GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE
NIT. 806.006.269.5
CONTRATO SELECCIÓN ABREVIADA MENOR CUANTÍA No. 411 -GINREDCA-2026

ENTIDAD CONTRATANTE	MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DIMAR GINREDCA – NIT. No. 806.006.269-5
DEPENDENCIA	GRUPO INTENDENCIA REGIONAL DE DIMAR - GINREDCA
CONTRATISTA	AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.
REPRESENTANTE LEGAL	IVÁN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO
NIT	890.101.977 - 3
RESPONSABLE O NO DE IVA	RESPONSABLE DE IVA
CLASE DE PERSONA	PERSONA JURIDICA
PAÍS DE UBICACIÓN	COLOMBIA
CIUDAD	Barranquilla
DIRECCIÓN	CR 57 No 74 - 55
TELÉFONO	3855505 - 3858524
CORREO ELECTRÓNICO	contador@avantika.com.co
ENTIDAD BANCARIA	BANCOLOMBIA
N° DE CUENTA	08010197700
TIPO DE CUENTA	CORRIENTE
TITULAR CUENTA	AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.
CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD	No. 40626 del 02 de junio de 2026 afectado en TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE ($377.203.927,00), incluido IVA y demás erogaciones que correspondan.
IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL	

No.	DEPENDENCIA AFECTACIÓN	CÓDIGO CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL CCP	REC	SIT	CONCEPTO	VALOR	AFECTADO EN
40626	GINREDCA	A.02.01.01.004.008	16	CSF	APARATOS MEDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES.	$ 3.700.000,00	$3.671.664,00
		A.02.01.01.004.003			MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	$ 17.000.000,00	$16.526.383,00
		A.05.01.01.001.006			OTROS MINERALES	$ 2.415.000,00	$2.404.157,00
		A.05.01.01.002.006			HILADOS E HILOS; TEJIDOS DE FIBRAS TEXTILES INCLUSO AFELPADOS	$ 174.400,00	$173.740,00
		A.05.01.01.003.002			PASTA O PULPA, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL; IMPRESOS Y ARTÍCULOS RELACIONADOS	$ 284.700,00	$153.034,00
		A.05.01.01.003.004			QUÍMICOS BÁSICOS	$ 77.856.705,00	$70.341.495,00
		A.05.01.01.003.005			OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	$ 81.344.422,00	$73.295.587,00
		A.05.01.01.003.006			PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	$ 13.848.166,00	$9.125.672,00
		A.05.01.01.003.007			VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO Y OTROS PRODUCTOS NO METÁLICOS N.C.P.	$70.632.413,00	$65.800.050,00
		A.05.01.01.004.002			PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	$ 4.851.000,00	$4.812.836,00
		A.05.01.01.004.003			MAQUINARIA PARA USO GENERAL	$ 56.221.760,00	$41.624.811,00
		A.05.01.01.004.004			MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	$ 6.380.700,00	$6.339.249,00
		A.05.01.01.004.007			EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	$ 17.259.800,00	$17.255.952,00
		A.05.01.01.004.008			APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	$ 65.838.900,00	$65.478.917,00
TOTAL						$ 417.807.966,00	$377.203.927,00

VALOR DEL CONTRATO	**TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE ($377.203.927,00),** incluido IVA y demás erogaciones que correspondan.

Los suscritos, de una parte, el señor Capitan de Corbeta **EDINSON DE JESUS ZAPATA CAMPO**, Coordinador del Grupo Intendencia Regional Caribe, mayor de edad, identificad con la cédula de ciudadanía No. 1.047.436.915 expedida en la ciudad de Cartagena, actuando en nombre y representación legal de **LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE**, debidamente nombrado mediante Resolución No. 1307-2025 MD-DIMAR-SUBAFIN-GRUDHU del 13 de noviembre de 2025, facultado para ejercer las funciones y

competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios destinados a la Dirección General Marítima, en virtud de la Resolución de Delegación No. 4223 del 23 de junio de 2022, por medio de la cual se delegan unas funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios con destino al Ministerio de Defensa Nacional, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Decreto No. 1082 de 2015 y Manual de Contratación y de Convenios del Ministerio de Defensa Nacional expedido mediante Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022, quien para los efectos del presente contrato se denominará **GINREDCA** o **EL CONTRATANTE,** *y de la otra, el señor IVÁN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO,* identificado con cedula de ciudadanía 8.533.510 expedida en Barranquilla , con NIT 890.101.977 - 3, representante legal de la empresa AVANTIKA COLOMBIA S.A.S., *quien para los efectos del presente Contrato* se denominará **EL CONTRATISTA,** hemos convenido celebrar el presente contrato, generado a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II, que se regirá por las siguientes Cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA - OBJETO DEL CONTRATO: *"ADQUISICIÓN DE EQUIPOS, MATERIALES Y REACTIVOS QUÍMICOS PARA LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAMENTE ADSCRITAS AL GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA (DIMAR)".*

CLÁUSULA SEGUNDA - VALOR DEL CONTRATO: El valor del presente contrato es por la suma **TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE MILLONES DOSCIENTOS TRES MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE ($377.203.927,00),** incluido IVA y demás erogaciones que correspondan., distribuido de la siguiente manera:

No.	DEPENDENCIA AFECTACIÓN	CÓDIGO CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL CCP	REC	SIT	CONCEPTO	VALOR	AFECTADO EN
40626	GINREDCA	A.02.01.01.004.008	16	SSF	APARATOS MEDICOS, INSTRUMENTOS OPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES.	$ 3.700.000,00	$3.671.884,00
		A.02.01.01.004.003			MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	$ 17.000.000,00	$16.526.363,00
		A.05.01.01.001.006			OTROS MINERALES	$ 2.415.000,00	$2.404.157,00
		A.05.01.01.002.006			HILADOS E HILOS; TEJIDOS DE FIBRAS TEXTILES INCLUSO AFELPADOS	$ 174.400,00	$173.740,00
		A.05.01.01.003.002			PASTA O PULPA, PAPEL Y PRODUCTOS DE PAPEL; IMPRESOS Y ARTÍCULOS RELACIONADOS	$ 284.700,00	$153.034,00
		A.05.01.01.003.004			QUÍMICOS BÁSICOS	$ 77.856.705,00	$70.341.495,00
		A.05.01.01.003.005			OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS; FIBRAS ARTIFICIALES (O FIBRAS INDUSTRIALES HECHAS POR EL HOMBRE)	$ 81.344.422,00	$73.295.587,00
		A.05.01.01.003.006			PRODUCTOS DE CAUCHO Y PLÁSTICO	$ 13.848.166,00	$9.125.872,00
		A.05.01.01.003.007			VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO Y OTROS PRODUCTOS NO METÁLICOS N.C.P	$70.632.413,00	$65.800.050,00
		A.05.01.01.004.002			PRODUCTOS METÁLICOS ELABORADOS (EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO)	$ 4.851.000,00	$4.812.836,00
		A.05.01.01.004.003			MAQUINARIA PARA USO GENERAL	$ 56.221.760,00	$41.824.811,00
		A.05.01.01.004.004			MAQUINARIA PARA USOS ESPECIALES	$ 6.380.700,00	$6.339.249,00
		A.05.01.01.004.007			EQUIPO Y APARATOS DE RADIO, TELEVISIÓN Y COMUNICACIONES	$ 17.259.800,00	$17.255.952,00
		A.05.01.01.004.008			APARATOS MÉDICOS, INSTRUMENTOS ÓPTICOS Y DE PRECISIÓN, RELOJES	$ 65.838.900,00	$65.478.917,00
TOTAL						$ 417.807.968,00	$377.203.927,00

CLÁUSULA TERCERA - LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO: Los bienes contratados se deberán realizar en el lugar indicado a continuación, por parte del CONTRATISTA a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el Supervisor del contrato:

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 MAGADALENA - SEMAB	Via 40 No. 85-2202, Barranquilla, Atlántico

CLÁUSULA CUARTA - PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será hasta el ***25 de noviembre del 2026***, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

CLÁUSULA QUINTA. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO: La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, 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 especifica 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 #$15-01-12-004;XXX-[GINREDCA-2026;tmartelo@dimar.mil.co#$]-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).

CLÁUSULA SEXTA - GARANTÍA ÚNICA: Dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes al perfeccionamiento del contrato, el CONTRATISTA constituirá y subirá a la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*) una garantía única que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del presente contrato, en los términos del Decreto No. 1082 del 26 de mayo de 2015, por medio del cual se reglamenta el Sistema de Compras y Contratación Pública, TITULO III "*Garantías*", la cual consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia; en garantías bancarias; o en cualquier otro mecanismo de cobertura del riesgo, autorizados por el reglamento de seguros a nivel nacional, emanadas por personas jurídicas legalmente establecidas en el país, a favor de **LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCION GENERAL MARÍTIMA – GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, NIT. 806.006.269-5,** la cual contendrá los siguientes amparos:

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

b) **CALIDAD DEL 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: Las garantías deberán 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[1]: 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)

PARÁGRAFO SEGUNDO: TOMADOR/AFIANZADO: Las garantías deberán 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.

CLÁUSULA OCTAVA - 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 calendario 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 servicio 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.

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

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.

CLÁUSULA NOVENA - EROGACIONES TRIBUTARIAS Y OTRAS: Todas las erogaciones Tributarias que deban cancelarse con ocasión de la celebración del presente contrato, así como la constitución de pólizas y/o garantías entre otras erogaciones, correrán a cargo exclusivamente de EL CONTRATISTA.

CLÁUSULA DECIMA - DECLARACIONES DEL CONTRATISTA: El CONTRATISTA hace las siguientes declaraciones:

a. Conoce y acepta los documentos del proceso.
b. Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los documentos del proceso y recibió de la DIMAR respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.
c. El CONTRATISTA se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato.
d. El CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento al momento de la celebración del presente Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad o incompatibilidad o conflicto de interés establecidas en la Constitución Política, el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, el artículo 90 de la Ley 1474 de 2011 y el artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Policía y Convivencia).
e. El CONTRATISTA se encuentra a paz y salvo con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral.
f. El valor del contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto del presente contrato.
g. Autoriza a la Dirección General Marítima Dimar para el tratamiento de sus datos personales de conformidad con su política de tratamiento de datos personales y lo establecido en la Ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios.
h. El CONTRATISTA manifiesta conocer las implicaciones legales de incurrir en alguna de las causales de conflicto de intereses y se comprometió a informar cualquier conflicto de intereses, que a nivel personal llegue a comprometer la estabilidad económica, moral y particular a la Dirección General Marítima.
i. El CONTRATISTA, al momento de la celebración del presente contrato manifiesta que no tiene pagos pendientes por concepto de multas de las que trata la Ley 1801 de 2016 (Código Nacional de Policía y de Convivencia).

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA - 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. Garantizar la oportuna, eficaz y eficiente prestación del objeto contratado y responder por su calidad, sin perjuicio de la respectiva garantía.
g. Dar estricto cumplimiento a los términos pactados y por ningún motivo suspender o abandonar el objeto

contratado.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – OBLIGACIONES ESPECIFICAS: Son obligaciones especificas del CONTRATANTE:

a. 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.
b. La atención del contratista deberá ser oportuna, atendiendo las solicitudes del contratante para evitar cualquier impase entre las partes.
c. 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 -Bolivar. 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.
d. 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.
e. Asumir los costos por daños y perjuicios provocados por la acción u omisión durante las actividades que acarree el proceso de suministro.
f. 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.
g. 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.
h. Las demás actividades tendientes a la satisfacción de necesidades inherentes al cumplimiento del objeto contratado.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA - OBLIGACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA: 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. Pagar el valor del contrato en la forma pactada y con sujeción a las disponibilidades presupuestales y de PAC previstas para

el efecto.

c. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
d. Verificar que el contratista se encuentre al día en el Pago de Aportes Parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar cuando corresponda (artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 828 de 2003 y artículo 23 de la Ley 1150 de 2007).
e. Aprobar la Garantía Única una vez presentada por el contratista.
f. Suscribir el acta de liquidación.
g. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
h. Adelantar las revisiones periódicas de objeto del contrato, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promover las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada seis (06) meses durante el término de vigencia de las garantías.
i. La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias.
j. Exigir que la calidad de los bienes y/o servicios contratados se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que los bienes y servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.
k. Sin perjuicio del llamamiento en garantía, repetirá contra los Servidores Públicos, contra el contratista o los terceros responsables, según el caso, por las indemnizaciones que deban pagar como consecuencia de la actividad contractual.
l. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras ofertadas por el contratista.
m. Actuar de tal modo que, por causas a ellas imputables, no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del futuro contratista.
n. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del contrato.

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA - INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES: EL CONTRATISTA declara bajo la gravedad del juramento, el cual se entiende prestado con la suscripción del contrato, que la persona jurídica y las personas naturales que las conforman, no están incursas en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en los artículos 8° y 9° de la Ley 80 de 1993, la Ley 1474 del 12 de julio de 2011 y el Decreto No. 1082 de 2015.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - OTRAS FACULTADES EXCEPCIONALES: MODIFICACIÓN, TERMINACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERAL Y CADUCIDAD. Se consideran incorporados al contrato los principios que rigen la terminación, modificación e interpretación unilateral, en los términos consagrados en los artículos 14, 15,16 y 17 de la Ley 80 de 1993 y en el Parágrafo del artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - SANCIONES: En el presente contrato se entienden pactadas las siguientes cláusulas sancionatorias, de conformidad con lo establecido por los artículos 17 de la Ley 1150 de 2007 y 86 de la Ley 1474 de 2011.

CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA - MULTAS: Las partes acuerdan que, en caso de mora o retardo en el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones señaladas en el contrato, a cargo del CONTRATISTA, se seguirán dos procedimientos:

a. En caso de mora o de incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales a cargo de EL CONTRATISTA, autoriza expresamente, mediante el presente documento a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, previo cumplimiento del procedimiento establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, para efectuar la tasación y cobro, previo requerimiento, de multas diarias sucesivas del uno por ciento (1%) del valor del contrato por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario, las cuales serán tasadas por el supervisor del contrato.

b. En el evento en que el incumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato no deba tasarse en bienes y servicios dejados de entregar/prestar se determina que se liquidará con el cero punto cinco (0,5%) por ciento del valor total del contrato, por cada día de retardo en el cumplimiento de su(s) obligación(es).

El valor de la multa será descontado del saldo que, por cualquier concepto adeude la administración al contratista quien, con la firma de este contrato lo autoriza para proceder en consecuencia. Si esto no fuere posible, se hará efectiva la garantía única, en el amparo de cumplimiento.

PARÁGRAFO: Para la imposición de las multas no será necesario que el contratista incumpla la totalidad de las obligaciones, sino que bastará con el incumplimiento de alguna de ellas, o el retardo en la programación u ejecución de alguna de las actividades propias del contrato. Una vez impuesta la multa, el GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE de la Dirección General Marítima, informará con oficio al área financiera, para que proceda a efectuar el descuento de la multa en el pago que deba realizarse al contratista. Igualmente, mediante oficio informará a la Cámara de Comercio sobre la imposición de la multa respectiva de acuerdo con lo estipulado en el numeral 6.2 del Artículo 6 de la Ley 1150 de 2007.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA - CLÁUSULA PENAL: En caso de Declaratoria de Caducidad o de Incumplimiento Total o Parcial del contrato, el contratista, deberá pagar a LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, a título de tasación anticipada de perjuicios, una suma equivalente a veinte por ciento (20%), del valor total del contrato.

El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE adeude al contratista con ocasión de la ejecución del presente contrato, de conformidad con las normas que rigen la materia.

PARÁGRAFO PRIMERO: La parte resolutiva de los actos que declaren la caducidad, impongan multas, sanciones o declaren el incumplimiento, una vez ejecutoriados, se publicarán en el SECOP II y se comunicarán a la cámara de comercio en que se encuentre inscrito el Contratista respectivo.

PARÁGRAFO SEGUNDO: APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: el valor de las multas y de la cláusula penal pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiese, o de la garantía constituida. Si eso ultimo no fuere posible, se cobrará por vía ejecutiva.

PARÁGRAFO TERCERO: con la presentación de la oferta el contratista autoriza a la Dirección General Marítima para deducir de los saldos a favor las sumas impuestas a título de sanción.

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA - CADUCIDAD: Si se presenta algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista, que afecte grave y directamente la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, por medio de Acto Administrativo debidamente motivado podrá decretar la caducidad y ordenar la liquidación en el estado en que se encuentre, todo de conformidad con el artículo 18 de la Ley 80 de 1993. LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE hará efectiva la garantía pactada en el mismo, así como el valor de la Penal Pecuniaria, y procederá a su liquidación.

Para efectos de esta liquidación, el contratista devolverá a LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE los dineros recibidos por concepto del contrato, si por algún motivo estos fueren superiores a los servicios prestados o bienes entregados por aquél y recibidos a satisfacción por LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE. En el acta de liquidación se determinarán las obligaciones a cargo de las partes, teniendo en cuenta el valor de las sanciones por aplicar o las indemnizaciones a cargo del contratista, si a esto hubiere lugar, y la fecha de pago.

PARÁGRAFO PRIMERO - APLICACIÓN DEL VALOR DE LAS SANCIONES PECUNIARIAS: El valor de las Multas y de la Cláusula Penal Pecuniaria se tomará del saldo a favor del CONTRATISTA si lo hubiese, o de la garantía constituida. Si eso último no fuere posible, se cobrará por vía ejecutiva.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Con la suscripción del contrato, el contratista autoriza a LA NACIÓN – MINISTERIO DE DEFENSA - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - DIMAR para deducir de los saldos a favor las sumas impuestas a título de sanción.

CLÁUSULA VIGÉSIMA - CLÁUSULAS EXCEPCIONALES: La NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA – DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - GINREDCA, podrá hacer uso de los poderes excepcionales de la administración tales como terminación, interpretación y modificación unilaterales, de sometimiento a las leyes nacionales y de caducidad de conformidad con lo establecido en el artículo 14 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA - SUPERVISIÓN: El control, la vigilancia, supervisión, verificación técnica y administrativa del desarrollo y ejecución del Contrato, por idoneidad y experiencia, estará a cargo de la señora **PD08 BIBIANA ALBAN**, identificado con cédula de ciudadanía No. 31305385 de Cali, quien se desempeña como técnico oceanográfico, el funcionario ejercerá las actividades de supervisión y control sobre la ejecución del contrato; el cual podrá ser modificado por necesidades o situaciones administrativas que lo demanden, el cambio se perfeccionará con la posesión del nuevo supervisor sin requerir la modificación del presente contrato y será informado oportunamente al contratista. El supervisor ejercerá las actividades de supervisión y control sobre la ejecución del contrato que le corresponden directamente en virtud de lo cual, podrá acceder en días y horas hábiles a las instalaciones físicas donde se presten los servicios o entreguen los bienes objeto del presente contrato y a los documentos e información que soportan la labor de EL CONTRATISTA, ante lo cual se impondrá a su cargo un compromiso de confidencialidad sobre la información a la que tenga acceso, dentro de las limitaciones que para el efecto establezca la Ley y tendrá las facultades, deberes y obligaciones establecidas en el Manual de Contratación y Convenios del Ministerio de Defensa Nacional (Resolución No. 4130 de 2022); y especialmente las siguientes: a) Representar al Grupo de Intendencia Regional Caribe ante EL CONTRATISTA para supervisar e inspeccionar el cumplimiento integral del presente Contrato, de acuerdo con las especificaciones técnicas y condiciones que hacen parte del mismo, establecidas en el presente contrato y en todos los documentos que lo integran; b) Exigir que el objeto del presente contrato se cumpla en el plazo de ejecución previsto; c) Verificar que el valor de los bienes y servicios que se contraten, correspondan a los precios ofertados y las condiciones del contrato y el mercado para el caso de los servicios que no se encuentren relacionados en el anexo técnico; d) Verificar el cumplimiento referido al pago de las obligaciones parafiscales y seguridad social integral (salud y pensión), de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 modificado parcialmente por el artículo1 de la Ley 828 de 2003, en concordancia con los dispuesto por el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 Cuando corresponda; e) Suscribir las actas de recepción respectivas durante la ejecución del contrato; f) Informar mensualmente a la Grupo de Intendencia Regional Caribe, sobre el desarrollo del contrato, en sus aspectos de ejecución, actividades desarrolladas, pagos realizados, porcentaje de avance del trabajo y saldos del mismo a la fecha de cada informe; g) Tramitar oportunamente ante la Grupo de Intendencia Regional Caribe, las facturas correspondientes, junto con los anexos necesarios para pago; h). Proyectar oportunamente el Acta de Liquidación del contrato, de conformidad con lo señalado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007 y lo establecido en el presente acuerdo. i) Efectuar evaluación del proveedor. j) Dar a conocer al CONTRATISTA la Política de Antisoborno implementada por el Ministerio de Defensa Nacional y los distintos canales dispuestos por el Ministerio – Unidad Ejecutora o Dependencia Delegataria para denunciar cualquier acto de soborno o de corrupción.

PARÁGRAFO PRIMERO. De conformidad con los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 del 12 de Julio de 2011, "La supervisión e interventoría contractual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo del contratista. Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente".

PARÁGRAFO SEGUNDO. Cuando por necesidades del servicio el Supervisor del contrato tenga que ausentarse de manera temporal o absoluta y no pueda ejercer sus funciones, el Grupo Intendencia Regional Caribe informará mediante oficio el nombre del supervisor encargado o delegado.

PARÁGRAFO TERCERO. LIMITACIONES DEL SUPERVISOR. El supervisor no estará facultado en ningún momento, para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstos en el contrato, las cuales únicamente podrán adoptarse por los representantes legales de las partes, mediante la suscripción de modificaciones al contrato principal, a excepción de la posibilidad de reinversión de recursos y alcance técnico de los ítems de conformidad con lo establecido en el parágrafo siguiente.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA - INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA Y EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL: El CONTRATISTA es una Entidad independiente de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe y, en consecuencia, el CONTRATISTA no es su representante, agente o mandatario. El CONTRATISTA no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo. De igual forma, el CONTRATISTA ejecutará el objeto del presente Contrato con plena autonomía técnica y administrativa, sin relación de subordinación o dependencia, por lo cual no se generará ningún tipo de vínculo laboral entre el CONTRATANTE y el CONTRATISTA, ni con el personal que este llegaré a utilizar para el desarrollo del objeto Contractual.

CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA - CESIÓN: El Contratista no podrá ceder parcial ni totalmente el contrato, así como las obligaciones y especificaciones derivadas del anterior, sin previa y expresa autorización de la Dirección General Marítima - GINREDCA, por lo cual será indispensable que el anterior informe por escrito y solicite consentimiento expreso de la anterior y por el mismo medio como mínimo con un (01) mes hábil anterior al plazo de ejecución.

CLAUSULA VIGÉSIMA CUARTA - TERMINACIÓN DEL CONTRATO: De acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 80 de 1993, la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, a través de acto administrativo debidamente motivado, podrá disponer la terminación anticipada del presente Contrato, en cualquiera de los siguientes eventos:

a) Cuando las exigencias del Servicio Público lo requieran o la situación de Orden Público lo imponga.
b) Por mutuo acuerdo de las partes.
c) Por interdicción judicial del CONTRATISTA.
d) En caso de FUERZA MAYOR o CASO FORTUITO que se extienda por un periodo superior a sesenta (60) días que impida el cumplimiento del Contrato. En estos casos la DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - DIMAR, notificará por escrito al CONTRATISTA, el motivo de la terminación, bien debido al incumplimiento por parte del CONTRATISTA de sus obligaciones principales, bien debido a circunstancias de FUERZA MAYOR o CASO FORTUITO.
e) Por incumplimiento de las obligaciones generales y especificas establecidas en el presente Contrato.
f) Por parte del CONTRATISTA tendrá derecho a terminar el Contrato cuando se presente una de las siguientes causales:
g) Que la DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - DIMAR, incumpla las obligaciones derivadas del presente Contrato, siempre que dicho incumplimiento no se deba a circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito y la DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - DIMAR, no haya subsanado dicho incumplimiento en un plazo de sesenta (60) días calendario siguientes al vencimiento del plazo que la DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - DIMAR, tiene para cumplir con su obligación; salvo para la obligación que corresponde a los pagos.
h) En caso de fuerza mayor o caso fortuito que se prolongue por un periodo superior a sesenta (60) días calendario.

En estos casos será necesario notificar a la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe para que la misma realice el respectivo análisis y de proceder se suscriba de manera bilateral el acta de terminación anticipada del contrato.

CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA - CASO FORTUITO Y FUERZA MAYOR: El CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentare durante la ejecución circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de su control conforme a las disposiciones del artículo 1° de la Ley 95 de 1890. El CONTRATISTA se obliga a informar por escrito a GINREDCA, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la ocurrencia de las posibles causas acompañando a la mencionada comunicación todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS: Las controversias o diferencias que surjan entre el CONTRATISTA y la Entidad Contratante con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (05) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra la existencia de una diferencia.

PARÁGRAFO PRIMERO: Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa entre las partes, para su solución, se acudirá a los estrados judiciales.

PARÁGRAFO SEGUNDO: La solución directa no será requisito previo ni limitante para que la DIMAR pueda ejercer plenamente sus facultades sancionatorias.

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA - NOTIFICACIONES: Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación:

DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA - DIMAR	CONTRATISTA

Capitan de Coberta EDINSON ZAPATA CAMPO Coordinador Intendencia Regional Caribe Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla - Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe CIOH, Cartagena Teléfono: (+57) 601 220 0490. E-mail: dimar@dimar.mil.co - www.dimar.mil.co	Señor: IVÁN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO Representante Legal: AVANTIKA COLOMBIA S.A.S. Dirección: CR 57 No 74 - 55 Teléfono fijo: 3855505 E-mail: contador@avantika.com.co Ciudad: Barranquilla

CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA - INFORMACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD: el **CONTRATISTA** se obliga a no suministrar información que obtenga o conozca con ocasión de la ejecución del Contrato, en especial de la información a que tenga acceso con ocasión al uso de los sistemas de Información Administrativos e Institucionales (SIIF, SAP, SITMAR, y de más Sistemas Propios de la Entidad, así como sobre los lugares a los cuales tenga acceso. De igual forma, la DIMAR se obliga a respetar la propiedad Intelectual e Industrial de toda la información recibida por parte del CONTRATISTA (incluyendo planos y diseños) si a ello hay lugar, a no utilizarla indebidamente ni divulgarla a terceros, salvo requerimiento legal.

CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA - INDEMNIDAD: La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe no será responsable por actos, incumplimientos de contratos, omisiones o hechos ocasionados por el proponente favorecido (contratista) que llegare a celebrar y ejecutar el contrato objeto del proceso, como tampoco de los actos, incumplimiento de contratos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean subcontratadas o dependan del Contratista. La relación contractual será exclusiva del contratista y las fuentes de sus obligaciones serán las que se originen en la Ley, por ende, el Contratista garantiza mantener indemne a la Entidad frente a reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos suyos y/o de aquellos.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA - ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN: EL CONTRATISTA deberá dar cabal cumplimiento a los compromisos de anticorrupción y antisoborno, apoyando la acción del Estado Colombiano y del Ministerio de Defensa Nacional para fortalecer la transparencia y la responsabilidad de rendir cuentas. Dentro de este marco, EL CONTRATISTA se compromete a impartir instrucciones a todos sus empleados y agentes, así como cualquier representante suyo, exigiéndole el cumplimiento en todo momento de las leyes de Republica de Colombia y especialmente de aquellas que rigen la presente contratación, y les impondrá la obligación de no ofrecer o pagar sobornos o cualquier halago corrupto, a los funcionarios del Ministerio de Defensa Nacional".

CLÁUSULA TRIGÉSIMA PRIMERA - RÉGIMEN LEGAL: El Contrato se regirá por el Estatuto General de Contratación administrativa vigente y sus decretos reglamentarios, las leyes de Presupuesto, en general las normas civiles y comerciales vigentes, las demás normas concordantes que rijan o lleguen a regir los aspectos de este Contrato y las disposiciones ministeriales que apliquen.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEGUNDA - 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.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA TERCERA - RECLAMACIONES: Si durante la ejecución del Contrato o con posterioridad al mismo la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe GINREDCA, fuere notificada de algún litigio o reclamo en virtud del Contrato, lo comunicará inmediatamente al CONTRATISTA, quien estará obligado a salir a la defensa de los intereses de la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe GINREDCA. En caso de que alguno, o algunos de los litigios, presentados por este motivo fueren favorables al Demandante o Demandantes, El CONTRATISTA indemnizará a la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe GINREDCA, los perjuicios que ésta sufra como consecuencia de un fallo judicial ejecutoriado o laudo arbitral ejecutable en Colombia.

CLÁUSULA TRIGESIMA CUARTA - DOMICILIO CONTRACTUAL: para todos los efectos, las partes acuerdan como domicilio contractual la ciudad de Cartagena D.T. y C.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA QUINTA - DOCUMENTOS: Forman parte integrante del presente contrato y se anexarán al mismo los siguientes documentos: 1. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 40626 del 02 de junio de 2026.; 2. Estudio Previo de fecha 10 de agosto de 2026; 3. Aviso de convocatoria del proceso No. SAMC-379-GINREDCA-2026. 4. Pliego de Condiciones Definitivos del proceso No. SAMC-379-GINREDCA-2026; 5. Resolución de Apertura del Proceso No (0456-2026) MDN-DIMAR-SUBAFIN-GINREDCA del 08 de septiembre de 2026. 6. Oferta del CONTRATISTA y soportes de esta; 7. Resolución de

Adjudicación. 8. El Certificado de Registro Presupuestal 9. Los documentos, actas, acuerdos, informes y demás actos que se produzcan en la celebración y ejecución del contrato.

CLÁUSULA TRIGÉSIMA SEXTA - REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO: El presente contrato quedará PERFECCIONADO de acuerdo con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 del 16 de julio de 2007 y el Decreto No. 1082 de 2015, con las firmas del CONTRATANTE y el CONTRATISTA y la aprobación del contrato electrónico a través de la plataforma SECOP II (página https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE), y para su ejecución se requerirá la constitución de la Garantía Única por parte de EL CONTRATISTA, aprobación de la misma por parte de la Entidad, expedición del Certificado de Registro Presupuestal y la acreditación de que el contratista se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral y Parafiscales, en los términos que establezca la normativa.

El presente contrato es suscrito por las partes y se entiende firmado en la fecha que conste en el contrato electrónico de la plataforma del SECOP II.

POR EL CONTRATANTE,

Capitan de Corbeta EDINSON ZAPATA CAMPO
Coordinador Grupo Intendencia Regional Caribe
Ordenador del Gasto

POR EL CONTRATISTA;

IVAN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO
Firmado digitalmente por IVAN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO
Fecha: 2026.10.08 10:14:11 -05'00'

IVÁN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO
Representante Legal
AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.
NIT 890.101.977 - 3

Elaboró: CPS Tatiana Martelo
Apoyo a la gestión CIOH

Revisó: CPS Andrea Narváez.
Asesora Juridica CIOH

Aprobó: S1 Kelly Mendoza
Jefe Área Administración y Logistica GINREDCA (E)

Vo.Bo. CPS Jorge Peña Holguin
Jefe Presupuesto GINREDCA

ANEXO "A"
TECNICO – ECONOMICO

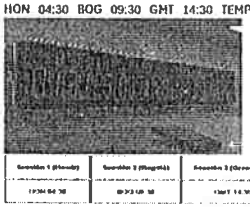
ITEM	DESCRIPCIÓN BIENES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANT.	VALOR UNIT.	IVA	VALOR UNIT + IVA	VALOR TOTAL
1	ASAS DE DIGRALSKY. PAQUETE X 1000 UNIDADES	Asas de Digralsky, asas bacteriológicas, plásticas, desechables, estériles. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas partes (3/5) del periodo de su vigencia. Paquete x 1000 unidades.	2	990.000,00	188.100,00	1.178.100,00	2.356.200,00
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	47.200,00	8.968,00	56.168,00	561.680,00
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	1.107.900,00	210.501,00	1.318.401,00	1.318.401,00
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	259.000,00	49.210,00	308.210,00	1.541.050,00
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	1.046.400,00	198.816,00	1.245.216,00	1.245.216,00
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	127.500,00	24.225,00	151.725,00	151.725,00
7	AGAR BHI (INFUSION CEREBRO CORAZON) FRASCO X 500G	Agar BHI (Infusión Cerebro Corazón) Medio de cultivo deshidratado: color beige, homogéneo, libre desalamiento. Almacenamiento: Medio de cultivo deshidratado a 10-35 °C. 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	1.021.200,00	194.028,00	1.215.228,00	1.215.228,00
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 quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 500 g*	1	2.310.700,00	439.033,00	2.749.733,00	2.749.733,00
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	1.447.700,00	275.063,00	1.722.763,00	1.722.763,00
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 a 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	4.034.200,00	766.498,00	4.800.698,00	4.800.698,00
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	691.800,00	131.442,00	823.242,00	823.242,00
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	69.900,00	13.281,00	83.181,00	83.181,00
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	399.600,00	75.924,00	475.524,00	475.524,00
14	EMULSION YEMA DE HUEVO CON TELURITO. EMULSION ESTABILIZADA Y ESTERIL PARA INCORPORAR A MEDIOS DE CULTIVO E IDENTIFICAR STAPHYLOCOCCUS SPP. POR SU ACTIVIDAD 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 o 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	345.300,00	65.607,00	410.907,00	410.907,00
15	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 partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 1000 mL	2	2.619.400,00	497.686,00	3.117.086,00	6.234.172,00
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	351.900,00	66.861,00	418.761,00	837.522,00

17	ESTANDAR DE NITRATOS, NITRATO COMO NITROGENO EN AGUA 1000 µg/mL, FRASCO POR 100 MI	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	251.400,00	47.766,00	299.166,00	299.166,00
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	467.400,00	88.806,00	556.206,00	1.112.412,00
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	386.000,00	73.340,00	459.340,00	918.680,00
20	ESTANDAR PRIMARIO TURBIDEZ < 0,1NTU, SIMILAR AL 2659749 DE HACH CON CERTIFICADO. DE 500mL	Estándar 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	947.100,00	179.949,00	1.127.049,00	1.127.049,00
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	1.641.000,00	311.790,00	1.952.790,00	1.952.790,00
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	1.546.900,00	293.911,00	1.840.811,00	1.840.811,00
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 secuestrante (contenido alcalimétrico 8,5 - 10,0 %), Alcalis 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	402.100,00	76.399,00	478.499,00	2.392.495,00
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	930.000,00	176.700,00	1.106.700,00	4.426.800,00
25	HEPTAMOLIBDATO DE AMONIO TETRAHIDRATADO PARA ANALISIS ACS. FRASCO POR 1000 g	Heptamolibdato de amonio tetrahidratado, para análisis ACS, riqueza mínima (compto.) ≥ 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	2.261.800,00	429.742,00	2.691.542,00	5.383.084,00
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	59.100,00	11.229,00	70.329,00	210.987,00
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	291.800,00	55.442,00	347.242,00	1.041.726,00
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	1.861.400,00	353.666,00	2.215.066,00	2.215.066,00
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 polvo 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	1.369.600,00	260.224,00	1.629.824,00	1.629.824,00
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	622.000,00	118.180,00	740.180,00	740.180,00
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	314.900,00	59.831,00	374.731,00	374.731,00
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	1	200.300,00	38.057,00	238.357,00	238.357,00

		laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes del tiempo de su vencimiento. Frasco x 500 g					
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	1.145.700,00	217.683,00	1.363.383,00	1.363.383,00
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	800.900,00	152.171,00	953.071,00	1.906.142,00
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	1.026.700,00	195.073,00	1.221.773,00	1.221.773,00
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	325.000,00	61.750,00	386.750,00	1.547.000,00
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	250.000,00	47.500,00	297.500,00	1.487.500,00
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	275.000,00	52.250,00	327.250,00	1.636.250,00
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	2.619.400,00	497.686,00	3.117.086,00	6.234.172,00
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	930.000,00	176.700,00	1.106.700,00	8.853.600,00
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	1.586.700,00	301.473,00	1.888.173,00	1.888.173,00
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	622.000,00	118.180,00	740.180,00	740.180,00
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 °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	934.000,00	177.460,00	1.111.460,00	1.111.460,00
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. Tiempo de garantía una vez recibido en el laboratorio no menor a las tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco por 5000 ml.	1	2.323.100,00	441.389,00	2.764.489,00	2.764.489,00
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	847.300,00	160.987,00	1.008.287,00	1.008.287,00

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	1.307.800,00	248.482,00	1.556.282,00	1.556.282,00
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	330.400,00	62.776,00	393.176,00	393.176,00
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	2.125.000,00	403.750,00	2.528.750,00	2.528.750,00
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	838.600,00	159.334,00	997.934,00	9.979.340,00
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	445.500,00	84.645,00	530.145,00	2.650.725,00
51	Acido Clorhidrico 36,5 - 38,0% (Analitico)*	Ácido Clorhídrico, certificado ACS, CAS [7647-01-0], pureza entre 36,5 - 38,0% (p/p); Amonio ($NH4^+$) ≤ 1 ppm; fosfatos (PO4) ≤ 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	396.700,00	75.373,00	472.073,00	2.832.438,00
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	570.000,00	108.414,00	678.014,00	1.356.028,00
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	511.000,00	97.090,00	608.090,00	1.216.180,00
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	934.000,00	177.460,00	1.111.460,00	1.111.460,00
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, $C10H14N2Na2O8·2H2O$, 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	785.400,00	149.226,00	934.626,00	934.626,00
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	724.000,00	137.560,00	861.560,00	1.723.120,00
57	ESTANDAR CONDUCTIVIDAD 1413 µS/CM. FRASCO X 500 ML.	Solución Estándar de conductividad 1413 µS/cm y/o 1412 µS/cm a 25 °C,. Conductividad Certificada, con tabla de corrección de temperatura en 20 puntos entre 770 - 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 °C. 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	341.083,00	64.957,77	406.840,77	2.441.045,00
58	ESTANDAR DE CONDUCTIVIDAD 12880 µS/CM. FRASCO X 500 ML	Solución Estándar de conductividad 12880 uS/cm a 25 °C/77°C, Conductividad Certificada en 20 puntos, en el rango de temperatura de 0 - 31 °C. 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	349.600,00	66.424,00	416.024,00	2.496.144,00
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	340.400,00	64.676,00	405.076,00	810.152,00
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	236.100,00	44.859,00	280.959,00	842.877,00
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 25°C. 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	1.174.700,00	223.193,00	1.397.893,00	2.795.786,00
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	10	32.000,00	6.080,00	38.080,00	380.800,00

		muestras en salidas de campo y cruceros oceanográficos. Presentación por rollo.					
63	TIRILLAS DE CITOCHOMO 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	125.900,00	23.921,00	149.821,00	749.105,00
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	369.000,00	70.110,00	439.110,00	439.110,00
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	113.800,00	21.622,00	135.422,00	135.422,00
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	1.412.100,00	268.299,00	1.680.399,00	3.360.798,00
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: 48 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, las dimensiones del tapón pueden tener una tolerancia de ±10% por cada medida. imagen de referencia	5	28.100,00	5.339,00	33.439,00	167.195,00
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 mínimo 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	834.300,00	158.517,00	992.817,00	1.985.634,00
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	834.300,00	158.517,00	992.817,00	992.817,00
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	281.200,00	53.428,00	334.628,00	3.346.280,00
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	792.000,00	150.480,00	942.480,00	9.424.800,00
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	136.100,00	25.859,00	161.959,00	2.429.385,00
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	300.000,00	57.000,00	357.000,00	3.570.000,00
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	168.900,00	32.091,00	200.991,00	1.004.955,00

75	ADQUISICIÓN DE 01 RELOJ DIGITAL DE INTERIOR LED CMS CON VISUALIZACIÒN 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) se acepta tolerancia de hasta ±10 % • Alto: 300 mm (perfil delgado para montaje en pared o suspensión). • Chasis: Aluminio extruido fundido o acero fundido tipo die-cast o material superior equivalente con recubrimiento de pintura electrostática negra mate (antirreflejante). • Protección: Grado (IP40 a 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: Permitir ángulo de lectura de mínimo 120° y distancia de lectura de hasta 30 metros 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: $-30°C a +50°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, software de configuración y/o sensor automático de iluminación 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 batería de respaldo, memoria interna no volátil y/o sistema automático de resincronización mediante NTP o similar). Interfaz de configuración: modificar el requerimiento "software basado en web o aplicación móvil" por "software basado en web, aplicación móvil o software para computador mediante comunicación TCP/IP, Ethernet, WLAN/Wi-Fi o tecnología equivalente", toda vez que el medio utilizado para la configuración no modifica la función principal del sistema. 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, fundido o acero fundido tipo die-cast o material superior equivalente.con recubrimiento de pintura electrostática negra mate (antirreflejante). • Protección: Grado (IP40 a 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: Permitir ángulo de lectura de mínimo 120° y distancia de lectura de hasta 30 metros 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 +65°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 Sección 1 (Hawái) Sección 2 (Bogotá) Sección 3 (Greenwich) Sección 4 (Clima Local) HON 04:30 BOG 09:30 GMT 14:30 TEMP 24°C / HUM 60% 	1	8.808.400,00	1.673.596,00	10.481.996,00	10.481.996,00
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	168.900,00	32.091,00	200.991,00	200.991,00
77	ESPATULA ACERO INOXIDABLE CON MANGO ANTIDESLIZANTE DE POLIPROPILENO.	Espátula ancha acero inoxidable con mango antideslizante de polipropileno, presentación por unidad	2	12.600,00	2.394,00	14.994,00	29.988,00

78	BOTELLAS AMBAR REDONDA EN VIDRIO SODICO-CALCICO TIPO III, CAPACIDAD DE 8 ONZAS CON TAPA DE ROSCA FORRADA DE CAUCHO FENOLICO 24-400 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	46.300,00	8.797,00		55.097,00	440.776,00
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	765.360,00	145.418,40		910.778,40	19.126.346,00
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	21.000,00	3.990,00		24.990,00	2.499.000,00
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	8.100,00	1.539,00		9.639,00	1.927.800,00
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	9.300,00	1.767,00		11.067,00	16.600.500,00
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	1.282.800,00	243.732,00		1.526.532,00	4.579.596,00
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) aproximado 199 mm. Presentación: Paquete por 6 unidades	1	1.549.000,00	294.310,00		1.843.310,00	1.843.310,00
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	22.000,00	4.180,00		26.180,00	1.309.000,00
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	30.000,00	5.700,00		35.700,00	1.785.000,00
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	36.700,00	6.973,00		43.673,00	2.183.650,00
88	MATRAZ KITASATO PARA VACIO CON OLIVA DE VIDRIO 5000 ML	Matraz kitasato para vacio 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	1.502.000,00	285.380,00		1.787.380,00	7.149.520,00
89	PAPEL PARAFILM. ROLLO DE 10 CM X 38 M	Papel Parafilm, película 10 cm x 38 m, Película autoselllante, 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	128.600,00	24.434,00		153.034,00	153.034,00
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, ajusto EX. Incluir certificado de análisis / calidad. Presentación: unidad	30	40.500,00	7.695,00		48.195,00	1.445.850,00
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	27.000,00	5.130,00		32.130,00	1.028.160,00
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	26.100,00	4.959,00		31.059,00	93.177,00
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 mL. Certificado de conformidad de lote ISO para cada una. Presentación unidad.	15	36.600,00	6.954,00		43.554,00	653.310,00
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	5	42.900,00	8.151,00		51.051,00	255.255,00

		100 mL. Certificado de conformidad de lote ISO para cada una. Presentación 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	555.400,00	105.526,00	660.926,00	7.270.186,00
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	478.700,00	90.953,00	569.653,00	10.253.754,00
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	136.100,00	25.859,00	161.959,00	809.795,00
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	3.300,00	627,00	3.927,00	117.810,00
99	FAGETRIALD	Fagetrialid 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: 8,0 ± 0,5. Presentacion Frasco x 5 L.	3	527.100,00	100.149,00	627.249,00	1.881.747,00
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	73.000,00	13.870,00	86.870,00	173.740,00
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	66.100,00	12.559,00	78.659,00	235.977,00
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 lista 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 líquido 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	791.800,00	-	791.800,00	791.800,00
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	4.830.300,00	917.757,00	5.748.057,00	5.748.057,00
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	8.700,00	1.653,00	10.353,00	62.118,00
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	2.953.500,00	561.165,00	3.514.665,00	3.514.665,00
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	62.200,00	11.818,00	74.018,00	740.180,00
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 20°C. Moldeados con una sola pieza de PFA especialmente transparente sobre todo en contacto con líquidos. Cuello estuche que asegura una óptima precisión de lectura, NS/DIN GL25 y/o o GL18. Presentación por unidad	2	133.800,00	25.422,00	159.222,00	318.444,00
108	TUBOS DE ENSAYO DE 10ML (16 X 100 MM) FONDO REDONDO PARA CENTRIFUGA DE BOROSILICATO CON TAPA ROSCA EN TEFLON. PRESENTACION POR UNIDAD.	Tubos de ensayo de 10ml (16 X 100 mm) fondo redondo para centrifuga, de borosilicato con tapa rosca en teflón. Presentación por unidad.	28	6.400,00	1.216,00	7.616,00	213.248,00
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. Paquete por 1000 unidades.	1	202.100,00	38.399,00	240.499,00	240.499,00
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	10.400,00	1.976,00	12.376,00	61.880,00
111	BOTELLA NISKIN DE CAPACIDAD DE 5L CON MENSAJERO DE BRONCE MB 450G	Botella niskin NK, diseñada para la toma de muestreos 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	2	13.191.800,00	2.506.442,00	15.698.242,00	31.396.484,00

		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 con una tolerancia de ±15% Largo máx. 690 mm, Ø máx. 230mm, se acepta una tolerancia de ±15% para cada medida siempre y cuando se mantenga el volumen de la botella de mínimo 5 litros ·Incluir mensajero fabricado en bronce MB de 450g, diseñado para accionar en mecanismo de cierre tanto en redes de plancton como en botellas oceanográficas. De fácil apertura y cierre mediante sistema de rosca para su colocación en la línea 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	5.076.500,00	964.535,00	6.041.035,00	6.041.035,00
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 química. ·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 · precisión: 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 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 afin, 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	13.887.700,00	2.638.663,00	16.526.363,00	16.526.363,00
114	REGISTRADOR DE DATOS PARA ESTACION DE MONITOREO MEDIOAMBIENTAL	1. Identificación Oficial del Dispositivo • Fabricante Original: KISTERS. • Modelo de Referencia: iRIS 270 (Versión Estándar Inalámbrica con Pantalla). • Arquitectura del Sistema: Microprocesador de ultra bajo consumo con sistema operativo embebido de tiempo real optimizado para hidrología, meteorología y monitoreo ambiental.	1	14.500.800,00	2.755.152,00	17.255.952,00	17.255.952,00

		2. Sistema de Telemetría Dual y Comunicaciones • Módulos Intercambiables: Dos (2) ranuras internas de expansión de hardware independientes, capaces de operar simultáneamente para contingencia de datos. • Conectividad Celular Integrada: Módem celular 4G LTE multibanda con conmutación por falla interna (fall-back) automática a redes 3G. • Punto de Acceso Local (Hotspot Wi-Fi): Interfaz Wi-Fi integrada de fábrica para configuración y descarga. Cobertura operativa mínima de 80 metros en línea de vista. Permite deshabilitación programada por software para ahorro de energía. • Opciones de Expansión Soportadas: Compatibilidad nativa para adición de tarjetas satelitales Iridium SBD, tarjetas de red Ethernet RJ45 aisladas o expansión de puertos seriales RS232/RS485. • Protocolos y Transferencia de Datos: Cliente IP nativo con soporte FTP/FTPS para la inserción automatizada de archivos de datos estructurados hacia hasta tres (3) servidores de forma paralela. 3. Especificaciones Avanzadas de Interfaces (I/O) (ANEXO COMPLETO EN PLIEGO DE CONDICIONES) 4. Capacidad de Cómputo, Memoria y Lógica Interna • Estructura de Almacenamiento: Memoria física Flash no volátil total de 32 MB. Dispone de un bloque dedicado y protegido contra fallas eléctricas de 16 MB para registros crudos de datos e imágenes. • Autonomía de Datos Crudos: Capacidad de almacenamiento lineal indexado para un mínimo de 1,398,101 registros temporales de datos. • Procesamiento Virtual: Motor de cálculo interno con capacidad para definir hasta cincuenta (50) canales o sensores virtuales simultáneos. Permite la ejecución en tiempo real de ecuaciones polinómicas, promedios móviles, acumulaciones horarias/diarias y derivación de caudales mediante curvas de gasto. • Motor de Alarmas: Configuración independiente de umbrales máximos, mínimos y tasas de cambio por cada canal analógico, digital o virtual, con capacidad de activar ráfagas de transmisión IP de contingencia ante eventos. 5. Especificaciones Físicas, Ambientales y Eléctricas • Gabinete y Envolvente: Construido estrictamente en aleación de aluminio inyectado a presión, recubierto con pintura epóxica de alta resistencia industrial y sellos de elastómero. • Clasificación de estanqueidad IP66 certificada de fábrica (protección total contra polvo y chorros de agua potentes). • Dimensiones Externas: 130 mm (Ancho) x 220 mm (Alto) x 75 mm (Profundidad). • Peso Operativo: 1.4 kg (sin incluir antenas externas). • Interfaz de Operación en Campo: Pantalla gráfica LCD integrada de bajo consumo y teclado de membrana sellado de cinco (5) botones para navegación, comprobación de variables e inspección de estado sin abrir la carcasa. • Rango Térmico de Operación: Calificado para condiciones industriales severas e intemperie desde -40 °C hasta +70 °C. • Alimentación Eléctrica: Rango de entrada nominal optimizado para sistemas de baterías de 12 V DC (rango operativo seguro de 10 V a 16 V DC). Consumo de corriente en modo de reposo (sleep) ultra bajo para máxima eficiencia con carga solar. Nota: Las especificaciones técnicas establecidas obedecen a la necesidad de mantener la estandarización y compatibilidad con los equipos actualmente operativos en la Entidad; por lo tanto, el equipo ofertado deberá cumplir con la totalidad de los requisitos descritos o acreditar características equivalentes o superiores.					
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	3.085.600,00	586.264,00	3.671.864,00	3.671.864,00
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 tas tres quintas (3/5) partes de su periodo de expiración. Frasco x 5 kg.	5	267.900,00	50.901,00	318.801,00	1.594.005,00
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 recibida en el laboratorio no menor a tas tres quintas partes (3/5) de su periodo de expiración. Frasco x 2,5 L	2	322.400,00	61.256,00	383.656,00	767.312,00
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	68.000,00	13.072,00	81.872,00	491.232,00

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	528.100,00	100.339,00	628.439,00	628.439,00
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	718.100,00	136.439,00	854.539,00	854.539,00
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	509.000,00	96.710,00	605.710,00	605.710,00
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	110.900,00	21.071,00	131.971,00	263.942,00
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	573.100,00	108.889,00	681.989,00	2.045.967,00
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	1.695.800,00	322.202,00	2.018.002,00	2.018.002,00
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	41.600,00	7.904,00	49.504,00	49.504,00
126	KIT DE DERRAMES.	Kit de derrames para 15 galones, que incluya: · Un (01) Absorbente biodegradable x 2 kg · Quince (15) paños oleofílicos 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 dinamo 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, I/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 entre 56 a 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	1.667.900,00	316.901,00	1.984.801,00	5.954.403,00
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	39.300,00	7.467,00	46.767,00	935.340,00
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	30.700,00	5.833,00	36.533,00	547.995,00
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	93.500,00	17.765,00	111.265,00	111.265,00
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	190.800,00	36.252,00	227.052,00	1.135.260,00
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	236.200,00	44.878,00	281.078,00	1.124.312,00
132	REDES BONGO, CON AROS DE 60 CM DE DIÁMETRO, CON UNA MALLA DE 20 MICRAS (FITOPLANCTON) Y OTRA CON	Red de plancton tipo Bongo de doble aro de 60 cm, con redes de 20 µm y 80 µm. Las redes podrán ser cilíndrico-cónicas, cónicas o troncocónicas, con longitud entre 2 y 3 m. Se aceptarán redes	1	14.755.800,00	2.803.602,00	17.559.402,00	17.559.402,00

	MALLA DE 80 MICRAS (ZOOPLANCTON), COMPUESTA POR DOS CUERPOS CILINDRICO-CÓNICOS DE 2 A 3 METROS DE LONGITUD CON DEPRESOR	fabricadas a medida siempre que el fabricante certifique dimensiones, micraje, compatibilidad y desempeño, con materiales aptos para uso oceanográfico y resistentes a la corrosión marina. Debe incluir depresor compatible que garantice la adecuada inmersión y estabilidad del sistema durante arrastres verticales y horizontales, así como dos colectores tipo rosca o equivalente con ventanas de malla de 20 µm y 80 µm.					
133	HEXANO GRADO GC/MS, PRESENTACIÓN FRASCO X 4 L	Hexano para análisis: HPLC; 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 ≤ 2 ppm. Tiempo de vigencia una vez recibido en el laboratorio no menor a tres (3) años. Frasco x 4 L.	2	940.100,00	178.619,00	1.118.719,00	2.237.438,00
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	264.400,00	50.236,00	314.636,00	1.887.816,00
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	350.200,00	66.538,00	416.738,00	416.738,00
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	350.200,00	66.538,00	416.738,00	416.738,00
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	350.200,00	66.538,00	416.738,00	416.738,00
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	350.200,00	66.538,00	416.738,00	416.738,00
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	350.200,00	66.538,00	416.738,00	416.738,00
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	350.200,00	66.538,00	416.738,00	416.738,00
141	ELECTRODO DE PH REFERENCIA HI 12903 DE PH/TEMPERATURA.	Electrodo de pH referencia HI 12903 de pH/Temperatura, cable por 1 m. Presentación por unidad	1	1.918.000,00	364.420,00	2.282.420,00	2.282.420,00

$ 374.556.827,00

ITEM	DESCRIPCIÓN BIENES	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANT	VALOR UNIT	IVA	VALOR UNIT + IVA	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 ATCC 29212. Cepa para control de calidad en microbiologia. 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	519.800,00	-	519.800,00	$ 519.800,00
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	388.900,00	-	388.900,00	$ 388.900,00
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	455.900,00	-	455.900,00	$ 455.900,00
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	388.900,00	-	388.900,00	$ 388.900,00
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	1	477.700,00	-	477.700,00	$ 477.700,00

		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 minimauna 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 Microbiologia. 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	415.900,00	-	415.900,00	$ 415.900,00
							$ 2.647.100,00
							$ 377.203.927,00

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.

4.2.1. 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 especifica, así:

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.

PONDERACIÓN TÉCNICA: Las siguientes comprenden las condiciones técnicas adicionales que representaron ventajas de calidad o de funcionamiento que generaron mayor eficiencia, rendimiento o duración del servicio.

CRITERIO DE PUNTAJE
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; 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 ≤ 2 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%, indice 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 • 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.

Nota:

Una vez adjudicado el contrato dando cumplimiento a la Ley 2016 e 2020. El supervisor del contrato deberá exigir al contratista el certificado de participación y aprobación del curso virtual de integridad, transparencia y lucha contra la corrupción establecido por función pública MIPG, https://www.funcionpublica.gov.vo/web/eva/curso-integridad, lo anterior

orientado bajo la cultura de legalidad y ética de lo público con base a principios función pública, asumir comportamientos en los que prevalezca el interés general por encima del interés particular.

Una vez adjudicado el presente proceso, EL CONTRATISTA se compromete a suministrar los bienes/servicios en su totalidad atendiendo las Características Técnicas aquí enunciadas.

POR EL CONTRATANTE,

Capitan de Cabería **EDINSON ZAPATA CAMPO**
Coordinador Grupo Intendencia Regional Caribe
Ordenador del Gasto

POR EL CONTRATISTA;

IVAN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO
Firmado digitalmente por IVAN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO
Fecha: 2026.10.08 10:14:11 -05'00'

IVÁN ALBERTO ANTEQUERA CASTRO
Representante Legal
AVANTIKA COLOMBIA S.A.S.
NIT 890.101.977 - 3

Elaboró: CPS Tatiana Martelo
Apoyo a la gestión CIOH

Revisó: CPS Andrea Narváez.
Asesora Jurídica CIOH

Aprobó: S1 Kevin Mendoza
Jefe Área Administración y Logística GINREDCA (E)

Vo.Bo. CPS Jorge Peña Holguín
Jefe Presupuesto GINREDCA