAS, DIN 12 681 E ISO 6706, CLASE B, VOLUMEN DE 25 ML. PRESENTACIÓN POR UNIDAD.	Probetas de plástico graduadas, DIN 12 681 e ISO 6706, clase B, volumen de 25 mL. Fabricadas en polipropileno de alta resistencia, forma alta, transparentes, graduaciones en relieve, base exagonal, esterilizacion en autoclave de hasta 121 °C, altura en mm (170) limite de error ± 0,5 ml subdivision de 0,5 mL. Presentación por unidad.	15	UNIDAD	$ 35.754,20	$ 536.313,00	$ 36.791,07	$ 551.866,08	$ 37.195,09	$ 557.926					$ 36.580,00	$ 548.700,00
129	PIPETA DE VIDRIO SODOCÁLCICO, GRADUADA DE CLASE B TIPO 1. PRESENTACIÓN PAQUETE POR 5 UNIDADES .	Pipeta de vidrio sodocálcico graduada de clase B tipo 1, volumen de 1 mL, graduación permanente en ámbar , graduación de rayas, aforo anulares en puntos principales, ajuste EX. tolerancia +/- 0.01 mL. graduaciones en 0,01 mL. Incluir certificado de análisis / calidad ISO835. Presentación: paquete por 5 unidades.	1	PAQUETE	$ 108.832,06	$ 108.832,06	$ 111.988,19	$ 111.988,19	$ 113.217,99	$ 113.218					$ 111.346,00	$ 111.346,00
130	FRASCOS DE BOCA ANGOSTA Y COLOR ÁMBAR DE POLIPROPILENO NALGENE, CAPACIDAD 4 L. PRESENTACIÓN INDIVIDUAL .	Frascos de polipropileno de alta densidad Nalgene, color ámbar con capacidad de 4 L. Con tapa y boca angosta tipo rosca. Presentación: paquete por unidad	5	UNIDAD	$ 221.973,83	$ 1.109.869,15	$ 228.411,07	$ 1.142.055,35	$ 230.919,37	$ 1.154.597					$ 227.101,00	$ 1.135.505,00
131	COLUMNAS DE REDUCCIÓN DE VIDRIO. PRESENTACIÓN POR UNIDAD.	Columna de reducción, en vidrio de borosilicato, conformada por un tubo cilíndrico superior de 5 cm de diámetro interno x 10 cm de largo unido en la base a un tubo de 30 cm de largo x 10 mm de diámetro interno conectado en la base a un tubo de salida de 2 mm de diámetro interno acoplado al extremo final una llave de teflón (incluir). El supervisor del contrato enviará la figura con las dimensiones y forma de la columna de reducción. Presentación por unidad	4	UNIDAD	$ 274.830,10	$ 1.099.320,41	$ 282.800,18	$ 1.131.200,71	$ 285.905,76	$ 1.143.623					$ 281.179,00	$ 1.124.716,00
132	REDES BONGO, CON AROS DE 60 CM DE DIÁMETRO, CON UNA MALLA DE 20 MICRAS (FITOPLANCTON) Y OTRA CON MALLA DE 80 MICRAS (ZOOPLANCTON), COMPUESTA POR DOS CUERPOS CILINDRICO-CÓNICOS DE 2 A 3 METROS DE LONGITUD CON DEPRESOR	Redes de bongo, con aros de 60 cm de diámetro, con una malla de 20 micras (fitoplancton) y otra con malla de 80 micras (zooplancton), compuesta por dos cuerpos cilindrico-cónicos de 2 a 3 metros de longitud con depresor. Incluir copos colectores tipo rosca con ventana de 20 y 80 micras respectivamente.	1	UNIDAD	$ 16.852.780,00	$ 16.852.780,00	$ 17.103.510,62	$ 17.103.510,62	$ 18.721.947,03	$ 18.721.947					$ 17.559.413,00	$ 17.559.413,00
133	HEXANO GRADO GC/MS, PRESENTACIÓN FRASCO X 4 L.	Hexano para análisis: HPLC, GC/MS; solvente para la preparación de muestras y estándares en estudios cromatográficos. Pureza (hexanos) ≥ 95%; CAS [110-54-3]; fondo de fluorescencia ≤1 ppb, agua ≤ 0,01%; residuos por evaporación ≤ 1 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a tres (3) años. Frasco x 4 L.	2	FRASCO	$ 1.272.615,75	$ 2.545.231,50	$ 1.071.521,61	$ 2.143.043,21	$ 1.012.269,93	$ 2.024.540					$ 1.118.802,00	$ 2.237.604,00

134	BOLSAS AUTOCLAVABLES PARA ESTERILIZAR, AUTOSELLABLE. PAQUETE POR 200 UNIDADES	Bolsas autoclavables o para esterilizar, autosellable, tamaño 305 mm x 430 mm (12" x 17"). Elaborado en papel grado médico, liso, de porosidad controlada. Utilizados como barrera bacteriana y mantener los artículos estériles en su interior después de haber sido sometidos a un proceso de esterilización. De color rojo o transparente. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Presentación: paquete por 200 unidades.	6	Paquete	$ 396.764,92	$ 2.380.589,51	$ 289.271,10	$ 1.735.626,61	$ 258.054,54	$ 1.548.327					$ 314.697,00	$ 1.888.182,00
135	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #20	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 20 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 850 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD	$ 407.400,00	$ 407.400,00	$ 419.214,60	$ 419.214,60	$ 423.818,22	$ 423.818					$ 416.811,00	$ 416.811,00
136	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #400	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 400 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 38 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD	$ 407.400,00	$ 407.400,00	$ 419.214,60	$ 419.214,60	$ 423.818,22	$ 423.818					$ 416.811,00	$ 416.811,00
137	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #200	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 200 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 75 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD	$ 407.400,00	$ 407.400,00	$ 419.214,60	$ 419.214,60	$ 423.818,22	$ 423.818					$ 416.811,00	$ 416.811,00
138	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #100	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 100 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 150 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD	$ 407.400,00	$ 407.400,00	$ 419.214,60	$ 419.214,60	$ 423.818,22	$ 423.818					$ 416.811,00	$ 416.811,00
139	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #35	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 35 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 500 µm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD	$ 407.400,00	$ 407.400,00	$ 419.214,60	$ 419.214,60	$ 423.818,22	$ 423.818					$ 416.811,00	$ 416.811,00
140	TAMIZ DE ACERO INOXIDABLE #4	Tamiz certificado de acero inoxidable Malla # 4 Fabricado según la norma ASTM E11 (apertura de 4,75 mm), 2 pulgadas de altura y 8 pulgadas de diametro.	1	UNIDAD	$ 407.400,00	$ 407.400,00	$ 419.214,60	$ 419.214,60	$ 423.818,22	$ 423.818					$ 416.811,00	$ 416.811,00
141	ELECTRODO DE PH REFERENCIA HI 12963 DE PH/TEMPERATURA.	Electrodo de pH referencia HI 12963 de pH/Temperatura, cable por 1 m. Presentación por unidad	1	UNIDAD	$ 2.231.000,00	$ 2.231.000,00	$ 2.295.699,00	$ 2.295.699,00	$ 2.320.909,30	$ 2.320.909					$ 2.282.536,00	$ 2.282.536,00
						$ 405.906.396,27		**$ 405.832.246,78**		**$ 407.002.485**						**$ 406.245.724,00**

					KASALAB		**PYP LTDA**		**CTL COMPANY**		**AVOCADO INNOVATION**		**ENVITECK**		**PROMEDIO**	
ITEMS	**DESCRIPCIÓN BIENES**	**ESPECIFICACIO**	**CANT**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VALOR UNIT + IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNIT + IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNIT + IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNIT + IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNIT + IVA**	**VALOR TOTAL**	**VALOR UNIT + IVA REDONDEADO**	**PROM VALOR TOTAL**
142	CEPA ENTEROCOCCUS FAECALIS ATCC 29212. CON SU FLUIDO HIDRATANTE Y UN ESCOBILLON (HISOPO) DE INOCULACION. 1 STICK X 2 UNIDADES	 Cepa Enterococcus Faecalis A control de calidad en microbiología. C (todo en uno y listo para usar) deriva ontrol de calidad, validación y/o veri ultivo, ensayos y procedimientos de r . Cada KWIK-STIK contiene un pel del microorganismo liofilizado, una ratante y un hisopo de inoculacion. M es de cultivo de referencia, alm o, certificado de analisis que prop talladа del microorganismo. Fecha de vigencia mínima una vez recibido en el laboratorio: 1 año. Incluir certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK	$ 634.158,42	$ 634.158,42	$ 660.833,33	$ 660.833,33	$ 787.938,96	$ 787.939					$ 694.310,00	$ 694.310,00

143	CEPA ESCHERICHIA COLI ATCC 25922. CON SU FLUIDO HIDRATANTE Y UN ESCOBILLON (HISOPO) DE INOCULACION. 1 STICK X 2 UNIDADES	Cepa Escherichia coli ATCC 25922. Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 1 año.. Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK	$ 650.000,00	$ 650.000,00	$ 473.571,43	$ 473.571,43	$ 719.337,72	$ 719.338					$ 614.303,00	$ 614.303,00
144	CEPA PSEUDOMONAS AERUGINOSA ATCC 10145. CON SU FLUIDO HIDRATANTE Y UN ESCOBILLON (HISOPO) DE INOCULACION 1 STICK X 2 UNIDADES	Cepa Pseudomonas Aeruginosa ATCC 10145. Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 1 año. Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK	$ 509.405,94	$ 509.405,94	$ 501.342,59	$ 501.342,59	$ 719.083,33	$ 719.083					$ 576.611,00	$ 576.611,00
145	CEPA STAPHYLOCOCCUS AUREUS ATCC 25923 CON SU FLUIDO HIDRATANTE Y UN ESCOBILLON(HISOPO) DE INOCULACION 1 STICK X 2 UNIDADES	Cepa Staphylococcus aureus ATCC 25923. Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 1 año Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK	$ 467.821,78	$ 467.821,78	$ 456.192,66	$ 456.192,66	$ 548.889,68	$ 548.890					$ 490.968,00	$ 490.968,00
146	CEPA ENTEROCOCCUS FAECIUM ATCC 35667. PRESENTACION STICK X 2 UNIDADES.	Cepa Enterococcus faecium ATCC 35667. Cepa para control de calidad en microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculacion. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de analisis que proporcione informacion detallada del microorganismo. Fecha de vigencia mínimauna vez recibido en el laboratorio: 1 año. Incluir certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK	$ 634.158,42	$ 634.158,42	$ 624.120,37	$ 624.120,37	$ 680.246,05	$ 680.246					$ 646.175,00	$ 646.175,00

147	CEPA ENTEROBACTER AEROGENES ATCC 13048. PRESENTACION STICK X 2 UNIDADES.	Cepa Klebsiella aerógenes ATCC 13048 (Enterobacter Aerogenes). Cepas para control de calidad en Microbiología. Cepa en formato Kwik stik (todo en uno y listo para usar) derivado de la ATCC, para el control de calidad, validación y/o verificación de medios de cultivo, ensayos y procedimientos de microbiología ambiental. Cada KWIK-STIK contiene un pellet (granulo) cualitativo del microorganismo liofilizado, una ampolla de liquido hidratante y un hisopo de inoculación. Menor o igual a tres pasajes de cultivo de referencia, almacenamiento refrigerado, certificado de análisis (COA) que proporcione información detallada del microorganismo.Entregar con Ficha técnica, Instrucciones de rehidratación y cultivo. Fecha de vigencia mínima una vez recibido en el laboratorio: 1 año. Certificado de calidad/análisis y fichas de seguridad. Presentación: un (01) Stick x 2 unidades.	1	STICK	$ 509.405,94	$ 509.405,94	$ 496.743,12	$ 496.743,12	$ 680.246,05	$ 680.246					$ 562.132,00	$ 562.132,00
						$ 3.404.950,50			$ 3.212.803,50		$ 4.135.742					**$ 3.584.499,00**
															PROMEDIO TOTAL	**$ 409.830.225,00**

CAPITÁN DE FRAGATA **ROSSNY CARRANZA TORRES**
DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDROGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE – CIOH (E)
GERENTE DE PROYECTO

Vo. Bo: CPS Dilia Gordillo
Estructurador Económico.

Vo. Bo: CPS Ivone Acevedo
Revisor Económico

ANEXO D "MATRIZ DE RIESGOS"

Tabla 1 Matriz de riesgos

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

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

Tabla 2 Prioridad de tratamiento y control del riesgo

N°	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Matriz de identificación de riesgos

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoría	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta a la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementa el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	Impacto	Valoración del					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
RIESGOS JURÍDICOS.																					
1	General	Externo	Planeación	Social o politico	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 político	Expedición de normas generales, abstractas e impersonales con incidencia directa o indirecta en la relación negociar.	Actos generales de la administración "hecho del príncipe"	3	1	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no perdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos, realizando la modificación del contrato	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Permanente	Permanente	Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	Semanal

8	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento, cumplimiento tardío o cumplimiento parcial de las obligaciones contractuales.	Impide la ejecución oportuna de actividades misionales de la entidad, afecta la satisfacción de la necesidad proyectada.	4	4	1	riesgo medio	contratista	Realizar seguimiento continuo a la ejecución del contrato y de evidenciar un presunto incumplimiento y/o demoras injustificadas en el suministro del combustible, el supervisor de contrato debe requerir al contratista e implementar las acciones y mecanismos necesarios para conminarlo al cumplimiento de sus obligaciones y ejercer la correcta vigilancia del contrato; si persiste el incumplimiento, el supervisor debe informar oportunamente a la Oficina de contratos, con el fin de adelantar el procedimiento pertinente conforme lo establecen la Ley 1474 de 2011 y demás normas sobre la materia, de forma subsidiaria se determinaría la afectación de la Garantía de Cumplimiento.	2	4	3	**si**	Supervisor	Inicio de ejecución del contrato	31/12/2024	Seguimiento del contrato	mensual
9	General	Interno	Ejecución	Operacionales	Terminación anticipada del contrato	Cambios en las condiciones de mercado o en la estructura del negocio del Proveedor.	2	4	6	Alto	Entidades / contratista	Establecer suficientes cupos y garantizar condiciones óptimas de operación y pago oportuno de los bienes/servicios prestados por los proveedores, según las obligaciones establecidas en la distribución de los combustibles.	2	3	5	Medio	Si	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 TÉCNICOS																				

1	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto o especificaciones	2	2	5	Riesgo medio	Unidad delegataria	Efectuar verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	5	SI	Usuario /gerente de proyecto Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Acta de recibo a satisfacción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
2	General	Interno	Planeación	Regulatorio	La descripción del bien/servicio no es clara.	Imposibilidad de conseguir el servicio/bien a contratar y no satisfacer de la necesidad, u obtener bienes y servicios no requeridos por la entidad.	3	2	5	Riesgo medio	Entidad	Anexo técnico con especificaciones claras y definidas de los bienes y/o servicios requeridos por la entidad Revisión de las especificaciones de la parte de donde se genera la necesidad y/o responsable de los estudios previos.	2	1	3	SI	Unidad destinataria	Elaboración de la ficha técnica	Adjudicación del contrato	Cada vez que se proyecte el estudio previo.	Cada vez que se proyecte el estudio previo.
3	General	Externo	Ejecución	Económico	Derivadores del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los bienes y especulación de los mismos, entre otros.	Afecta la ejecución del contrato. Rompimiento del equilibrio económico del contrato	2	2	4	Baja	CONTRATISTA Y ENTIDAD	Se transfiere el riesgo al contratista, a través de garantías. El contratista debe garantizar mantener los precios pactados	2	2	4	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 ECONÓMICOS																					

1	General	Interno	Ejecución	Económico	Incumplimiento de los plazos de pago	Incumplir el plazo de pago del valor del contrato al contratista, impidiendo la liquidez para el cumplimento de las obligaciones derivadas del contrato	1	1	2	Riesgo bajo	Entidad	Dar cumplimiento al procedimiento de la cadena presupuestal	1	1	2	SI	Tesoreria	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 politico	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 juridica	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 politico	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 contratación	Estructuración económica	Estudios previos	Revisión estudio previo y seguimiento del contrato	mensual

ANEXO E
CRITERIOS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL

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

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



Figura 2. Beneficios CPS. CGDJ10, 2024

Beneficios Ambientales:

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

Beneficios Sociales:

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

Beneficios Institucionales:

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

Beneficios Económicos:

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

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

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

ADQUISICIÓN DE BIENES (EQUIPOS, MATERIALES Y REACTIVOS QUÍMICOS)		**FICHA NÚMERO 5**
ETAPA PRECONTRACTUAL: Solicitado al proponente		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS**
Reactivos químicos y sustancias de laboratorio	Riesgo de contaminación ambiental y afectación a la salud humana	Criterios ambientales habilitantes: El oferente deberá garantizar que los reactivos químicos, patrones certificados, soluciones estándar y demás sustancias químicas suministradas cuenten con fichas de seguridad (SDS/MSDS), etiquetado y documentación técnica conforme a la normatividad aplicable y las especificaciones técnicas del proceso. Medio de verificación: -Fichas de seguridad. -Certificados de calidad.
Materiales de laboratorio y consumibles	Generación de residuos peligrosos y residuos especiales	Criterios ambientales habilitantes: El oferente deberá garantizar que los bienes suministrados permitan una adecuada gestión posterior de residuos asociados a reactivos, envases contaminados, medios de cultivo y demás materiales de laboratorio utilizados durante su vida útil. Medio de verificación: -Certificación suscrita por el representante legal del oferente.

		-Fichas técnicas de los productos ofertados.
Equipos eléctricos y electrónicos de laboratorio	Generación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)	Criterios ambientales habilitantes: Cuando aplique, los equipos eléctricos y electrónicos suministrados deberán contar con documentación técnica que permita su correcta operación, mantenimiento y gestión ambiental durante su ciclo de vida útil. Medio de verificación: -Documentación técnica del equipo ofertado.
Materiales, reactivos y equipos especializados	Consumo de recursos y generación de residuos asociados a actividades de laboratorio	Criterios ambientales habilitantes: El oferente deberá suministrar productos que cumplan las especificaciones técnicas requeridas, garantizando calidad, durabilidad, trazabilidad y minimización de pérdidas por vencimiento o deterioro prematuro. Medio de verificación: -Documentación técnica exigida en las especificaciones del proceso.
ETAPA CONTRACTUAL: Solicitado al contratista		
Reactivos químicos y sustancias de laboratorio	Contaminación ambiental y riesgos a la salud	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá suministrar los reactivos químicos, soluciones patrón y demás sustancias químicas en sus envases originales, debidamente rotulados, garantizando trazabilidad, condiciones de seguridad y cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas. Medio de verificación: -Acta de recibido. -Fichas de seguridad (SDS/MSDS). -Certificados de análisis y registros de supervisión contractual.
Sustancias químicas peligrosas	Riesgo de derrames, fugas o contaminación	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá garantizar que el transporte, embalaje y entrega de reactivos y sustancias químicas se realice bajo condiciones que minimicen riesgos de derrames, contaminación o deterioro de los productos suministrados. Medio de verificación: -Registros de entrega. -Fichas técnicas. -Evidencias de embalaje y actas de supervisión.
Reactivos, medios de cultivo y patrones certificados	Generación de residuos peligrosos y vencimiento prematuro	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá suministrar productos con fechas de vencimiento que permitan su uso adecuado durante la operación de los laboratorios, conforme a las especificaciones técnicas exigidas por la Entidad. Medio de verificación:

		- Certificados de calidad. - Certificados de análisis. - Etiquetas del fabricante y acta de recibido a satisfacción.
Equipos eléctricos y electrónicos de laboratorio	Generación de RAEE	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá entregar los equipos con manuales de operación, mantenimiento y documentación técnica necesaria para garantizar su correcta utilización y gestión durante su ciclo de vida útil. Medio de verificación: - Manuales. - Fichas técnicas. - Garantía del fabricante y acta de recibido.
Materiales, reactivos y equipos suministrados	Riesgo de incumplimiento técnico y ambiental	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá garantizar la correspondencia entre los bienes entregados y las especificaciones técnicas contratadas, incluyendo calidad, pureza, certificaciones, trazabilidad y demás requisitos exigidos para cada producto. Medio de verificación: - Certificados de calidad. - Certificados de análisis. - Fichas técnicas, registros de supervisión y acta de recibido final.
Empaques, envases y embalajes	Generación de residuos especiales	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá retirar o gestionar adecuadamente los empaques y materiales de embalaje que por sus características puedan generar impactos ambientales, cuando ello aplique durante la entrega de los bienes contratados. Medio de verificación: Acta de entrega, registros fotográficos e informe de supervisión.

CAPITÁN DE FRAGATA **ROSSNY CARRANZA TORRES**
DIRECTOR CENTRO DE INVESTIGACIONES HIDROGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE – CIOH (E)
GERENTE DE PROYECTO

CPS Vivian Naijara Grimaldos Hurtado
V.o.B.o. Líder Operativo Ambiental