Cartagena de indias D. T y C. 24 de agosto de 2026

CONDICIONES COMPLEMENTARIAS AL PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO ELECTRÓNICO EN DESARROLLO DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA No. SAMC-353-GINREDCA-2026

El Señor Profesional de Defensa AMAURY ALFONSO PADILLA CASTILLO, Coordinador del Grupo de Intendencia Regional Caribe (E), mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 73.109.996 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. 0732-2026 MD-DIMAR-SUBAFIN-GRUDHU del 21 de julio de 2026, y 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 expedida por el Ministerio de Defensa Nacional, y en especial, de las que le confiere la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Decreto No. 1082 de 2015 y el Manual de Contratación y de Convenios del Ministerio de Defensa Nacional, expedido mediante Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022, ha determinado la publicación del presente proceso de contratación, el cual se regirá bajo los siguientes parámetros:

1. **OBJETO:** "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y/O CALIFICACIÓN, A EQUIPOS DEL LABORATORIO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE – CIOH".

2. **GENERALIDADES:**

2.1 **FUNDAMENTOS Y MODALIDAD DEL PROCESO DE SELECCIÓN**

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

Esta norma señala en el inciso segundo del literal b) del artículo 2 de la ley 1150 de 2007, que la menor cuantía es una causal de selección abreviada:

"(...) b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales."

2.2 **TIPO DE CONTRATO A CELEBRAR**: CONTRATO DE SUMINISTRO DE SERVICIOS

"El numeral 3 del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993, regla:

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

(...)

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

2.3 DOCUMENTOS OTORGADOS EN EL EXTERIOR:

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Castellano deberán presentarse acompañados de una traducción oficial al Castellano.

Los documentos públicos otorgados en el exterior deberán presentarse legalizados o apostillados en la forma prevista en las normas vigentes sobre la materia, en especial en los artículos 74 y 251 del Código General del Proceso, artículo 480 del Código de Comercio y en la Resolución No. 3269 del 20 de junio de 2016 proferida por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia.

Consularización. De conformidad con lo previsto por el artículo 480 del Código de Comercio, "los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes".

Tratándose de sociedades, expresa además el citado artículo del Código de Comercio que "al autenticar los documentos a que se refiere este artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país". Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

Apostille. Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de Consularización señalado en el párrafo anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998. En este caso solo será exigible la apostille, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Castellano proveniente de países signatarios de la Convención de La Haya, deberán ser presentados acompañados de una traducción a este idioma, la cual podrá ser oficial en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso o efectuada por traductor o intérprete no oficial, pero cumpliendo el trámite del Apostille.

Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma Castellano y que provengan de países NO signatarios de la Convención de La Haya deberán presentarse acompañado de una traducción oficial a este idioma, en los términos del artículo 251 del Código General del Proceso.

NOTA 1: Será de obligatorio cumplimiento para el oferente adjudicatario y previo al perfeccionamiento del contrato, la presentación del o de los documentos apostillados.

NOTA 2: Para los documentos técnicos de información detallada: El oferente deberá entregar el portafolio de servicios de la casa fabricante y la ficha técnica traducida al español, sin que este documento requiera ser apostillado o consularizado.

2.4 CORRESPONDENCIA:

Atendiendo a que el presente Proceso de Contratación se está llevando a cabo por medio del **Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II**, que corresponde a una plataforma transaccional, sólo se tendrá como medio de comunicación dicha plataforma, por lo tanto, la presentación de la oferta, presentación de observaciones, solicitud de aclaraciones y otros, se realizará únicamente a través de las opciones que tenga la plataforma.

La GINREDCA de la Dirección General Marítima no será responsable por la correspondencia enviada por otros medios distintos a los señalados en este documento.

No se encuentra habilitado correo electrónico para recibir ofertas.

No serán admitidas consultas telefónicas, personales, ni por correo electrónico, ni tendrá fuerza vinculante para la GINREDCA de la Dirección General Marítima cualquier pronunciamiento verbal.

Toda solicitud de aclaración debe presentarse a través de la plataforma SECOP II y en los términos señalados en el presente documento.

NOTA: Los oferentes tienen el deber de verificar que la correspondencia que envíen por medio de SECOP II, haya sido recibida por la Entidad; de no hacerlo así será de su responsabilidad cualquier omisión que por razones administrativas tenga la Entidad sobre las manifestaciones y/o comunicaciones que se efectúen dentro del desarrollo del proceso por este medio.

2.5 VEEDURÍAS CIUDADANAS:

En cumplimiento a lo establecido en el inciso 3 del artículo 66 de la Ley 80 de 1993, la Ley 850 de 2003 convocamos a las personas naturales y/o jurídicas, en forma individual y/o plural, nacional y/o foránea y en especial las Veedurías Ciudadanas para que en ejercicio de control social al presente proceso de selección, en cualquiera de sus fases o etapas, formulen las recomendaciones que consideren procedentes, intervengan en las audiencias y a que consulten los Documentos del Proceso, que permitan garantizar la eficiencia institucional y la probidad en la actuación de los funcionarios públicos que intervienen el presente proceso, coadyuvando en la selección objetiva del oferente que satisfaga de manera oportuna la necesidad institucional.

2.6 ACUERDOS COMERCIALES

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

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

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

Nota: La información aqui suministrada se hace a Titulo ENUNCIATIVO, por lo tanto, el Oferente está en la **obligación de Consultar** lo referido por la Constitución, las Leyes y la Agencia Nacional de Contratación al respeto.

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

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

2.7 ACUERDO MARCO DE PRECIOS

Normativamente existe obligación de las Entidades Estatales de acogerse a las herramientas de agregación de demanda que permiten a las mismas adquirir de manera ágil los Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes, es decir a los Acuerdos Marco, de conformidad con las prescripciones contenidas en la Ley 1150 de 2007, artículo 2° "De las modalidades de selección", numeral 2 "Selección abreviada", literal a) "La adquisición o suministro de bienes y

servicios de características técnicas uniformes y de común utilización", " Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos;" y

En acatamiento de las discrecionalidades del Decreto No. 1082 del 25 de mayo de 2015, artículo 2.2.1.2.1.2.7. "Procedencia del Acuerdo Marco de Precios" y que ordena que "...las entidades estatales de la Rama Ejecutiva del Poder Público del orden nacional, obligadas a aplicar la Ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007, o las normas que las modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan, están obligadas a adquirir Servicios de Características Técnicas Uniformes a través de los Acuerdos Marco de Precios vigentes", se adelantó verificación en la página www.colombiacompra.gov.co (Colombia Compra Eficiente), encontrando que los bienes a contratar, es decir el "SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y/O CALIFICACIÓN, A EQUIPOS DEL LABORATORIO DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES OCEANOGRÁFICAS E HIDROGRÁFICAS DEL CARIBE – CIOH". **NO** están incluidos en Acuerdo Marco alguno, en consonancia con la relación de Acuerdos actualmente suscritos que se encuentran vigentes.

3. DE LA PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

3.1 ADENDAS:

Las modificaciones al pliego de condiciones electrónico definitivo se realizarán mediante ADENDAS numeradas secuencialmente, las cuales formarán parte integral del mismo y serán publicadas a través de la plataforma SECOP II. La GINREDCA de la Dirección General Marítima, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.1. del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, publicará las Adendas en días hábiles, entre las 07:00 a.m. y las 07:00 p.m., a más tardar el día hábil anterior al vencimiento del plazo para presentar ofertas a la hora fijada para tal presentación.

Toda modificación deberá emitirse por escrito, en documento separado, que deberá publicarse a través de la página web www.colombiacompra.gov.co (Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II) salvo la información de carácter reservada.

De igual forma la Entidad podrá expedir adendas para modificar el cronograma una vez vencido el término para presentación de las ofertas y antes de la adjudicación del contrato.

3.2 PRESENTACIÓN DE LA OFERTA:

Se solicita el envío de la oferta por medio de la plataforma SECOP II. No se recibirán ofertas enviadas por fax o por correo electrónico, ni por medio físico.

En caso de indisponibilidad de la plataforma SECOP II, el correo electrónico dispuesto para ejecutar el protocolo de indisponibilidad (conforme protocolo No. CCE-SEC-GI-14 establecido por Colombia Compra Eficiente) será: anarvaez@dimar.mil.co y/o dgordillo@dimar.mil.co.

NOTA 1: Los interesados serán responsables de verificar integralmente la oferta presentada, motivo por el cual no se podrán alegar errores de digitación, transcripción, impresión y similares, para justificar errores de la oferta.

NOTA 2: La aplicación del protocolo de indisponibilidad No. CCE-SEC-GI-14 establecido por Colombia Compra Eficiente para fallas generales y particulares que se presenten en la Plataforma Electrónica SECOP II, se extenderá a todos los hitos del proceso (presentación de observaciones, solicitudes de limitaciones a convocatorias, presentación de ofertas, publicación de evaluaciones, traslado del informe de evaluaciones, observaciones y subsanaciones, suscripción del contrato, presentación de garantías etc.).

3.3 INFORMACIÓN CONFIDENCIAL:

A pesar de que la naturaleza de la información solicitada para la presentación de las ofertas no tiene la vocación de constituir información que pueda ampararse en la reserva o el secreto protegido por la ley, los oferentes son responsables de advertir lo contrario en el caso en que las ofertas contuvieren información confidencial, privada o que configure secreto industrial, de acuerdo con la ley colombiana, indicando tal calidad y expresando las normas legales que lo fundamentan.

3.4 OFERTAS ALTERNATIVAS:

No se aceptarán ofertas alternativas, entendidas como aquellas que propongan alternativas, especificaciones diferentes a las requeridas en el objeto del presente proceso o una forma de pago o plazo diferente al señalado en el presente pliego de condiciones electrónico.

3.5 ADJUDICACIÓN:

El presente proceso será adjudicado de forma TOTAL, al proponente que cumpliendo con lo establecido en el presente Pliego de Condiciones y cuya oferta sea hábil jurídica, técnica, económica y financieramente, obtenga el primer puesto en el orden de elegibilidad, sumados los puntajes de ponderación, y sea la más favorable para la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe, siempre que resulte coherente con la consulta de precios o condiciones del mercado, en los términos establecidos en el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.1.3.2 del Decreto No. 1082 de 2015, dando especial aplicación a lo dispuesto sobre precios artificialmente bajos listado en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto No. 1082 de 2015.

El Acto Administrativo de Adjudicación es irrevocable y obliga tanto a la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe y al adjudicatario. Sin embargo, entre los lapsos comprendidos entre la adjudicación del proceso y la suscripción del contrato, si se demuestra que se adjudicó por medios ilegales o sobrevino alguna causal de inhabilidad o incompatibilidad y en general circunstancias listadas de manera expresa en el artículo 9 de la Ley 1150 de 2007, la Resolución de Adjudicación podrá ser revocada. Caso en el cual, se podrá adjudicar el contrato al proponente calificado en segundo lugar de conformidad con lo previsto en el artículo 49 de la Ley 80 de 1993 y en la norma citada.

El presente proceso se adjudicará al proponente que habilitado, obtenga el mayor puntaje de ponderación.

Cuando no se presente oferta alguna, o ninguna cumpla con lo establecido en el Pliego de Condiciones, el proceso será declarado desierto mediante acto administrativo.

3.6 DOCUMENTOS SUBSANABLES:

De conformidad con lo estipulado en el parágrafo 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por artículo 5 de la Ley 1882 de 2018, "(...) *La ausencia de requisitos o la falta de documentos referentes a la futura contratación o al oferente, no necesarios para la comparación de las ofertas no servirán de título suficiente para el rechazo de los ofrecimientos hechos. En consecuencia, todos aquellos requisitos de la oferta que no afecten la asignación de puntaje deberán ser solicitados por las entidades estatales y deberán ser entregados por los oferentes hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, salvo lo dispuesto para el proceso de mínima cuantía y para el proceso de selección a través del sistema de subasta. Serán rechazadas las ofertas de aquellos oferentes que no suministren la información y la documentación solicitada por la entidad estatal hasta el plazo anteriormente señalado.*

Durante el término otorgado para subsanar las ofertas, los oferentes no podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso. (...)".

No son objeto de subsanabilidad aquellos documentos y/o información objeto de ponderación determinada en el proceso, los que son necesarios para la comparación objetiva de las ofertas, los que afecten la asignación de puntaje. Lo anterior,

en el marco de lo expreso por el Honorable Consejo de Estado en Jurisprudencia de la Sala de lo Contencioso Administrativo Sección Tercera (Subsección C, Consejero Ponente: ENRIQUE GIL BOTERO, Radicación números 13001-23-31-000- 1999-00113-01, Expediente 25.804 del 26 de febrero de 2014 y 25000-23-26-000-1996-12809-01, Expediente 27.986 del 12 de noviembre de 2014 y Sentencia de la Subsección A, Consejero Ponente: CARLOS ALBERTO ZAMBRANO BARRERA, Radicación: 25000232600020020160 6-01, Expediente 29.855 del 12 de noviembre de 2014), marco jurisprudencial aclaratorio y concordante, emitido por el Alto Tribunal al respecto.

La Dirección General Marítima solicitará a los oferentes subsanar los errores o inconsistencias en los documentos presentados para acreditar los requisitos habilitantes y emitir la evaluación que determina el orden de elegibilidad.

Así mismo cuando habiéndose estimado por la Dirección General Marítima que el requisito en la oferta tiene vocación subsanable y por ende habiendo solicitado lo estimado, los documentos requeridos dentro del término establecido para tal fin por la Dirección General Marítima no se presenten o presenten en forma incompleta, extemporánea o insuficiente, será objeto de rechazo acuerdo determina el Manual de Contratación y Convenios del MDN, Resolución No. 4130 del 16 de junio de 2022, y la Sentencia del CONSEJO DE ESTADO, SALA DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO, SECCIÓN TERCERA, Subsección C, Consejero ponente: JAIME ORLANDO SANTOFIMIO GAMBOA, Radicación: 25000-23-26-000-2002-00077-01, Expediente 30.264 del 26 de febrero de 2015.

Así las cosas, la Dirección General Marítima, requerirá a los oferentes, para que adjunten los documentos que no constituyan los factores de escogencia establecidos en el presente pliego de condiciones.

3.7 PROCEDIMIENTO SORTEO CONSOLIDACIÓN DE OFERENTES:

De conformidad con lo establecido en el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.2.20 Decreto No. 1082 de 2015, en el evento que se presenten más de diez (10) Manifestaciones de Interés a Participar, la Dirección General Marítima, **PODRÁ** realizar audiencia de sorteo en el día y hora estipulado en el cronograma del proceso. Cuando se realice sorteo, el plazo para presentar ofertas comenzará a contarse a partir del día hábil siguiente a la realización de este.

Desarrollo del sorteo

1. Bienvenida del ordenador del gasto o su delegado.
2. Lectura de las personas naturales o jurídicas que manifestaron interés en participar de conformidad con el registro arrojado por el SECOP II.
3. Los nombres de las personas naturales o jurídicas que manifestaron interés en participar serán registrados individualmente en un papel en blanco que tendrá las mismas dimensiones para todos los participantes.
4. Los nombres se introducirán en una bolsa oscura; seguido de esto se procederá a sacar uno a uno los papeles que contienen los nombres de las personas naturales y/o jurídicas que quedaran habilitadas a participar.
5. Los diez primeros nombres que sean extraídos de la bolsa corresponderán a los oferentes habilitados para participar.
6. Cierre de la audiencia.

NOTA 1: El sorteo se realizará en audiencia pública que se desarrollará mediante el aplicativo TEAMS, el link dispuesto para tal fin se publicará mediante aviso por el acápite de mansajes en la plataforma SECOP II, es de aclarar que la no asistencia a la audiencia no constituye causal de rechazo.

Es importante recordar que "*las Entidades Compradoras, los Proveedores y los ciudadanos que son Usuarios del Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) están sujetos a los términos y condiciones de uso contenidos en este documento en virtud de su aceptación al momento de realizar la creación del usuario y/o cuenta como usuario singular y plural*", los cuales estarán debidamente publicados y serán de obligatoria verificación, así como la protección de los principios contractuales de publicidad, transparencia, pluralidad de oferentes, selección objetiva, principio de concurrencia entre otros que permitirán llegar a un adecuado acuerdo jurídico.

NOTA 2: Es de aclarar que las manifestaciones de interés serán verificadas por la Entidad antes de la audiencia de sorteo, el mismo oferente **no podrá** presentar más de una manifestación de interés a nombre de persona natural o jurídica, dentro del mismo proceso como integrante de consorcio, unión temporal u otra forma asociativa permitida por la Ley 80 de 1993, puesto que **sólo será admitida la primera manifestación de interés** y las siguientes de este oferente (singular o plural) no serán tenidas en cuenta en la audiencia de sorteo. Con la consolidación de los posibles oferentes **con una sola manifestación de interés**, se entenderá que los seleccionados podrán participar en la audiencia de sorteo; no obstante, la misma deberá coincidir con la oferta so pena de incurrir en causal de rechazo **en caso de ser elegido dentro del sorteo.**

Así mismo con la consolidación de los posibles oferentes, se entenderá que los seleccionados podrán presentar la oferta en el presente proceso de selección. Lo anterior, de conformidad con los numerales 2° y 3° del artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015. El resultado de dicha escogencia será publicado en la página web www.colombiacompra.gov.co. Los oferentes favorecidos en el sorteo respectivo no pueden ceder o transferir a persona alguna su derecho a presentar oferta.

3.8 CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYME:

De acuerdo con lo previsto en el Decreto No: 1082 del 26 de mayo de 2015, *POR MEDIO DEL CUAL SE EXPIDE EL DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*, LIBRO 2 "*RÉGIMEN REGLAMENTARIO DEL SECTOR ADMINISTRATIVO DE PLANEACIÓN NACIONAL*", PARTE 2 "*REGLAMENTACIONES*", TITULO 1 "*CONTRATACIÓN ESTATAL*", CAPITULO 2 "*DISPOSICIONES ESPECIALES DEL SISTEMA DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PUBLICA*", SECCIÓN 4 "*APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES, INCENTIVOS, CONTRATACIÓN EN EL EXTERIOR Y CON ORGANISMOS DE COOPERACIÓN*", SUBSECCIÓN 2 "*INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PUBLICA*", artículos 2.2.1.2.4.2.1. "*INCENTIVOS EN LA CONTRATACIÓN PUBLICA*" y 2.2.1.2.4.2.2. "*Convocatorias limitadas a Mipyme*", Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (01) año de existencia, cuando concurran los siguientes requisitos:

1) El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2) Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (02) Mipymes colombianas para limitar la convocatoria a Mipymes colombianas. Las Entidad Estatales recibirá estas solicitudes por lo menos un (01) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipymes, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente numeral.

Limitaciones Territoriales.

De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, la Entidad podrá realizar convocatorias limitadas a Mipymes colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato.

Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos que se indicarán a continuación:

Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas (Artículo 2.2.1.2.4.2.4. del Decreto No. 1082 de 2015): Las Mipymes colombianas deben acreditar que tienen el tamaño empresarial establecido por la Ley de la siguiente manera:

a. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.

b. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el Representante Legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el y el artículo 2.2.1.13.2.2 del Decreto No. 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

En todo caso, las Mipymes también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

Para efectos de la limitación a Mipymes, los proponentes aportarán la copia del Registro Mercantil, del Certificado de Existencia y Representación Legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme con las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

En caso de que se limite la convocatoria a Mipymes, las Entidad solo aceptará las ofertas de Mipymes o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

4. REQUISITOS PARA PARTICIPAR Y DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

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

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

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

Los factores de escogencia objetiva que se establecen para comparar las ofertas obedecen estrictamente a criterios jurídicos, técnicos y económicos – financieros, de conformidad con lo establecido por el artículo 5 de la Ley 1150 de 2011, modificado por el artículo 88 de Ley 1474 de 2011 y el artículo 5 de la Ley 1882 de 2018 y el Decreto No. 1082 de 2015, artículo 2.2.1.1.2.2.2. "Ofrecimiento más favorable".

FACTORES DE VERIFICACIÓN	
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA (Cumplimiento Especificaciones Técnicas, Experiencia).	HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN	
Ponderación Técnica	40 puntos
Ponderación Económica	60 puntos
TOTAL	**100 puntos**
PUNTAJE ADICIONAL:	
Puntaje adicional de apoyo a la industria nacional (ley 816 de 2003 - Decreto No. 680 de 2021) Servicios nacionales Servicios extranjeros con trato nacional por Acuerdo o tratado de libre comercio Servicios extranjeros con trato nacional por reciprocidad	**10% del puntaje total**
Puntaje adicional - apoyo a la industria nacional (Ley 816 de 2003 – Decreto No. 680 de 2021) Servicios extranjeros que incorporen componente de servicios colombianos.	**0,5% del puntaje total**
Puntaje adicional – emprendimientos y empresas de mujeres (Artículo 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto No. 1082 de 2015)	**0,25% del puntaje total**
Puntaje adicional – Mipymes (Artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto No. 1082 de 2015)	**0,25% del puntaje total**
TOTAL	**100 PUNTOS + PORCENTAJE (%)**

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

4.1 REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD JURÍDICA:

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

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

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

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

4.1.2 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA - ANEXO 1: Firmada por el oferente, Representante Legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad

Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa modelo de Carta de Presentación de la oferta, la cual deberá diligenciar de acuerdo con el Anexo previsto en el presente Pliego de Condiciones

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

4.1.3 **CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL PARA LAS PERSONAS JURÍDICAS Y CERTIFICADO DE MATRÍCULA PARA PERSONAS NATURALES VIGENTE:** Expedido en un lapso no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de presentación de propuesta y en donde conste el objeto social, el cual debe tener relación directa con el objeto del presente proceso.

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

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

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

a. **Personas Naturales y/o Jurídicas Nacionales de Naturaleza Privada**

Se consideran personas jurídicas nacionales de naturaleza privada, aquellas entidades constituidas con anterioridad a la fecha de presentación de propuestas, conforme la legislación colombiana y con domicilio en el País, con aportes de origen privado que deberán cumplir al momento de presentación de la propuesta con los siguientes requisitos:

i. Las personas jurídicas, deberán acreditar su existencia y representación legal mediante la presentación del original del Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio del domicilio principal y las personas naturales deberán presentar el Certificado de Matrícula Mercantil expedido por la respectiva Cámara de Comercio, siempre y cuando estén obligadas por ley, y en ambos casos, con fecha de expedición igual o inferior a 30 días calendario anteriores a la fecha de presentación de la propuesta y renovado.
ii. Acreditar un término de constitución mínimo de UN (01) AÑO anterior a la fecha de cierre del presente proceso.
iii. Acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el Representante Legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción, la liquidación del contrato y para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.
iv. Acreditar que el objeto social de la persona natural o jurídica es lícito y se encuentra relacionado con el objeto del contrato, de manera que les permita su celebración y ejecución, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

b. **Personas Jurídicas Nacionales de Naturaleza Pública**

Se considerarán personas jurídicas nacionales de naturaleza Pública, aquellas entidades conformadas bajo las leyes de la República de Colombia, que por virtud de la ley o del acto que autorice su constitución, y según la participación estatal que se registre en ellas, deban someterse al régimen de derecho público, trátese de entidades territoriales o descentralizadas funcionalmente de cualquier orden, las que deberán cumplir con los siguientes requisitos:

i. Acreditar su existencia y representación legal. Para el efecto, deberán citarse los documentos y actos administrativos que conforme con la Ley sean expedidos en cada caso por la autoridad competente, con las formalidades y requisitos exigidos para su eficacia y oponibilidad ante terceros. En todo caso, deberá citarse el documento mediante el cual se dio la autorización para la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, impartida por el órgano competente, sin perjuicio de lo cual, será responsabilidad de la persona jurídica correspondiente, asegurarse de haber cumplido con todos los requisitos presupuestales y administrativos necesarios para obligarse y para poder ejecutar adecuada y oportunamente las obligaciones que contrae mediante la presentación de la propuesta.
ii. Acreditar que tiene capacidad legal para la celebración y ejecución del contrato.
iii. Acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la presentación de la propuesta, la suscripción y la ejecución hasta la liquidación del contrato, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.
iv. Acreditar que el objeto de la entidad ejecutora tenga estricta relación con el objeto y las obligaciones del contrato a suscribir.

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

c. **Personas Jurídicas Públicas o Privadas de Origen Extranjero**

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

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

   i. Las personas jurídicas extranjeras deben acreditar su existencia y representación legal con el documento idóneo expedido por la autoridad competente en el país de su domicilio no anterior a tres (03) meses desde la fecha de presentación de la Oferta, en el cual conste nombre o razón social completa del proponente, tipo, número y fecha del documento de constitución o creación, fecha y clase de documento por el cual se reconoce la personería jurídica y duración de la entidad, su existencia, fecha de constitución, objeto, duración, nombre representante legal, o nombre de la persona que tenga la capacidad de comprometerla jurídicamente, y sus facultades, señalando expresamente que el representante no tiene limitaciones para contraer obligaciones en nombre de la misma, o aportando la autorización o documento correspondiente del órgano directo que lo faculta.
   ii. Cuando el documento aportado que acredite la existencia y representación legal de la persona jurídica extranjera no cuente con toda la información requerida, podrán adjuntar una certificación del Representante Legal de la sociedad extranjera, la cual se entiende formulada bajo la gravedad de juramento. Para la representación legal de la persona jurídica extranjera en Colombia, está podrá designar a su sucursal u otorgar poder a un apersona natural o jurídica domiciliada en Colombia (de acuerdo con las disposiciones de la Ley 1564 de julio 12 de 2012, por medio de la cual se expide el Código General del Proceso, articulo 58, Titulo VIII artículos 471 a 489, en especial el 474 numeral 2 del Código de Comercio y normatividad

tributaria en Colombia), caso en el cual deberá estar facultado para representar legalmente a la persona jurídica extranjera. Adicional a lo anterior, la sociedad extrajera deberá certificar:

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

c) Acreditar un término mínimo remanente de duración de la sociedad, UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).

d) Acreditar la suficiencia de la capacidad del Representante Legal para la suscripción del contrato ofrecido y su ejecución hasta la liquidación. Cuando el Representante Legal tenga limitaciones estatutarias, se deberá presentar adicionalmente copia del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente que autorice al representante legal para la presentación de la propuesta, la suscripción del contrato y su ejecución hasta la liquidación, así como para actuar en los demás actos requeridos para la contratación en el caso de resultar adjudicatario.

e) Acreditar que su objeto social es lícito y se encuentra directamente relacionado con el objeto del contrato, de manera que le permita a la persona jurídica la celebración y ejecución del contrato ofrecido, teniendo en cuenta para estos efectos el alcance y la naturaleza de las diferentes obligaciones que adquiere.

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

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

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

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

4.1.5 **PODER:** Cuando el oferente actúe a través de un representante o apoderado deberá allegar PODER ESPECIAL mediante el cual confiere expresas facultades a su representante o apoderado para presentar la OFERTA, notificarse de las actuaciones derivadas del presente proceso, presentar observaciones y firmar el respectivo contrato en caso de resultar adjudicatario, ejecutarlo, liquidarlo y en general, obligarse en los términos y condiciones establecidos en el presente proceso de selección.

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

Apoderado para oferentes extranjeros: Los oferentes extranjeros sin sucursal o domicilio en Colombia deberá acreditar la constitución de un apoderado (Poder Especial), domiciliado y residente en Colombia para presentar sus ofertas, previo cumplimiento de los requisitos generales aplicables a los oferentes nacionales con las excepciones del caso y especialmente cumpliendo los siguientes requisitos:

a) Cuando se trate de personas naturales extranjeras sin domicilio en el país o de personas jurídicas privadas extranjeras que no tengan establecida sucursal en Colombia, el apoderado deberá estar debidamente facultado

para presentar la manifestación de interés, la oferta y celebrar el contrato, así como para representarla administrativa, judicial o extrajudicialmente.

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

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

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

Los poderes podrán extenderse en el exterior, ante cónsul colombiano o el funcionario que la ley local autorice para ello; en ese último caso, su autenticación se hará en la forma establecida en el presente pliego de condiciones.

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

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

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

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

4.1.7 **ACTA DE CONSTITUCIÓN DE OFERENTE PLURAL - ANEXO 7:** La Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe aceptará que la oferta sea presentada por dos o más personas naturales y/o jurídicas, que acrediten tener las calidades enunciadas en los numerales anteriores y que en forma conjunta informen si su participación es a título de Consorcio o Unión Temporal o Promesa de Sociedad Futura o cualquier otra forma legal de asociación.

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

a. Acreditar la existencia del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación y específicamente la circunstancia de tratarse de uno u otro, lo cual deberá declararse de manera expresa en el acuerdo de asociación correspondiente, señalando las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos, los términos, actividades, condiciones y participación porcentual de los miembros de la Unión Temporal en la propuesta y en la ejecución de las obligaciones atribuidas al contratista por el contrato ofrecido.

b. Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).

c. Acreditar la existencia, representación y capacidad legal y jurídica de las personas jurídicas consorciadas, asociadas en Unión Temporal o promesa de sociedad futura y la capacidad de sus representantes para constitución, así como de la propuesta para la presentación, celebración y ejecución del contrato.

d. Acreditar que cada una de las personas jurídicas integrantes del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, tiene un término mínimo de duración o vigencia de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).

e. La designación de un representante que deberá estar facultado para actual en nombre y representación del Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación. Igualmente deberá designar un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva, indicando expresamente las facultades otorgadas para el efecto.

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

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

NOTA 1: Una vez sea notificado de la Resolución de Adjudicación, el consorcio o unión temporal favorecida deberá constituir el NIT y la cuenta bancaria (para lo cual, y en caso de resultar adjudicatarios, deberán abrir una cuenta corriente con pluralidad de personas en los términos del artículo 1384 del Código de Comercio o también podrán designar a uno de los integrantes como titular para su manejo, en cuyo caso efecto, deberán observarse las condiciones establecidas para la vinculación de clientes de que trata la Circular Básica Jurídica (*Circulares Básica Jurídica 007 de 1996 y Externa 029 de 2014 numeral 4.2.2.2.1., numeral 4.2., Capítulo IV, Título IV de la Parte 1ª, si como el Memorando No.*

2014031879-005 del 11 de junio *de 2014) de la Superintendencia Financiera. (Conceptos (SFC) 2014017314 - 001 del 4 de abril de 2014 y 2015011812-002 del 25 de marzo de 2015)*, documentos que deben ser allegados a la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe.

NOTA 2: El ANEXO 7 que trata del acto de constitución de consorcio o unión temporal, constituirán los lineamientos o las directrices mínimas que los proponentes deberán tener en cuenta para suscribir el acta de constitución de Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier o cualquier otra forma legal de asociación, pudiendo incluir aspectos que no estén contenidos dentro de éste y que según su criterio sean conducentes y pertinentes para determinar el alance de la asociaciones en cuestión. Es preciso señalar que no se requiere que el acta sea suscrita en forma exacta al contenido del formulario.

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

a. La promesa irrevocable de constituir e inscribir ante el registro mercantil, con arreglo a la ley colombiana, una sociedad colombiana dentro de los CUATRO (04) días hábiles posteriores a la fecha de notificación del acto de Adjudicación.
b. Que la futura sociedad será constituida con el único objeto de celebrar, ejecutar y liquidar el contrato derivado del presente proceso.
c. Que la responsabilidad y sus efectos respecto de los firmantes de la promesa y de los socios o accionistas, una vez se constituya, se rige por las disposiciones previstas para los consorcios, tal como lo dispone el parágrafo tercero del artículo 7 de la Ley 80 de 1993.
d. Las estipulaciones mínimas legales del contrato de sociedad que se promete constituir.
e. La manifestación expresa de cada uno de los promitentes responderá solidariamente con los demás promitentes y con la sociedad (i) por los perjuicios sufridos por la Entidad Contratante derivados del incumplimiento de la obligación de suscribir el contrato de sociedad prometido en los mismos términos consignados en el contrato de promesa presentado y (ii) por las obligaciones que se deriven de la propuesta y de la ejecución del contrato.
f. La inclusión de una cláusula en el contrato de sociedad, según la cual aquellos accionistas que (i) hayan aportado su capacidad financiera y de organización para acreditar el cumplimiento del respectivo requisito habilitante o (ii) hayan aportado su experiencia para acreditar el cumplimiento de las condiciones de experiencia, no podrán ceder su participación accionaria en la sociedad prometida sino únicamente mediante autorización previa y expresa de Entidad, en los términos del contrato que se llegare a suscribir.
g. Una duración de la sociedad contada a partir de su constitución, de UN (01) AÑO contado a partir del vencimiento máximo de amparo de que tratan las garantías de la presente contratación, en todo caso, mínimo UN (01) AÑO posterior al término establecido para la liquidación del contrato (lo último que ocurra).
h. Que el único condicionamiento que existe para la constitución de la sociedad prometida es la Adjudicación.
i. La participación que cada uno de los promitentes tendrá en el capital suscrito de la sociedad prometida y el monto de este.

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

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

Para efectos del presente proceso, los oferentes deberán anexar a su oferta el documento correspondiente expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, con fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario

anteriores a la fecha prevista para el cierre del proceso. En dicho documento deberá constar su **inscripción, renovación o actualización**, las cuales deberán encontrarse vigentes y en firmes.

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

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

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

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

4.1.10 **FORMATO COMPROMISO ANTISOBORNO: ANEXO 8** Firmado por el oferente, representante legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa formato Compromiso Antisoborno, para su diligenciamiento conforme a lo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.

4.1.11 **FORMATO PACTO DE INTEGRIDAD PARA PROVEEDORES Y/O PROPONENTES: ANEXO 6** Firmado por el oferente, representante legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa Formato Pacto de Integridad Proveedores / Proponentes, para su diligenciamiento conforme a lo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.

4.1.12 **FORMATO CONFLICTO DE INTERÉS PARA PROVEEDORES Y/O PROPONENTES: ANEXO 9** Firmado por el oferente, representante legal para personas jurídicas, o por la persona designada para representar el Consorcio, Unión Temporal, Promesa de Sociedad Futura o apoderado debidamente constituido para el efecto. Se anexa formato Conflicto de Interés Proveedor/ Proponente, para su diligenciamiento conforme a lo previsto en el presente pliego de condiciones electrónico.

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

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

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

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

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

4.1.15 REGISTRO DE DEUDORES ALIMENTARIOS MOROSOS – REDAM: De conformidad con lo dispuesto en el numeral 1 del artículo 6 Ley 2097 de 2021, "El deudor alimentario moroso solo podrá contratar con el estado una vez se ponga a paz y salvo con sus obligaciones alimentarias. Esta inhabilidad también se predica dl deudor alimentario moroso que actué como representante legal de la persona jurídica que aspira a contratar con el Estado".

Por consiguiente, la proponente persona natural o el representante legal de la persona jurídica, no podar encontrarse en el REDAM, y para ello deberá aportar certificación en la que manifieste bajo la gravedad de juramento que no se encuentra en esta causal de inhabilidad o aportar el certificado expedido en la plataforma de registro

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

ASEGURADO/BENEFICIARIO	**GINREDCA NIT No. 806.006.269-5**
AFIANZADO Y TOMADOR	El afianzado es el proponente, persona natural o jurídica. En este aspecto se debe tener en cuenta lo siguiente: 1. El /los nombre(s) debe(n) señalarse de la misma forma como figura(n) en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, (persona jurídica) o en el documento de identidad (persona natural). 2. En el caso de Consorcios o Uniones Temporales debe ser tomada a nombre del Consorcio o Unión Temporal (indicando todos y cada uno de sus integrantes y su porcentaje de participación). 3. En caso de que el proponente tenga establecimiento de comercio, en la garantía debe figurar como afianzado la persona natural.
VIGENCIA	Igual o superior a tres (03) meses contados a partir de la presentación de la propuesta y/o cierre del presente proceso. En caso de prorrogarse el plazo del Proceso, el proponente deberá mantener vigentes todos los plazos y condiciones originales de su propuesta y ampliar la validez de la garantía de seriedad por el término adicional que señale la INREDCA.
BENEFICIARIO	**LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – DIRECCIÓN GENERAL MARITIMA - GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, identificada con NIT No. 806.006.269-5**
OBJETO:	Amparar la seriedad de los ofrecimientos hechos por el proponente en el proceso de Selección
VALOR ASEGURADO GENERAL	Será equivalente al **trece por ciento (13%)** del presupuesto oficial.

VALOR ASEGURADO PARA PROPONENTES QUE SEAN EMPRENDIMIENTOS Y LAS EMPRESAS DE MUJERES, O MIPYME O EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD.: (Criterio diferencial para las emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional en el sistema de compras públicas o Mipyme o emprendimientos y empresas de personas con discapacidad con domicilio en el territorio nacional, en concordancia con los artículos 2.2.1.2.4.2.7.3, 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015)	Será equivalente al **diez por ciento (10%)** del presupuesto oficial. Deberá acreditarse mediante certificación bajo la gravedad de juramento, expedida en un plazo no superior a (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del presente proceso, por el representante legal y el revisor fiscal cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, según el caso, donde conste: **a.** La distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación. **b.** Las personas que confirman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y tiempo de vinculación. MIPYMES: La condición de Mipymes se acredita y verifica en la información que repose en el RUP, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación (artículo 2 de la Ley 905 de 2004).

NOTAS:

a) De conformidad con lo establecido en la Ley 1882 de 2018 la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.
b) Al oferente se le hará efectiva la Garantía de Seriedad de la propuesta en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.19. "*Efectividad de las garantías*" del Decreto No. 1082 de 2015.
c) El pago de la garantía, cuando esta exigible, tiene el carácter de sanción moratoria por incumplimiento del ofrecimiento presentado por el adjudicatario, y se entiende sin perjuicio del derecho que le asiste a la entidad, de exigir por los medios reconocidos en Colombia la indemnización de los demás perjuicios que con dicho incumplimiento se hayan causado o se lleguen a causar. Lo anterior de conformidad con el artículo 1600 del Código Civil, bajo el entendido que la sanción se establece en calidad de apremio al oferente incumplido, independiente del cumplimiento de la obligación de suscribir el contrato y de la indemnización compensatoria de aquella. Por lo anterior, sin menoscabo de las acciones conducentes al reconocimiento de los perjuicios causados, en estos eventos, la Entidad podrá adjudicar el contrato al oferente calificado en segundo lugar, siempre y cuando su propuesta sea igualmente favorable para la Entidad, para lo cual expedirá una resolución motivada.
d) El valor de la presente garantía será exigible con la ejecutoria del Acto Administrativo expedido por el Grupo Intendencia Regional Caribe en el que se declare el incumplimiento del Proponente respecto de su oferta y se pagará el valor total al mismo beneficiario en los términos previstos por la Ley.
e) El documento contentivo del mecanismo de cobertura del riesgo deberá adjuntarse a la oferta (el original) con el correspondiente anexo de condiciones generales. En el evento que la garantía haya sido enviada al Contratista por parte de la empresa garante, a través de correo electrónico, se deberá adjuntar adicionalmente a la póliza y anexo de condiciones generales, impresión del correspondiente correo electrónico en el cual se pueda identificar el originador y el destinatario del mensaje. (Concepto 2011089903-001 del 15 de diciembre de 2011 Superfinanciera).
f) Cuando la propuesta la presente un Consorcio o Unión Temporal o promesa de sociedad futura o cualquier otra forma legal de asociación, la Garantía deberá ser otorgada por todos sus integrantes acuerdo dispone el artículo 2.2.1.2.3.1.4 "Garantía del oferente plural" del Decreto No. 1082 de 15, indicando en el cuerpo de esta las personas naturales o jurídicas que la componen y de proceder su porcentaje de participación.
g) De conformidad con el artículo 5º de la Ley 1882 del 15 de enero de 2018, parágrafo tercero por medio del cual se modificó el artículo 5º de la Ley 1150/2017, el participante debe tener en cuenta que la no entrega de la garantía de seriedad junto con la propuesta no será subsanable y será causal de rechazo de esta.

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

- Certificado de Antecedentes Fiscales (Contraloría General de la Nación).

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

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

4.2 REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD TÉCNICA:

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

4.2.1. CUMPLIMIENTO DEL ANEXO TÉCNICO: Para acreditar el cumplimiento de las especificaciones técnicas del presente proceso, será necesario que el oferente diligencie el formato "**ANEXO 2 CERTIFICADO CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS**"; documento que deberá ser aportado con la presentación de la oferta, toda vez que es el ofrecimiento técnico, necesario para la comparación de las ofertas.

En consonancia con lo anterior, el oferente, en caso de resultar adjudicatario entiende y acepta la totalidad de las exigencias establecidas con las modificaciones si las hubiere y se compromete a cumplir a cabalidad con las mismas durante la ejecución del Contrato, teniendo en cuenta que constituyen las condiciones mínimas requeridas por la Entidad para la satisfacción de la necesidad que motiva el presente proceso de contratación.

4.2.2. ACREDITACIÓN EXPERIENCIA: Para acreditar la experiencia, el Oferente deberá certificar la suscripción y ejecución de máximo tres (**03**) contratos suscritos y ejecutados con personas privadas o públicas, con fecha anterior al cierre del presente proceso, cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMLMV (**159,49 SMMLV**), y en cuyo desarrollo no se causó ningún tipo de sanción o multa por incumplimiento del contratista, ni se hizo efectiva la póliza única de garantía, y su objeto se encuentre relacionado con el objeto del presente Proceso de Contratación e identificado con mínimo dos (**02**) código del Clasificador de Bienes y Servicios **hasta el tercer nivel** de conformidad al Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, así:

CLASIFICACIÓN UNSPCS				
GRUPO	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**CODIGO**
F. Servicios	81. Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10. Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	17. Ingeniería eléctrica y electrónica	81101700
		14. Tecnologías de fabricación	15. Control de calidad	81141500
	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	41. Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento	72154100
			42. Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación	72154200
	73. Servicios de Producción Industrial y Manufactura	15. Servicios de apoyo a la fabricación	21. Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	73152100
D. Componentes y Suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, medición, de observación y de pruebas	10. Equipo de laboratorio y científico	30. Equipo de enfriamiento para laboratorio	41103000

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

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

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

NOTA 4: Experiencia de los Oferentes Plurales: Los oferentes plurales se encuentran igualmente sujetos al cumplimiento de la experiencia señalada, siendo necesario aclarar que la experiencia del oferente plural (Unión temporal, Consorcio o Promesa de Sociedad futura) corresponde a la sumatoria de la experiencia que acrediten los integrantes del oferente plural acuerdo el porcentaje de participación.

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

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

Notas comunes a la experiencia:

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

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

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

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

4.2.3. **CRITERIO DIFERENCIAL PARA MYPIMES Y EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES CON DOMICILIO EN EL TERRITORIO NACIONAL Y EMPRESAS CON PERSONAS CON DISCAPACIDAD:** Para el presente proceso se incluyen **CRITERIOS DIFERENCIALES** para Mipymes, emprendimiento de mujeres y emprendimientos y empresas con personas con discapacidad relacionados con la experiencia y el número de contratos para su acreditación, de conformidad con lo establecido en el artículo 31 de la Ley 2069 del 2020, reglamentados por el Decreto No. 1860 de 2021, Decreto 287 de 2026 y lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.3., 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto No. 1082 de 2015.

En concordancia con el artículo 3° del Decreto 1860 de 2021 con el cual se adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.18 al Decreto 1082 de 2015, cuando el oferente pertenezca a Mipymes colombianas de acuerdo con los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen, deberá acreditar la experiencia así:

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

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

La entidad contratante verificará en el Registro Único de Proponentes, que el oferente singular o plural haya suscrito y ejecutado máximo tres (03) contratos celebrados y ejecutados con personas Privadas o Públicas, con fecha anterior al cierre del presente proceso, con sumatoria igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (**159,49 SMLMV**) y en cuyo desarrollo no se causó ningún tipo de sanción o multa por incumplimiento del contratista, ni se hizo efectiva la póliza única de garantía, y su objeto se encuentre relacionado con los servicios del presente Proceso de Contratación, e identificados con mínimo dos (02) código del Clasificador de Bienes y Servicios **hasta el tercer nivel** de conformidad al Sistema de Codificación de las Naciones Unidas para estandarizar productos y servicios, así:

CLASIFICACIÓN UNSPCS				
GRUPO	**SEGMENTO**	**FAMILIA**	**CLASE**	**CODIGO**
F. Servicios	81. Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	10. Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	17. Ingeniería eléctrica y electrónica	81101700
		14. Tecnologías de fabricación	15. Control de calidad	81141500
	72. Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15. Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	41. Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y acondicionamiento	72154100
			42. Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación	72154200
	73. Servicios de Producción Industrial y Manufactura	15. Servicios de apoyo a la fabricación	21. Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de manufactura	73152100
D. Componentes y Suministros	41. Equipos y suministros de laboratorio, medición, de observación y de pruebas	10. Equipo de laboratorio y científico	30. Equipo de enfriamiento para laboratorio	41103000

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

4.2.4. CERTIFICADOS TÉCNICOS: el oferente junto a su oferta adjuntará los siguientes documentos:

- Anexar las copias de las resoluciones de acreditación vigentes en las respectivas variables, intervalo y en el instrumento a calibrar, cuya fecha de vencimiento mínima sea el plazo de ejecución del contrato, estas resoluciones deben ser 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 oferente debe presentar con su oferta los certificados de calibración de los patrones de referencia y equipos a utilizarse en las actividades de calibración, cuya fecha de vencimiento mínima sea el plazo de ejecución del contrato; estos deben demostrar trazabilidad hacia el Patrón Nacional o Internacional de Medida y ser expedidos por un

organismo Nacional o Internacional competente. Para estándares de conductividad y pH, se debe aportar la copia de los certificados de análisis los cuales deben ser trazables directamente con NIST y acreditado con ISO 17034 vigente.

- Anexar al momento de presentación de la oferta un oficio emitido por los laboratorios de mantenimiento, calibración y calificación donde se evidencie la alianza comercial y el compromiso con el oferente en caso de ser adjudicado el contrato.
- El personal que emplee el oferente en caso de ser adjudicado será responsable e idóneo para los trabajos a realizar (mantenimiento preventivo y/o correctivo, calificación o verificación, o calibración), por lo cual debe entregar en el momento de presentar la oferta, la hoja de vida del personal responsable de la intervención de los equipos, con copias de certificados de educación y formación que soporten la intervención de los equipos correspondientes a este proceso.
- Al momento de presentar la oferta, las firmas deberán soportar que el transporte de los equipos se realizara bajo la responsabilidad del contratista por tal motivo deberá acreditar con su oferta el documento que certifique que cuenta en la actualidad cuenta con una póliza automática de transporte de mercancías cubriendo un límite de despacho en trayectos nacionales e internacionales hasta por un máximo de Cuatrocientos Millones de Pesos ($400.000.000) M/Cte., la vigencia de dicha póliza deberá cubrir hasta por el término de ejecución del contrato (incluyendo el tiempo de garantía en el caso de que se presente).

4.2.5. **CERTIFICACIÓN POR LA ARL:** El oferente deberá aportar certificación por la ARL, en la que conste que la empresa tiene implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, cuyo avance de implementación no podrá ser inferior al 85% cumpliendo con la resolución No. 0312 de 13 de febrero de 2019, del ministerio de trabajo.

4.2.6. **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, más, lapso contado a partir de la expedición del acta de recibo a satisfacción de los mismos, por parte del Supervisor del Contrato que designe la Entidad. Si durante la vigencia del Contrato resultare defectuosos y/o anómalo cualquiera de los elementos entregados o servicios prestados, el Contratista deberá asumir su costo, por cuenta y riesgo de este (incluyendo la totalidad de los gastos que el subsanar genere) a satisfacción. en este caso corresponderá notificar por escrito al contratista dentro de los cinco (05) días calendario, siguientes a la fecha en que suceda y/o se descubra la falla o el defecto e indicar el plazo dentro del cual se debe reponer el material, el Contratista en consecuencia procederá a subsanar y/o remplazar lo peticionado, sin ningún costo.

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

Cuando sea subsanado el bien suministrado en cumplimiento de una garantía legal o suplementaria, el contratista o quien la realice, estará obligado a entregar a la Dirección General Marítima – Grupo Intendencia Regional Caribe constancia del bien y/o servicios en reemplazo, indicando lo siguiente: descripción del bien y/o 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 hábiles a menos que por escrito el contratista informe los motivos que implican mayor tiempo señalando la justificación respectiva.

EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD DE LA GARANTÍA. El contratista se exonerará de la responsabilidad que se deriva de la garantía, cuando demuestre que el defecto proviene de fuerza mayor o caso fortuito; el hecho de un tercero; el uso indebido por parte del consumidor, y que el usuario no atendió las instrucciones, uso o mantenimiento indicadas y en la garantía (cuando aplique). En todo caso el contratista que alegue la causal de exoneración deberá demostrar el nexo causal entre ésta y el defecto del bien y/o servicios.

SUSPENSIÓN Y AMPLIACIÓN DEL PLAZO DE GARANTÍA: De conformidad con lo estipulado en el articulo 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.

4.2.7. **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 prohiben 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:

SERVICIOS GENERALES		FICHA NÚMERO 9
ETAPA PRECONTRACTUAL: Solicitado al proponente		
ASPECTOS AMBIENTALES	**IMPACTOS AMBIENTALES**	**OBLIGACIONES PARA EL CONTROL DE LOS ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS**
Uso de equipos y patrones de calibración	Consumo de recursos y generación de residuos	Criterios ambientales habilitantes: El oferente deberá manifestar el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable durante la prestación de servicios de mantenimiento y calibración de equipos de laboratorio. Medio de verificación: Certificación suscrita por el representante legal del oferente.

Sustancias químicas e insumos de laboratorio	Riesgo de contaminación	Criterios ambientales habilitantes: El oferente deberá manifestar la implementación de medidas para el manejo adecuado de insumos, reactivos y residuos generados durante la ejecución del servicio. Medio de verificación: Certificación suscrita por el representante legal del oferente.
Equipos electrónicos y componentes reemplazados	Generación de RAEE	Criterios ambientales habilitantes: El oferente deberá comprometerse a realizar la gestión adecuada de componentes y residuos electrónicos generados en la ejecución del contrato, cuando aplique. Medio de verificación: Certificación suscrita por el representante legal del oferente.
ETAPA CONTRACTUAL: Solicitado al contratista		
Residuos de mantenimiento y calibración	Contaminación del suelo y agua	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá realizar el manejo y disposición adecuada de residuos generados durante las actividades de mantenimiento, calibración y/o calificación de equipos. Medio de verificación: Soportes de disposición final o entrega a gestor autorizado, cuando aplique.
Equipos y componentes reemplazados	Generación de RAEE	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá gestionar adecuadamente componentes electrónicos y eléctricos reemplazados durante la ejecución contractual. Medio de verificación: Actas de mantenimiento, registros de reemplazo y soportes de disposición.
Calibración y trazabilidad metrológica	Riesgo de pérdida de confiabilidad de resultados	Criterios ambientales habilitantes: El contratista deberá entregar certificados de calibración y/o calificación con trazabilidad metrológica vigente y conforme a los requisitos técnicos del laboratorio. Medio de verificación: Certificados de calibración emitidos por laboratorio competente y registros de servicio.
Sistema de gestión del laboratorio	Riesgo operativo y de calidad	Criterios ambientales habilitantes: El servicio deberá ejecutarse conforme a los procedimientos técnicos y requisitos aplicables del sistema de gestión del laboratorio. Medio de verificación: Informes técnicos, actas de recibo y soportes de mantenimiento.

4.3 REQUISITOS PARA ACREDITAR LA CAPACIDAD FINANCIERA:

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

4.3.1 FORMATO SIIF DEBIDAMENTE DILIGENCIADO – ANEXO 5: El oferente deberá aportar el Formato de registro o cancelación de cuentas corrientes o ahorros en SIIF, conforme el anexo dispuesto por la Entidad. Se solicita a los oferentes NO MODIFICAR dicho formato ya que corresponde al Sistema de Gestión de Calidad.

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

4.3.3 CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES FRENTE AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y CERTIFICADO DE APORTES PARAFISCALES: De conformidad a lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007 de que tratan los artículos 202 y 204 de la Ley 100 de 1993, el artículo 7° de la Ley 21 de 1982, los artículos 2° y 3° de la Ley 27 de 1974 y el artículo 1° de la Ley 89 de 1988 en virtud de lo establecido en la Ley 1607 de diciembre 26 de 2012, reglamentada por el Decreto 2763 de 2012, atendiendo que aplica para las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios o sociedades y entidades extranjeras contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta por sus ingresos de fuente nacional obtenidos mediante sucursales y establecimientos permanentes, para acreditar el cumplimiento del presente requisito, el oferente deberá presentar las siguientes certificaciones:

- **Persona natural:** se acreditará con la planilla de pago del último mes.
- **Persona jurídica:** Cuando la contratación se realice con personas jurídicas, se deberá acreditar el pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (06) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (06) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

Cuando de conformidad con lo establecido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el primer pago y la Entidad verificará en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstante, deberán aportar la planilla donde conste el pago a Pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar, acuerdo Decreto 3029 de 2013.

4.3.4 FOTOCOPIA DEL REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT): El oferente deberá aportar copia del RUT actualizado.

NOTA: El oferente no responsable de IVA deberá inscribirse previamente como responsable de IVA, si con ocasión de la adjudicación del contrato o la celebración de posibles y futuras adiciones superase el monto de las UVT señaladas en el parágrafo del artículo 499 del Estatuto Tributario.

4.3.5 INDICADORES FINANCIEROS: El comité financiero verificará en los estados financieros los indicadores solicitados, teniendo en cuenta la capacidad financiera y organizacional de los oferentes, tomando como referencia la información

reportada en el **Registro Único de Oferentes (RUP)** a corte 31 de diciembre de 2025 VIGENTE y en FIRME al cierre del proceso, de conformidad con el decreto 1082 del 2015.

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

Indicadores		Formula	Indicadores del proceso
Capacidad financiera	Nivel de endeudamiento	$\frac{Pasivo\ totales}{Activo\ totales} * 100$	(Menor o igual Que) ≤ 56%
	Relación corriente o liquidez.	$\frac{Activos\ corrientes\ totales}{Pasivos\ corrientes\ totales}$	(Mayor o igual Que) ≥ 1,51 veces
	Cobertura de interés	$\frac{Utilidad\ operacional}{Gastos\ de\ interes}$	(Mayor o igual Que) ≥ 2,04 veces
	Capacidad patrimonial*	$Patrimonio / Valor\ del\ presupuesto$	(Mayor o igual Que) ≥ 1,0 veces el presupuesto
Capacidad organizacional	Rentabilidad del activo (ROA)	$\frac{Utilidad\ operacional}{Activos\ totales}$	(Mayor o igual Que) ≥ 0,07 veces
	Rentabilidad del patrimonio (ROE)	$\frac{Utilidad\ operacional}{Patrimonio}$	(Mayor o igual Que) ≥ 0,15 veces

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

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

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

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

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

Estados financieros - personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia:

De conformidad con lo señalado en el articulo 2.2.1.1.1.5.1 y siguientes del Decreto No. 1082 del 2015, *"Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en procesos de contratación convocados por las Entidades Estatales, deben estar inscritas en el RUP...".*

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

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

Nota 1: Es deber del oferente actualizar la información financiera en el Registro Único de Proponentes, de conformidad con lo establecido en el Capítulo 1 Sección 1 Subsección 5 Registro Único de Proponentes RUP del Decreto 1082 de 2015.

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

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

En el caso de oferentes extranjeros:

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

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

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

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

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

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

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

4.4.1 PROPUESTA ECONÓMICA: La oferta debe presentarse en la plataforma del SECOP II (*https://community.secop.gov.co/STS/Users/Login/Index?SkinName=CCE*). El valor del presupuesto del proceso el cual será tomado como valor del contrato y deberá anexar el archivo de la oferta donde se discriminarán en valores unitarios del total de los ítems indicados por la entidad.

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

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

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

El Comité Asesor Evaluador Económico emitirá el concepto respectivo sobre el cumplimiento de todos y cada uno de los requerimientos de índole económico del proceso, manifestaciones y soportes, las condiciones mínimas, excluyentes son de obligatorio cumplimiento y deberán presentarse con la oferta.
NOTA 1: El proponente debe formular su propuesta económica teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

a. De conformidad con lo establecido en la Ley 31 de 1992, la unidad monetaria y de cuenta del país es el peso colombiano, en tanto que las fracciones denominadas centavos no volvieron a ser acuñadas por dicha autoridad y por lo mismo no hacen parte de la unidad monetaria ni de cuenta en Colombia, en tal sentido no se establecerán sus tarifas con centavos, sino que deberán hacerse siempre las aproximaciones, de la siguiente manera.

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

b. Deberá considerar las variables económicas que estime pertinentes, teniendo en cuenta la totalidad de las condiciones previstas en los pliegos de condiciones. Las variables para tener en cuenta, así como las proyecciones que de ellas se realicen, para efectos de la formulación de la propuesta económica, son de responsabilidad exclusiva del proponente y, por tanto, serán por su cuenta y riesgo las diferencias que pueda presentarse entre dichas proyecciones y el comportamiento real de las variables durante la ejecución del contrato.
c. Deberá considerar la distribución de riesgos contractuales previsibles, contenida en el presente pliego de condiciones.
d. Deberá tener en cuenta las condiciones y especificaciones técnicas del bien suministrado y/o servicio a prestar, así como las leyes y normas que rigen para la región y las propias del sitio donde se desarrollará el servicio. De igual forma, todos los costos que se requieran para la correcta ejecución del objeto del contrato derivado del presente proceso de selección, entre ellos los generados por el transporte del personal, equipo, materiales, entre otros. Del mismo modo, deberá considerar las condiciones, climáticas, ambientales y de orden público.
e. Deberá tener en cuenta que la totalidad de los tributos e impuestos, independientemente de la denominación que asuman o del nivel del que provengan, que se causen o se llegaren a causar por la celebración, ejecución y liquidación del contrato objeto del presente proceso de selección, serán de su cargo exclusivo.
f. La propuesta será presentada en cantidades unitarias tal como se solicita en el formulario - lista de precios y no podrá sobrepasar el precio unitario promedio de cada uno de los ítems, de conformidad con el estudio de mercado, so pena del rechazo de la oferta.

g. El GINREDCA adjudicará el valor del presupuesto asignado, el cual se consumirá conforme a las órdenes de suministro aprobadas por el supervisor del contrato, de acuerdo necesidad de la entidad y de conformidad con el rubro para cada unidad.
h. En caso de evidenciar actividades o ítems de iguales características técnicas, mismo lugar de ejecución, y diferente valor unitario, el Comité Evaluador Económico realizará la evaluación acogiendo el menor valor ofertado y este será el que se consigne en el contrato.

5. CAUSALES DE RECHAZO:

a. Cuando sobrepase el presupuesto oficial asignado para el presente proceso de contratación y/o por ítem o lote, de acuerdo con el estudio de mercado.
b. Cuando en la oferta no se relacione el valor de las actividades, [BIENES O SERVICIOS], de conformidad con lo establecido en la Lista de Precios del SECOP II, o cuando se oferte por valor de cero (0) pesos.
c. Cuando la oferta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse o que no cumplan todas las calidades y condiciones de participación indicadas dentro del presente proceso.
d. Cuando se compruebe que un oferente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de concepto de evaluación o de respuesta a observaciones, no enviados oficialmente a los oferentes.
e. Cuando se compruebe confabulación entre los oferentes que altere la aplicación del principio de selección objetiva.
f. Cuando el oferente se encuentre incurso en las causales de inhabilidades o incompatibilidad o conflicto de intereses, fijadas por la constitución y la ley.
g. Cuando el representante legal, o los representantes legales de una persona jurídica ostenten igual condición en otra u otras firmas que también participen en el proceso de selección.
h. Cuando en la oferta se encuentre información o documentos que contengan datos NO VERACES y/o TERGIVERSADOS, frente a lo cual la Entidad se reserva el derecho de verificar la información aportada por los oferentes y de RECHAZAR las ofertas en las cuales se incluya información y/o soportes inconsistentes o que no correspondan a la realidad y por ende atenten contra el principio de la buena fe consagrados en el artículo 83 de la Constitución Política y artículo 28 de la Ley 80 de 1993, sin perjuicio de las eventuales acciones administrativas informando ante las Cámaras de Comercio con ocasión del registro de oferentes, civiles (perjuicios ocasionados por acción u omisión) y penales (dolo o culpa grave) a que haya lugar, habida cuenta de la responsabilidad que asiste a los contratistas por sus acciones y omisiones en la actuación contractual, se reitera, en materia civil y penal (artículo 52 Ley 80/93). Así mismo la Entidad aplicará las consecuencias jurídicas de este numeral, frente a la demostración que el oferente incurrió en estas conductas sancionadas en el presente literal, en cualquier otra Entidad Pública y/o procesos contractuales adelantados en cualquier vigencia, por estas. (Concepto Consejo de Estado, Sala de Consulta y Servicio Civil, Radicación Nº 1373 de septiembre 14 de 2001, Consejero Ponente: Ricardo Hernando Monroy Church).
i. Cuando se presente la oferta en forma subordinada al cumplimiento de cualquier condición o modalidad y/o cuando se presenten dos ofertas alternativas, es decir; dos ofertas o más con diferente valor.
j. Cuando el oferente se encuentre incurso en algunas de las causales de disolución y/o liquidación de sociedades.
k. Cuando no presente o presenten en forma incompleta, extemporánea o insuficiente los documentos requeridos, dentro del término establecido por la Dirección General Marítima para efectos de la subsanación.
l. Cuando el objeto social de la empresa no este directamente relacionado con el objeto del proceso, con excepción de las SAS que no se encuentran obligadas a registrar objeto social.
m. La presentación de varias ofertas por el mismo Oferente dentro del mismo proceso por sí o por interpuesta persona (en Consorcio, en Unión Temporal o individualmente).
n. Cuando la sociedad que presenta la oferta no esté debidamente constituida y su duración sea inferior a lo exigido en el presente proceso.
o. Presentar oferta directa o indirectamente las personas que hayan ejercido cargos en el nivel Directivo en Entidades del Estado y Sociedades en los cuales éstos hagan parte o estén vinculados a cualquier título, durante los dos (02) años siguientes al retiro del ejercicio del cargo público, cuando el objeto que desarrollen tenga relación con el SECTOR al cual prestaron sus servicios. Esta causal de rechazo rige también para las personas que se encuentran dentro del primer grado de consanguinidad, primero de afinidad, o primero civil del exempleado público, de conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 1474 de 2011.

p. La Dirección General Marítima rechazará la oferta que no presente los documentos establecidos en el pliego de condiciones electrónico y no cumpla los términos de este, salvo cuando el evaluador pueda inferir o deducir la información necesaria para la comparación de los demás documentos que conforman la oferta.
q. En las demás circunstancias señaladas expresamente en la Ley.
r. Cuando el proceso haya sido limitado a la presentación de ofertas en la calidad de MIPYME, según corresponda, y el oferente participante no ostente tal calidad.

6. FACTORES DE PONDERACIÓN

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

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

FACTORES DE VERIFICACIÓN	
VERIFICACIÓN JURÍDICA	HABILITA
VERIFICACIÓN FINANCIERA	HABILITA
VERIFICACIÓN TÉCNICA (Cumplimiento Especificaciones Técnicas, Experiencia).	HABILITA
FACTORES DE PONDERACIÓN	
Ponderación Técnica	40 puntos
Ponderación Económica	60 puntos
TOTAL	**100 puntos**
PUNTAJE ADICIONAL:	
Puntaje adicional de apoyo a la industria nacional (ley 816 de 2003 - Decreto No. 680 de 2021) Servicios nacionales Servicios extranjeros con trato nacional por Acuerdo o tratado de libre comercio Servicios extranjeros con trato nacional por reciprocidad	**10% del puntaje total**
Puntaje adicional - apoyo a la industria nacional (Ley 816 de 2003 – Decreto No. 680 de 2021) Servicios extranjeros que incorporen componente de servicios colombianos.	**0,5% del puntaje total**
Puntaje adicional – emprendimientos y empresas de mujeres (Articulo 2.2.1.2.4.2.14 y 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto No. 1082 de 2015)	**0,25% del puntaje total**
Puntaje adicional – Mipymes (Articulo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto No. 1082 de 2015)	**0,25% del puntaje total**
TOTAL	**100 PUNTOS + PORCENTAJE (%)**

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

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

6.1 **PONDERACIÓN ECONÓMICA (60 PUNTOS):** Para efectos de la evaluación económica, se tendrán en cuenta el cumplimiento de los factores establecidos en las propuestas económicas del presente documento, así:

FACTORES ECONÓMICOS DE PONDERACIÓN	PUNTOS
Precio: El valor de la propuesta tendrá un puntaje máximo de sesenta (60) puntos, el cual será otorgado a la propuesta que ofrezca el menor valor total incluido IVA y las demás serán evaluadas proporcionalmente, aplicando la siguiente fórmula: Puntaje Precio = (O.M.P.T X 60) / O.A.E.P.T Donde: O.M.P.T. = Oferta Menor Precio Total O.A.E.P.T. = Oferta a Evaluar Precio Total	60

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

NOTAS ACLARATORIAS:

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

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

6.2 **PONDERACIÓN TÉCNICA (40 PUNTOS):** Las siguientes comprenden las condiciones técnicas adicionales que representan ventajas de calidad o de funcionamiento que generan mayor eficiencia, rendimiento o duración del servicio.

ITEM	DESCRIPCION	PUNTAJE MÁXIMO ASIGNADO
1	Mantenimiento preventivo y calibración a cuatro (4) Termohigrómetros marca CEM, Modelo DT-172, que incluya: • Revisión y limpieza externa del equipo y del protector. • Revisión y limpieza electrónica del equipo. • Suministro y cambio de dos (02) unidades de baterías de litio 3,6 V. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento. Calibración del termohigrómetro en tres puntos de control en las variables de temperatura y humedad relativa así: 18, 20 y 28 °C; y 40, 65 y 85 hr%, respectivamente, con una incertidumbre del CMC de ±1 °C. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en las magnitudes, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC.	10 puntos

ITEM	DESCRIPCION	PUNTAJE MÁXIMO ASIGNADO
	El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	
2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION CONGELADOR VERTICAL MARCA HAIER BIOMEDICAL MODELO DW-40L262 Mantenimiento de un (01) congelador vertical marca HAIER BIOMEDICAL, modelo DW-40L262, serie BE02Q1E0000QER8M0003, que incluya: • Limpieza de la unidad de refrigeración. •Limpieza integral externa e interna, inspección interna y externa del equipo. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. Revisión de partes eléctricas. • Suministro y Carga de gas refrigerante, Incluir el gas refrigerante. • Realizar pruebas de funcionamiento después de los mantenimientos, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. • Suministro de protector de voltaje (breackermatic) para el equipo en mención. Calibración del congelador horizontal, en dos puntos de temperatura (-20 °C y -30°C). La termocupla o patrón de referencia utilizada 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a Calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker	10 puntos
3	Mantenimiento Preventivo y Calibración a una (01) Balanza Analítica, Marca RADWAG, Modelo AS-220.X7; de acuerdo con la Guía para la Calibración de los Instrumentos para Pesar de Funcionamiento no Automático, SIM MWG7/cg.01/v.00,2009 u otra norma afín, aplicando las pruebas relacionadas con: • Prueba de exactitud • Prueba de repetibilidad • Prueba de interacción magnética • Prueba de tara sustractiva • Prueba de excentricidad de carga • Prueba de estimación de la incertidumbre Las pruebas de exactitud deben de realizarse con los siguientes valores nominales de pesas: 200, 100, 50, 20, 10, 5, 2, 1; 0,5; 0,2; 0,1; 0,050; 0,020; 0,010; 0,005; 0,002; 0,001 g. Un mantenimiento que incluya: • Limpieza e inspección integral externa e interna del equipo. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. • Revisión partes eléctricas. • Suministro y cambio de repuesto para ajustar la excentricidad del equipo. • Pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los resultados de estas pruebas deben de estar reportados en el informe de mantenimiento. En la calibración metrológica de las balanzas, 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 vigentes de dichos patrones, expedidos	10 puntos

ITEM	DESCRIPCION	PUNTAJE MÁXIMO ASIGNADO
	por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de la actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos de pesaje en los resultados obtenidos, teniendo en cuenta los dos rangos de trabajo del equipo (rango 0-81g y rango 0-210 g); e incluir stickers el cual no debe tener fecha de vencimiento ni fecha de próxima calibración.	
4	Mantenimiento preventivo y calibración a una (01) Termocupla tipo K, marca Extech Easy View, modelo SDL200, serial H.481802, que incluya: Revisión y limpieza de la parte externa, interna y electrónica del equipo, suministro y cambio de baterías recargables con su respectivo cargador, suministro, instalación y calibración de una sonda tipo K, marca Extech, referencia TP873-5M, realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los valores registrados en las pruebas deben quedar registrados dentro del informe de mantenimiento. Ajuste y calibración en los siguientes puntos en la variable temperatura, con un laboratorio que tenga una incertidumbre CMC menor a ± 0,1 °C de control: 35,0 °C ± 0,5 36,0 °C ± 0,5 41,0 °C ± 0,5 44,0 °C ± 0,5 60,0 °C ± 0,5 Los patrones de referencia utilizados por la firma contratista deben demostrar trazabilidad hacia patrones nacionales o internacionales de medida. Los certificados expedidos deben estar respaldados con las copias respectivas de los certificados vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo nacional o internacional competente. Así mismo, la firma deberá demostrar acreditación vigente para la magnitud, intervalo de medición requerido e instrumento a calibrar ante un organismo nacional o internacional de acreditación. En caso de organismos internacionales, estos deben ser firmantes de acuerdos de reconocimiento mutuo (ARM) con ILAC o IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 correspondiente al SGL de los laboratorios debidamente diligenciada y el certificado de calibración donde se declare la conformidad de los resultados obtenidos, incluyendo su respectivo sticker.	10 puntos

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

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

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

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

CONDICIÓN	PUNTAJE
Cuando el proponente ofrezca los servicios o bienes de origen nacional, es decir, aquellos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia, o servicios originarios de países con lo que Colombia ha negociado trato nacional o países que aplican el principio de reciprocidad, se obtendrá el puntaje señalado.	10%
Tratándose de bienes o servicios extranjeros, estos incorporan un componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos. este aspecto se acreditará mediante los documentos de identificación del proponente y la información que, sobre nacionalidad del personal, suministre el proponente o el representante legal.	5%
Cuando el proponente no ofrezca los servicios o bienes de origen nacional, es decir, aquellos prestados por empresas constituidas de acuerdo con la legislación nacional, por personas naturales colombianas o por residentes en Colombia, o servicios originarios de países con lo que Colombia ha negociado trato nacional o países que aplican el principio de reciprocidad, se obtendrá el puntaje señalado. este aspecto se acreditará mediante los documentos de identificación del proponente y la información que, sobre nacionalidad del personal, suministre el proponente o el representante legal.	10%

Nota 1: El proponente, deberá allegar certificación suscrito por el representante legal y para la acreditación del trato nacional otorgado a bienes y servicios nacionales en países en los cuales Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras públicas y deberá allegar la certificación del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, en la cual acreditará su condición, estableciendo el total cumplimiento de los términos de la Ley 816 de 2003.

Nota 2: Los factores de ponderación técnica deberán presentarse por el oferente al momento del cierre del presente proceso, en caso de que no sean aportados en esa oportunidad, no podrán ser allegados con posterioridad ni serán solicitados después por la Entidad y se entenderá que el proponente no ha ofrecido ponderables, ya que constituyen factores que otorgan puntajes no susceptibles de subsanación de acuerdo a lo establecido en el Parágrafo 1 del Artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, por consiguiente se entenderá que el proponente no ha ofrecido ponderables

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

La definición de Servicios Nacionales remite a la noción de Bienes Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1. del Decreto 1082 de 2015, que dispone que son aquellos "Bienes definidos como nacionales en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, de conformidad con el Decreto 2680 de 2009 o las normas que lo modifiquen, aclaren, adicionen o sustituyan". El artículo 1° del Decreto 2680 de 2009 señala que "Se entiende como bienes nacionales, aquellos bienes totalmente obtenidos, bienes elaborados con materiales nacionales o productos que sufran una transformación sustancial de conformidad con lo previsto en el presente decreto".

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

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

6.4 **PONDERACIÓN EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES:** Se otorgará hasta un 0,25 de los puntos, cuando el oferente acredite una de las condiciones de emprendimientos y empresas de mujeres, así:

CRITERIO	PUNTAJE
Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección. Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación	0,25
Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.	
Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección	
Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección	

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

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

NOTAS COMUNES PARA OBTENER LA PONDERACIÓN

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

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

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

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

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

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

6.6 REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS:

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

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

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

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

7 FACTORES DE DESEMPATE

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8 ASPECTOS RELEVANTES A TENER EN CUENTA

8.1 **VALOR:** El contrato se ejecutará bajo la modalidad de **bolsa agotable**, hasta por la suma de **DOSCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL SETECIENTOS TREINTA Y OCHO PESOS M/CTE ($ 279.255.738,00)**, incluido IVA y demás costos asociados.

Nota 1: La ejecución se realizará mediante órdenes de servicio emitidas por la supervisión, conforme a las necesidades efectivamente requeridas, los valores unitarios adjudicados y la disponibilidad presupuestal existente, sin que la existencia del valor total implique obligación de ejecución total para la entidad.

Nota 2: Los oferentes no podrán sobrepasar en su oferta el valor promedio, de acuerdo con el estudio de mercado.

Nota 3: Con la preparación de la oferta, el Proponente deberá incluir en sus precios todos los impuestos, derechos, transporte y otros cargos que se causaren durante la ejecución del contrato, los cuales se entenderán incluidos en los precios ofertados.

8.2 **PRESUPUESTO:** Para atender el valor del contrato a celebrar se cuenta con en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 40726 del 02 de junio de 2026.

No. CDP	DEPENDENCIA AFECTACIÓN	CÓDIGO CLASIFICACIÓN PRESUPUESTAL CCP	REC	SIT	CONCEPTO	VALOR
40726	ntendencia Regional de Cartagena	A.05.01.02.008.007	16	SSF	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, REPARACIÓN E INSTALACIÓN (EXCEPTO SERVICIOS DE CONSTRUCCIÓN)	$ 279.255.738,00
TOTAL						$ 279.255.738,00

8.3 **PLAZO DE EJECUCIÓN:** El plazo de ejecución del contrato, será hasta 24 de noviembre de 2026, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de ejecución (Registro Presupuestal, aprobación póliza de cumplimiento y paz y salvo de los aportes a seguridad social y parafiscales de estar obligado a este último concepto.

8.4 **LUGAR EJECUCIÓN:** Los bienes contratados se deberán entregar en el lugar indicado a continuación, por parte del CONTRATISTA a través de un representante debidamente facultado, previa coordinación con el Supervisor del contrato.

CIUDAD	UNIDAD	SIGLA	DIRECCIÓN	HORARIO
CARTAGENA	CENTRO INVESTAGACIONES OCEONAGRAFOS E HIDROGRAFOS	CIOH	Transversal 52 #16A–16220, Barrio el Bosque, Isla Manzanillo, Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla, Cartagena de Indias D.T y C.	8:00 am a 12:00 pm 2:00 pm a 5:00 pm

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

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

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

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

NOTA 7: El contratista frente a sus obligaciones PARAFISCALES (caja de compensación familiar, SENA, ICBF o pago de autorretención especial a titulo 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).

8.6 **CLAUSULA DE COMERCIO EXTERIOR: (EN CASO DE QUE APLIQUE):** Para los bienes importados objeto del contrato, el contratista realizará todos los trámites de nacionalización y giros al exterior, obteniendo las Licencias de Importación a su nombre y los demás trámites que se generen ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales y/o el Ministerio de Comercio Industria y Turismo.

Previo al trámite de nacionalización, el contratista remitirá a la Subdirección Administrativa y Financiera de la Dirección General Marítima ubicada en la Cra. 54 No. 26 - 50 en la ciudad de Bogotá, original de la licencia de importación aprobada por parte del Ministerio de Comercio Industria y Turismo, junto con la copia de la factura de Importación, copia del contrato y autorización escrita del supervisor del contrato avalando los bienes objeto de desaduanamiento en la Importación con la respectiva solicitud de certificado de no causación de IVA, conforme a lo establecido en Estatuto Tributario Artículo 428, los Decretos 695/1983, 3000/2005, Ley 1819 del 2016, Decreto Único Reglamentario 1625/2016 y de conformidad con el artículo 33 de la Resolución No 4223 de 2022.

PARAGRAFO PRIMERO: En el evento de requerirse, el contratista entregará fotocopia de los documentos con los cuales se demuestre que los bienes suministrados están legalmente en Colombia.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El contratista no debe despachar los bienes objeto del contrato a nombre de la Armada Nacional, ni ser consignadas a los depósitos aduaneros de la Armada Nacional.

PARÁGRAFO TERCERO: Esta cláusula no aplica para elementos que se encuentren nacionalizados antes de la firma y perfeccionamiento del contrato.

PARAGRAFO CUARTO: En cumplimiento de lo mencionado en la Resolución de Delegación Ministerio de Defensa Nacional No. 4223 de 2022, en caso de requerir el trámite del Certificado de Uso Final, el contratista deberá elevar la solicitud escrita ante el usuario y supervisor del contrato, sustentado las razones y especificando los bienes que motivan mencionada solicitud.

PARÁGRAFO QUINTO: El tiempo estipulado para el trámite de la certificación por parte de la Dirección General Marítima, será de cinco (05) días hábiles contados a partir de la fecha del recibido de los documentos, siempre y cuando se cuente con la totalidad de estos y amparen correctamente los bienes objeto del contrato; este tiempo se debe tener en cuenta dentro del plazo de ejecución del contrato

8.7 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATO:

8.6.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA: En general, son obligaciones del CONTRATISTA, entendiendo por ello y para efectos del presente contrato:

a. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
b. Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
c. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con las especificaciones técnicas previstas en la invitación y demás Documentos del Proceso de Contratación.
d. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del contrato o sobre sus obligaciones.
e. Abstenerse de comprometer los recursos sin contar con los permisos emitidos por la Entidad competente (cuando aplique intervenciones).
f. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.
g. Informar a la Entidad cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los Riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el contrato.
h. Promover el empleo local durante la ejecución del contrato.
i. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del contrato.
j. Durante la ejecución del contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos a salud ocupacional y seguridad industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).
k. Informar periódicamente la modificación de la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada, o sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de indole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.
l. Informar a más tardar el tercer dia hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento de la imposición de medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.
m. En caso de que el contratista identifique la presencia de grupos étnicos en el lugar de ejecución de la obra, deberá informar de inmediato a la Entidad contratante, con el fin de garantizar el respeto al derecho a la consulta previa, conforme a lo establecido en la Ley 21 de 1991, que incorpora el Convenio 169 de la OIT, y las demás normas que lo modifiquen, complementen o sustituyan.
n. Estar en permanente comunicación con el supervisor o el interventor del contrato.
o. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el supervisor o el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.

p. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.
q. Aportar todo su conocimiento y experiencia para desarrollar adecuadamente el objeto del contrato de conformidad con lo requerido por el contratante.
r. Cumplir con las normas de gestión ambiental, así como con las normas de seguridad y salud en el trabajo que rijan durante la vigencia del contrato y atender las acciones y evidencias que deben presentarse de conformidad con los anexos del contrato.
s. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por la Entidad el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscales que le corresponda (artículo 50 de la Ley 789 de 2002)
t. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del contrato.
u. Asumir especiales obligaciones de cuidado y custodia de los bienes que la entidad le llegue a entregar para el debido desarrollo de las obligaciones a su cargo y en consecuencia estará obligado a hacer el correspondiente reintegro en especie o en dinero cuando por su culpa se produzca daño o pérdida, sin que esto excluya la indemnización de perjuicios. Lo anterior sin menoscabo de las acciones que del hecho se puedan predicar.
v. Ajustar, corregir y/o reemplazar (lo que aplique) los bienes y/o servicios que no sean aceptados por el supervisor.
w. Tramitar en los plazos y términos establecidos por la entidad el Acta de Recepción, entrega de factura electrónica y demás documentos necesarios para el pago respectivo.
x. Publicar de conformidad con el plan de pagos la factura y/o Acta de Recepción (según corresponda) a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II, con el fin de reportar la ejecución y correspondiente Pago del presente contrato.
y. 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 de conformidad con el artículo 5º, numeral 5º de la Ley 80 de1993.

8.6.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA:

1. El contratista deberá presentar los respectivos informes de las actividades de mantenimiento, calificación y certificados de calibración, se deben entregar acompañado de las copias de los respectivos certificados de trazabilidad de los patrones de referencia y equipos utilizados, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la realización la respectiva actividad; así mismo, se deben adherir los stickers, ya sean de mantenimiento, verificación, calificación o calibración en el instrumento o equipo.
2. IMPORTANTE: La entrega de los certificados de trazabilidad, informes de actividades de mantenimiento, verificación, certificados de calibración en alineación con el numeral 7.8.2 de la NTC ISO/IEC 17025:2017 y calificación son de carácter OBLIGATORIO y hace parte integral del servicio, por tal motivo la no entrega de estos documentos se constituirá como incompleto el servicio y será causal de NO PAGO o en tal caso de incumplimiento del contrato.
3. Verificar el estado de los equipos antes de iniciar los trabajos firmando un acta de entrega entre las partes, y si existen diferencias consultar oportunamente cualquier modificación.
4. Si es necesario trasladar los equipos a otras ciudades del país, deben ser revisados y verificados en las instalaciones y con el personal del Laboratorio Dimar sede Caribe junto con la firma contratada.
5. El contratista debe dar el visto bueno y firma al momento de la recepción a conformidad de los equipos. Para tal caso el supervisor del contrato en coordinación con el contratista o delegado para tal fin, deberán suscribir un acta donde se hace registre el estado al momento entrega de los equipos con énfasis en el detalle del estado del equipo y con su respectivo registro fotográfico.
6. Una vez ejecutados los trabajos de mantenimiento, calibración, verificación y calificación, el supervisor del contrato en coordinación con el contratista o delegado para tal fin, deberán suscribir un acta donde se registre el estado al momento

recepción de los equipos con énfasis en el detalle del estado del equipo entregado y con su respectivo registro fotográfico.

7. El costo del envío, retorno y seguro de transporte de los equipos o instrumentos que no se realice su mantenimiento in situ, deben ser asumidos por el contratista.
8. El contratista deberá contar con todas las herramientas, implementos mecánicos y materiales necesarios para la correcta prestación del servicio.
9. El contratista deberá tener en cuenta todos los costos directos e indirectos para la correcta ejecución de la actividad al evaluar el precio del servicio. Este valor será el único reconocimiento que reciba el contratista por la correcta ejecución del contrato.
10. El personal que emplee el contratista será responsable e idóneo para los trabajos a realizar (mantenimiento preventivo y/o correctivo, calificación o verificación, o calibración), por lo cual el contratista debe entregar hoja de vida del personal responsable de la intervención con soportes de educación y formación. Así mismo el personal de técnicos e ingenieros que realicen los trabajos en las instalaciones del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH), deberán dar cumplimiento a las normas de seguridad industrial y protección, deberán estar uniformados con logos que identifiquen la razón social de la empresa contratista
11. La atención del contratista deberá ser oportuna, atendiendo las solicitudes del contratante, para evitar cualquier impase entre las partes. Para tal fin, una vez perfeccionado el contrato deberán informar nombre, número teléfono y/o celular de la persona encargada de atender los requerimientos del Laboratorio Dimar sede Caribe del CIOH; la cual deberá tener disponibilidad para atender las dudas, inconveniente, novedades y demás situación que se surtan del objeto contractual.
12. Las demás actividades tendientes a la satisfacción de necesidades inherentes al cumplimiento del objeto contratado.
13. CRONOGRAMA: El contratista deberá presentar al Delegatario del Gasto, el cronograma de actividades con un plazo máximo de 5 días hábiles a partir de la aprobación de la garantía única, este cronograma debe ser entregado y conciliado previamente con el supervisor del contrato.
14. La firma contratista será responsable de los equipos y bienes del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe (CIOH), mientras se encuentren en su custodia ya sea por mantenimiento, calibración o calificación; y responderá por daños o perjuicios que se ocasionen.
15. El contratista de carácter obligatorio suscribirá acta de inicio de trabajos con el supervisor del contrato.
16. El contratista deberá dar respuesta a equipos que requieran verificación y corrección por garantía en un tiempo máximo de 10 días calendario.
17. Para las actividades de verificación o calibración, la obligatoriedad de suministrar por parte del proveedor, un documento que describa de manera puntual y concreta las actividades que se van a llevar a cabo (por ejemplo, el protocolo interno del proveedor), o referencia normativa aplicable (ISO, ASTM, NTC, manuales de mantenimiento de fabricante, etc.)
18. La firma contratista deberá entregar el Informe de calificación o verificación en medio físico y con membrete de la empresa que realizó el servicio, en donde se detallen las actividades realizadas y sus respectivos resultados o recomendaciones (en caso de que aplique se debe anexar el protocolo establecido por el fabricante del equipo para realizar dicha actividad, debidamente diligenciado y firmado).

8.6.3. OBLIGACIONES GENERALES DE LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA - DIRECCIÓN GENERAL MARÍTIMA.
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 los suministros o servicios, para verificar que ellos cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas por los contratistas, y promoverán las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan. Estas revisiones deberán llevarse a cabo por lo menos una vez cada tres (3) meses durante el término de vigencia de las garantías.
i. La Entidad, se reserva el derecho de efectuar las verificaciones que considere necesarias.
j. Exigir que la calidad de los servicios contratados se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de la facultad de exigir que los servicios cumplan con las normas técnicas colombiana, o, en su defecto, con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos por Colombia.
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.

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

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

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

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

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

c) **PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES:** Deberá garantizar el cumplimiento de las obligaciones laborales adquiridas por el CONTRATISTA con el personal que haya de utilizar para la ejecución de los trabajos, por el cinco por ciento (5%) del valor total del contrato vigente por el plazo de ejecución y tres (03) años más.

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

NOTAS:

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

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

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

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

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

8.10. MULTAS Y CLAUSULA PENAL: En el contrato a celebrar, se entenderán 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.

8.10.1 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.

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

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.

8.10.2 **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.

8.11 **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 GRUPO INTENDENCIA REGIONAL CARIBE, para deducir de los saldos a favor las sumas impuestas a título de sanción.

8.12 **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.

8.13 **TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS**: De conformidad con lo estipulado en el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.3. "*Pliegos de condiciones*", numeral 8 "*Los Riesgos asociados al contrato, la forma de mitigarlos y la asignación del Riesgo entre las partes contratantes*" del Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015, define como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, ha tipificado, estimado y asignado provisionalmente los riesgos como previsibles, identificables y cuantificables en condiciones normales acuerdo los indicados en el **Anexo 11 Matriz de Riesgos.**

8.14 **INDEMNIDAD:** Quien sea seleccionado como contratista, mantendrá indemne a la Entidad Estatal de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.

8.15 **NORMAS APLICABLES RESPONSABILIDAD Y AUSENCIA DE RELACIÓN LABORAL:** El contrato que se celebre como fruto del procedimiento de selección, se regirá por las disposiciones de la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Articulo 94 de la Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015, y demás normas reglamentarias y complementarias aplicables de conformidad con el Estatuto General de Contratación Estatal de la República de Colombia. Los contratantes están sujetos al régimen de responsabilidades civiles, disciplinarias, fiscales, sociales y penales señalados por la ley. Ni la celebración, ni la ejecución de este contrato generan relación laboral ni derecho a prestaciones sociales.

8.16 **ANTISOBORNO Y ANTICORRUPCIÓN**: El futuro 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 República 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.

8.17 **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.

8.18 **JURAMENTO Y CESIÓN:** Por el sólo hecho de presentar propuesta, el oferente declara bajo la gravedad del juramento que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades o incompatibilidades establecidas en el derecho vigente, especialmente en los artículos 8, 9 y 10 de la Ley 80 de 1993 y la Ley 1474 de 2011. El contrato que se celebre en virtud del presente proceso de selección no podrá ser cedido a titulo alguno mientras no medie autorización expresa y escrita por parte de la Entidad Estatal.

8.19 **TERMINACIÓN**: El contrato se terminará: a) Por mutuo acuerdo de las partes; b) Por el vencimiento del plazo del contrato; c) Por el acaecimiento de circunstancias de caso fortuito o fuerza mayor que impidan de manera definitiva la continuidad de la ejecución del contrato debidamente justificada; d) Por el incumplimiento de las obligaciones adquiridas por cualquiera de las partes; e) Por decisión de autoridad competente; f) Si existiera información sobreviniente durante el plazo establecido para la ejecución del contrato, acerca de conductas relacionadas con actos de corrupción, el origen ilicito de los fondos u otras circunstancias de las cuales se derive el aumento considerable de los riesgos para la **GINREDCA** o que vulneren los principios de la contratación estatal por parte del **CONTRATISTA** o de las personas vinculadas a éste. g) Las demás que determine la ley. **PARAGRAFO**: Si se da por terminado el contrato, se pagará al Contratista los valores correspondientes a los servicios y/o productos recibidos a satisfacción por parte del Supervisor, causados previamente al conocimiento de las situaciones descritas en esta cláusula.

8.20 **FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:** 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 contratada.

8.21 **NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA:** Con la Carta de Presentación de la oferta, el oferente manifiesta su aceptación para ser notificado de las actuaciones derivadas del presente proceso, siempre que sea necesario, a través de la dirección de correo electrónico indicado en dicho documento y/o a través del Sistema Electrónico para la Contratación Pública - SECOP II dentro del proceso correspondiente, de conformidad con el artículo 56 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

8.22 **INCORPORACIÓN DE CLÁUSULAS EXCEPCIONALES AL DERECHO COMÚN:** Dentro del contrato se entenderán pactadas por las partes las cláusulas de caducidad, terminación, modificación e interpretación unilateral previstas en los artículos 15 al 18 de la Ley 80 de 1993, con las consecuencias legales y económicas que de ellas se derivan.

Atentamente,

Profesional de Defensa AMAURY ALFONSO PADILLA CASTILLO
Coordinador Grupo Intendencia Regional Caribe (E)
Ordenador del Gasto

Elaboró: CPS Dilia Gordillo
Apoyo a la gestión CIOH

Revisó: CPS Andrea Narváez.
Asesora Jurídica CIOH

Aprobó: TF Laura Davila
Jefe Área Administración y Logística GINREDCA

ANEXO
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	RUBRO PRESUPUESTAL	DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES O SERVICIOS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANT	UNIDAD DE MEDIDA
1	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A PURIFICADOR DE AGUA MLQ PURELAB FLEX. SUMINISTRO DE FILTROS	Mantenimiento preventivo a un (01) Purificador de agua MLQ marca Elga-Veolia modelo Purelab Flex 4, serie FLD00007947 que incluya: • Revisión de fugas en mangueras y fracturas de los componentes. • Desarme y limpieza de todas las partes. • Limpieza, revisión y ajuste de partes eléctricas. • Limpieza y Chequeo de circuitos internos y filtros. • Suministro e instalación de todos los filtros, un (01) cartucho osmosis inversa LC217, un (01) cartucho depurador LC214, una (01) lámpara ultravioleta 185 nm LC118, y un (01) filtro composite de vento LC136M2. • Verificación de operación del equipo tras el mantenimiento. Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. La Firma contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y sus respectivos stickers.	1	Unidad

2	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBA DE VACIO BIOLOGIA MODELO ME 1C SERIE 37400612	Mantenimiento preventivo de una (01) bomba de vacío marca Vacuubrand, modelo ME 1C, serie 37400612 consistente en: • Revisión general de funcionamiento. • Desarme para adelantar mantenimiento, limpieza de todas sus partes. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Chequeo de sellos en pistones y funcionamiento motor. • Verificación de fugas en ductos y mangueras. • Revisión de abrazaderas, y conexiones. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que los equipos queden en correcto funcionamiento. Verificación de la presión en 900 mbar con un patrón y emitir certificado de verificación del equipo en ese punto. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento y verificación, con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y su verificación con respectivos stickers	1	Unidad

3	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO BOMBA DE VACIO MICROBIOLOGIA MODELO ME 1C SERIE 374 00608	Mantenimiento preventivo de una (01) bomba de vacio marca Vacuubrand, modelo ME 1C, serie 37400608 consistente en: • Revisión general de funcionamiento. • Desarme para adelantar mantenimiento, limpieza de todas sus partes. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Chequeo de sellos en pistones y funcionamiento motor. • Verificación de fugas en ductos y mangueras. • Revisión de abrazaderas, y conexiones. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que los equipos queden en correcto funcionamiento. Verificación de la presión en 900 mbar con un patrón y emitir certificado de verificación del equipo en ese punto. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento y verificación, con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y su verificación con respectivos stickers.	1	**Unidad**

4	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION CONGELADOR VERTICAL MARCA THERMO SCIENTIFIC SERIE 125288301141209 MODELO 3753	Mantenimiento de un (01) congelador vertical marca ThermoScientific, modelo 3753, serie 125288301441209, que incluya: • Limpieza de la unidad de refrigeración. •Limpieza integral externa e interna, inspección interna y externa del equipo. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. Revisión de partes eléctricas. • Suministro y Carga de gas refrigerante, Incluir el gas refrigerante. • Lijado, masillamiento, pintura anticorrosiva y pintura epóxica externa e interna del equipo, tapas y rejillas; suministro y cambio empaques o bandas de sellos originales y especiales para congeladores, para la puerta; y cambio de las partes oxidadas en cualquier parte del congelador. El contratista deberá suministrar todos los materiales solicitados. (No se aceptará el uso de pintura en aerosol ni pintar a mano). • Realizar pruebas de funcionamiento después de los mantenimientos, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. • Suministro de protector de voltaje (breackermatic) para el equipo en mención. Calibración del congelador horizontal, en un punto de temperatura (-20 °C). La termocupla o patrón de referencia utilizada 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a Calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker	1	**Unidad**

5	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION CONGELADOR, MODELO MPR-414F SERIE 14070471	Mantenimiento preventivo y calibración a un congelador - nevera vertical marca Panasonic, modelo MPR-414F, serial 14070471, que incluya: • Limpieza de la unidad de refrigeración.•Limpieza integral externa e interna, inspección interna y externa del equipo.• Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. Revisión de partes eléctricas.• Suministro y Carga de gas refrigerante, Incluir el gas refrigerante.• Revisión de caracterización por uniformidad, estabilidad y homogeneidad como medio isotérmico.• Revisión unidad de calefacción,• Revisión eléctrica, hermeticidad, cavidad interna del medio, sensor y mando de control. • Revisión de lámpara de encendido de refrigerador. Y conexión eléctrica.• Realizar pruebas de funcionamiento después de los mantenimientos, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento, realizando una verificación de los punto -20 (congelador) y 4°C (refrigerador) y aportar los datos en el informe de mantenimiento.• Suministro de protector de voltaje (breackermatic) para el equipo en mención.Ajuste y Calibración metrológica a -20°C (congelador) y 4°C (refrigerador).La termocupla o patrón de referencia utilizada 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a Calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	Unidad

6	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MEDIDOR PORTATIL IMPERMEABLE DE OD OPDO HI98198. SUMINISTRO DE SONDA	Mantenimiento preventivo a un (01) Medidor portátil impermeable de OD OPDO Marca Hanna, Modelo HI98198, que incluya: • Limpieza integral externa e interna, inspección interna y externa del equipo. • Revisión y ajuste de partes eléctricas, suministro y cambio de todas las baterías (tipo recargables con su respectivo cargador). • Suministro e instalación de sonda óptica de OD con sensor de temperatura incorporado, referencia HI764113, que incluya tapa de repuesto para sensor óptico de oxigeno disuelto de referencia HI 764113-1. La sonda debe de tener cable incorporado de 4 metros. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Para realizar las pruebas de funcionamiento y verificaciones el contratista debe llevar sus propios materiales de referencia certificados y aportar el certificado de análisis los cuales deben demostrar trazabilidad directa con el NIST y acreditado por la ISO 17034. El informe de mantenimiento expedido debe estar respaldado con la copia respectiva de los certificados vigentes de dichos patrones. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, e incluir su respectivo sticker.	1	Unidad

7	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO CORRECTIVO A CONGELADOR WONDER COOL MODELO WC-515CZ.	Mantenimiento correctivo a un (01) congelador horizontal marca Wonder Cool, modelo WC-515CZ, que incluya: • Limpieza de la unidad de refrigeración. • Limpieza integral externa e interna, inspección interna y externa del equipo. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. Revisión de partes eléctricas. • Suministro y Carga de gas refrigerante, Incluir el gas refrigerante necesario para poner en funcionamiento. • Suministro e instalación de controlador de temperatura. Incluir todas las partes requeridas para el normal funcionamiento del controlador. • Lijado, masillamiento, pintura anticorrosiva y pintura epóxica externa e interna del equipo, tapas y rejillas; suministro y cambio empaques o bandas de sellos originales y especiales para congeladores, para las tapas; y cambio de las partes oxidadas en cualquier parte del congelador. El contratista deberá suministrar todos los materiales solicitados. (No se aceptará el uso de pintura en aerosol). • Suministro e instalación de base soporte con rodachines para congelador. • Subsanación de partes oxidadas (incluir materiales). • Suministro e instalación de motor 1/3+, Relay, térmico, y si requiere suministro e instalación de capacitor, soldadura, soldadura de cobre y de más materiales utilizados para poner en total funcionamiento el equipo. • Realizar pruebas de funcionamiento después de los mantenimientos, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. • Suministro de protector de voltaje (Similar a breackermatic) para el equipo en mención. Verificación metrológica del congelador horizontal, en un punto de temperatura (-20 °C), con una termocupla debidamente certificada. El patrón de referencia utilizados por la Firma Contratista debe de estar certificada por un laboratorio acreditado por Onac y una copia del certificado será aportado con el informe de mantenimiento. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento, verificación metrológica y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

8	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE UN (01) MEDIDOR PORTATIL IMPERMEABLE DE PH/ORP/CE/TEMPERATURA HI 98195 HANNA.	Mantenimiento preventivo a un (01) Medidor portátil impermeable de pH/ORP/CE/Temperatura/NaCl/Resistividad Marca Hanna, Modelo HI98195, que incluya: • Limpieza integral externa e interna, inspección interna y externa del equipo. • Revisión y ajuste de partes eléctricas, suministro y cambio de todas las baterías (tipo recargables con su respectivo cargador). • Suministro e instalación de sensor pH/ORP/CE de 4 metros de cable, referencia HI7698195. • Suministro e instalación de un módulo de repuesto de pH/ORP referencia HI7698194-1. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Para realizar las pruebas de funcionamiento y verificaciones el contratista debe llevar sus propios materiales de referencia certificados y aportar el certificado de análisis los cuales deben demostrar trazabilidad directa con el NIST y acreditado por la ISO 17034. El informe de mantenimiento expedido debe estar respaldado con la copia respectiva de los certificados vigentes de dichos patrones. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, e incluir su respectivo sticker.	1	Unidad

9	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN (01) DESIONIZADOR DE AGUA THERMO SCIENTIFIC MODELO BARNSTEAD E-PURE.INCLUYE SUMINISTRO DE 04 FILTROS	Mantenimiento preventivo a un (01) desionizador de agua marca Thermo Scientific modelo Branstead E-Pure, serie 109008110698, que incluya: • Revisión de fugas y fracturas de los componentes. • Desarme y limpieza de todas las partes. • Limpieza, revisión y ajuste de partes eléctricas. • Limpieza y Chequeo de circuitos internos y de la bomba. • Suministro e instalación de un (01) kit de cartuchos así: - Dos (02) filtros de referencia D5027, - Un (01) filtro de referencia D0803 - Un (01) filtro de referencia D0835 • Verificación de operación del equipo tras el mantenimiento. • Verificación de la resistividad ó conductividad del agua desionizada, garantizando que los valores sean 18,2 MΩ.cm y 0,05 µS/cm respectivamente. La conductividad ó la resistividad del agua generada por el equipo, debe ser medida con un equipo que posea el respectivo certificado de calibración. El certificado expedido debe estar respaldado con copia respectiva de los certificados de dichos patrones. Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. La Firma contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y sus respectivos stickers.	1	**Unidad**
10	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO ESTEREOSCOPIO UNICO ZM181HB	Mantenimiento preventivo a un (01) Microscopio - estereoscopio Marca Unico, Modelo ZM181HB serie 0102-30, que incluya:• Inspección de funcionamiento fisico y de seguridad. • Desmonte, verificación y ajustes de enfoque del sistema óptico, mecánico y de iluminación.• Mantenimiento y limpieza del sistema óptico (oculares y objetivos).• Mantenimiento, limpieza, descontaminación y lubricación del sistema mecánico. • Chequeo de contactos eléctricos y voltaje de lampara, cableado.• Chequeo de diafragmas iris y mecanismo de revolver de objetivos.• Limpieza de chasis y accesorios. Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento. Garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. La firma contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios y sus respectivo sticker.	1	**Unidad**

11	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A EQUIPO MICROSCOPIO EUROMEX MODELO BIOBLUE BB.4243.	Mantenimiento preventivo a un (01) Microscopio Marca Euromex, que incluya: • Inspección de funcionamiento fisico y de seguridad. • Desmonte, verificación y ajustes de enfoque del sistema óptico, mecánico y de iluminación. • Mantenimiento y limpieza del sistema óptico (oculares y objetivos). • Mantenimiento, limpieza, descontaminación y lubricación del sistema mecánico. • Chequeo de contactos eléctricos y voltaje de lampara, cableado. • Chequeo de diafragmas iris y mecanismo de revolver de objetivos. • Limpieza de chasis y accesorios. Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento. Garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. La firma contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios y sus respectivo sticker.	1	**Unidad**
12	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A ROTAVAPOR BUCHI MODELO 011 461 WATER BATH	Mantenimiento preventivo a un (01) Rotavaporador marca Büchi modelo O11 461 Water Bath, serial 2811, que incluya: • Revisión de fugas en mangueras y fracturas de los componentes. • Lavado, limpieza y ajuste de todas las partes de vidrio, además de los componentes metálicos. • Desarme y limpieza de todas las partes. • Limpieza, revisión y ajuste de partes eléctricas. • Limpieza y Chequeo de circuitos internos. • Verificación de operación del equipo tras el mantenimiento. Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. La Firma contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y sus respectivos stickers.	1	**Unidad**

13	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UNIDAD DE DESTILACION GFL 2001/4	Mantenimiento preventivo de una (01) unidad de destilación de agua marca GFL, modelo 2001/4, serial 10876805 F, que incluya: • Limpieza de todas sus partes. • Lijado y pintado del equipo con pintura epóxica (incluir materiales; no se acepta el uso de aerosol): Se realizará el lijado completo del equipo para preparar adecuadamente la superficie, eliminando óxidos, suciedad y residuos de pintura anterior. Posteriormente, se aplicará pintura epóxica bicomponente con brocha y/o rodillo. • Revisión y corrección de fugas. • Chequeo del serpentin y limpieza de este. • Verificación de operación del equipo tras el mantenimiento. • Suministro e instalación de mangueras de alta temperatura. La Firma contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y sus respectivos stickers.	1	**Unidad**
14	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE UNA (01) CENTRIFUGA SCIENTIFIC TDLA-4.	Mantenimiento preventivo y calibración de una (01) Centrifuga Marca Scientific, Modelo TDLA-4, Serie 201501178 que incluya: Mantenimiento preventivo: - Limpieza integral externa e interna, inspección interna y externa del equipo. - Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. - Revisión de partes eléctricas, pintura y ajuste. - Pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Calibración metrológica de la variable revoluciones por minuto en tres (3) puntos de control asi: 2500, 3000 y 3500 r.p.m Los patrones de referencia utilizados por la Firma Contratista, deben demostrar trazabilidad hacia el patrón Nacional o Internacional de Medidas. Los certificados expedidos deben estar respaldados con las copias respectivas de los certificados vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente en la magnitud frecuencia, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la	1	**Unidad**

			documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.		

15	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIBRACION A UN (01) CONGELADOR ECOFRIAL MODELO ICC-550 ECO	Mantenimiento correctivo a un (01) congelador horizontal marca Ecofrial, modelo ICC-550-E, que incluya:• Limpieza de la unidad de refrigeración.•Limpieza integral externa e interna, inspección interna y externa del equipo.• Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. Revisión de partes eléctricas.• Suministro y Carga de gas refrigerante, Incluir el gas refrigerante necesario para poner en funcionamiento.• Suministro e instalación de controlador de temperatura. Incluir todas las partes requeridas para el normal funcionamiento del controlador.• Lijado, masillamiento, pintura anticorrosiva y pintura epóxica externa e interna del equipo, tapas y rejillas; suministro y cambio empaques o bandas de sellos originales y especiales para congeladores, para las tapas; y cambio de las partes oxidadas en cualquier parte del congelador. El contratista deberá suministrar todos los materiales solicitados. (No se aceptará el uso de pintura en aerosol).• Suministro e instalación de rodachines y subsanación de partes oxidadas (incluir materiales). Instalación de motor 1/3+, Relay, térmico, y si requiere suministro e instalación de capacitor, soldadura, soldadura de cobre y de más materiales utilizados para poner en total funcionamiento el equipo.• Realizar pruebas de funcionamiento después de los mantenimientos, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento.• Suministro de protector de voltaje (breackermatic) para el equipo en mención.Calibración metrológica en un punto de temperatura (-20 °C), con una termocupla debidamente certificada. Los patrones de referencia utilizados por la Firma Contratista deben demostrar trazabilidad hacia el patrón Nacional o Internacional de Medidas. Los certificados expedidos deben estar respaldados con las copias respectivas de los certificados vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los quince (15) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	Unidad

16	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO CUENTA COLONIAS MARCA BOECO, MODELO CC-1	Mantenimiento preventivo a un (01) Cuenta colonias marca Boeco modelo CC-1, serial 111105432, que incluya: • Revisión de los componentes. • Limpieza y ajuste de todas las partes, además de los componentes metálicos. • Desarme y limpieza de todas las partes. • Limpieza, revisión y ajuste de partes eléctricas. • Limpieza y Chequeo de circuitos internos. • Verificación de operación del equipo tras el mantenimiento. Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. La Firma contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y sus respectivos stickers.	1	Unidad
17	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE UN (01) HORNO DE CONVECCION JPINGLOBAL MODELO 2017 REF JPHF240	Mantenimiento y calibración de un (01) horno digital marca JP Inglobal, modelo 2017 Referencia JPHF240, serie 004587650; que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa del equipo. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. • Revisión de partes eléctricas. • Aplicar pintura para alta temperatura o cromado para la eliminación del óxido de parrillas y paredes internas. (No se acepta el uso de pintura en aerosol). El contratista suministrará los materiales para realizar esta actividad. • Realizar pruebas de funcionamiento después de los mantenimientos, garantizando que los equipos queden en correcto funcionamiento. Incluir los datos de las pruebas de funcionamiento en el informe. Ajuste y Calibración metrológica en los siguientes puntos de temperatura 50, 104 ± 1, 150 y 200 °C. La termocupla de referencia utilizada 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El	1	Unidad

			contratista deberá entregar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento debe de incluir pruebas de funcionamiento, registro datos de prueba y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivos stickers.		
18	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO MICROSCOPIO EUROMEX MODELO ISCOPE SERIE EU 1763259	Mantenimiento preventivo a un (01) Microscopio Marca Euromex, Modelo ISCOPE, serie EU 1763259, que incluya: • Inspección de funcionamiento físico y de seguridad. • Desmonte, verificación y ajustes de enfoque del sistema óptico, mecánico y de iluminación. • Mantenimiento y limpieza del sistema óptico (oculares y objetivos). • Mantenimiento, limpieza, descontaminación y lubricación del sistema mecánico. • Chequeo de contactos eléctricos y voltaje de lampara, cableado. • Chequeo de diafragmas iris y mecanismo de revolver de objetivos. • Limpieza de chasis y accesorios. Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento. Garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. La firma contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios y sus respectivo sticker.	**1**	**Unidad**

19	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO OXIMETRO WTW OXI 3310 SERIE 14331160 QUE INCLUYA EL SUMINISTRO DE UN ELECTRODO OXICAL CELLOX325 Y MEMBRANAS DE LIMPIEZA DEL ELECTRODO	Mantenimiento preventivo a un (01) oximetro marca WTW modelo OXI 3310, serie 14331160, que incluya: • Limpieza e inspección integral externa e interna del equipo. • Revisión y ajuste de partes eléctricas, suministro y cambio de todas las baterías (tipo recargables con su respectivo cargador). • Suministro e instalación de Sensor galvánico de oxigeno referencia CellOx 325 WTW con recipiente de calibración y almacenamiento OxiCal-SL, enchufe impermeable (IP 67), lámina abrasiva, 3 cabezales de membrana de intercambio y electrolito. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Para realizar las pruebas de funcionamiento y verificaciones el contratista debe llevar sus propios materiales de referencia certificados y aportar el certificado de análisis los cuales deben demostrar trazabilidad directa con el NIST y acreditado por la ISO 17034. El informe de mantenimiento expedido debe estar respaldado con la copia respectiva de los certificados vigentes de dichos patrones. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, e incluir su respectivo sticker.	1	Unidad
20	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PHMETRO WTW PH 3310 SERIE 19231345 QUIMICA QUE INCLUYA SUMINISTRO DE UN ELECTRODO SENTX41	Mantenimiento a un (01) pH-metro marca WTW Modelo 3310, serie 19231345; que incluya: • Limpieza integral externa e interna, inspección interna y externa del equipo. • Realizar revisión de todas sus partes y dejar en completo funcionamiento a todo costo. • Revisión de partes eléctricas, suministro y cambio de todas las baterías (tipo recargables con su respectivo cargador). • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que los equipos queden en correcto funcionamiento. • Suministro e instalación de un electrodo de pH referencia Sentix 41 WTW. Calibración en la variable de pH (4,01; 7,00 y 10,01) a 20 y 25 °C. Para realizar las pruebas de funcionamiento y verificaciones el contratista debe llevar sus propios materiales de referencia certificados y aportar el certificado de análisis los cuales deben demostrar trazabilidad directa con el NIST y acreditado por la ISO 17034. El informe de mantenimiento expedido debe estar respaldado con la copia respectiva de los certificados vigentes de dichos patrones. El contratista deberá entregar dentro de los	1	Unidad

			diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, e incluir su respectivo sticker.		
21	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACION MARCA THERMOSCIENTIFIC MODELO SP131325Q	Mantenimiento preventivo a una (01) plancha termoagitadora marca ThermoScientific, modelo SP131325Q; que incluya: • Revisión general – diagnóstico del estado funcional del equipo.• Inspección y limpieza integral externa: eliminar rastro de suciedad, hongos, moho, polvo, óxidos y demás, en las partes externas que integran el equipo.• Desmonte, inspección y limpieza integral interna: eliminar rastro de suciedad, hongos, moho, polvo, óxido y demás, en las partes internas del equipo. • Limpieza de tarjetas electrónicas, contactos eléctricos, conectores.• Revisión de seguridad eléctrica.• Montaje y puesta en funcionamiento del equipo.• Ajustes generales y verificación de funcionamiento del equipo.Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los repuestos deben ser originales. La firma contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios y sus respectivo sticker.	1	**Unidad**
22	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO SELLADOR QUANTY TRAY MARCA IDEXX, MODELO 2X	Mantenimiento preventivo a una (01) Sellador Quanty Tray, marca IDEXX, modelo 2X; que incluya: • Revisión general – diagnóstico del estado funcional del equipo. • Revisión y limpieza de rodillos, bandejas, panel de acceso • Inspección y limpieza integral externa: eliminar rastro de suciedad, hongos, moho, polvo, óxidos y demás, en las partes externas que integran el equipo. • Desmonte, inspección y limpieza integral interna: eliminar rastro de suciedad, hongos, moho, polvo, óxido y demás, en las partes internas del equipo. • Limpieza de tarjetas electrónicas, contactos eléctricos, conectores. • Revisión de seguridad eléctrica. • Montaje y puesta en funcionamiento del equipo. • Ajustes generales y verificación de funcionamiento del equipo. Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los repuestos deben ser originales. La firma contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la	1	**Unidad**

			documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios y sus respectivo sticker.		
23	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE UN (01) TERMOHIGROMETRO MODELO AMTAST-AMT 116 SERIE 140402921	Mantenimiento preventivo y calibración de un (01) Termohigrómetro marca AMTAST, Modelo AMT-116, serial 140402921 que incluya: • Revisión y limpieza externa del equipo y del protector. • Revisión y limpieza electrónica del equipo. • Suministro y cambio de dos (02) unidades de baterias de litio 3,6 V. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento. Calibración del termohigrómetro en tres puntos de control en las variables de temperatura y humedad relativa así: 18, 20 y 28 °C; y 40, 65 y 85 hr%, respectivamente. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en las magnitudes, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

24	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE UN (01) TERMOHIGROMETRO MODELO DT-172 SERIE 12041505.	Mantenimiento preventivo y calibración de un (01) Termohigrómetro marca CEM, Modelo DT-172, serial 12041505 que incluya: • Revisión y limpieza externa del equipo y del protector. • Revisión y limpieza electrónica del equipo. • Suministro y cambio de dos (02) unidades de baterias de litio 3,6 V. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento. Calibración del termohigrómetro en tres puntos de control en las variables de temperatura y humedad relativa asi: 18, 20 y 28 °C; y 40, 65 y 85 hr%, respectivamente. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en las magnitudes, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

25	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALLIBRACION DE UN (01) TERMOHIGROMETRO MODELO DT-172 SERIE 140100388	Mantenimiento preventivo y calibración de un (01) Termohigrómetro marca CEM, Modelo DT-172, serial 140100388 que incluya: • Revisión y limpieza externa del equipo y del protector. • Revisión y limpieza electrónica del equipo. • Suministro y cambio de dos (02) unidades de baterías de litio 3,6 V. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento. Calibración del termohigrómetro en tres puntos de control en las variables de temperatura y humedad relativa así: 18, 20 y 28 °C; y 40, 65 y 85 hr%, respectivamente. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en las magnitudes, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

26	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE UN (01) TERMOHIGROMETRO MODELO DT-172 SERIE 171105322	Mantenimiento preventivo y calibración de un (01) Termohigrómetro marca CEM, Modelo DT-172, serial 171105322 que incluya:• Revisión y limpieza externa del equipo y del protector.• Revisión y limpieza electrónica del equipo. • Suministro y cambio de dos (02) unidades de baterías de litio 3,6 V.• Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento.Calibración del termohigrómetro en tres puntos de control en las variables de temperatura y humedad relativa así: 18, 20 y 28 °C; y 40, 65 y 85 hr%, respectivamente.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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en las magnitudes, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

27	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE UNA (01) TRANSFERPIPETA DE 1000 - 5000 µL LB PRO-SERIE YM3B020713	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 1000 – 5000 µL Marca LB PRO modelo LB PRO serie YM3B020713 que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta en tres puntos de volumen, así: 1000, 2500 y 5000 µL es decir el valor máximo, mínimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud volumen, intervalo medición requerido e instrumento 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 diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	Unidad

28	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE UNA (01) TRANSFERPIPETA DE 10 µL - 100 µL BRAND SERIE 11M04570	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 10 – 100 µL Marca Brand modelo Transferpette S serie 11M04570 que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta de 10 – 100 µL en tres puntos de volumen, así: 10, 50 y 100 µL es decir el valor máximo, mínimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud volumen, intervalo medición requerido e instrumento 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 diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	**Unidad**

29	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE UNA (01) TRANSFERPIPETA DE 100 µL - 1000 µL BRAND SERIE 02K15115	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 100 – 1000 µL Marca Brand modelo Transferpette S serie 02K15115 que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta de 100 – 1000 µL en tres puntos de volumen, así: 100, 500 y 1000 µL es decir el valor máximo, mínimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud volumen, intervalo medición requerido e instrumento 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 diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	Unidad

30	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO TURBIDIMETRO EZDO MODELO TUB-430 SERIE 0000772	Mantenimiento a un (01) turbidimetro marca EZDO Modelo TUB-430, serie 0000772; que incluya: • Limpieza integral externa e interna, inspección interna y externa del equipo. • Revisión de partes eléctricas, suministro y cambio de todas las baterías (tipo recargables con su respectivo cargador). • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Verificación en la variable turbidez. Los datos de la verificación deben de quedar registrados en el informe de mantenimiento. Para realizar las pruebas de funcionamiento y verificaciones el contratista debe llevar sus propios materiales de referencia certificados y aportar el certificado de análisis los cuales deben demostrar trazabilidad directa con el NIST y acreditado por la ISO 17034. El informe de mantenimiento expedido debe estar respaldado con la copia respectiva de los certificados vigentes de dichos patrones. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

31	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION AUTOCLAVE MARKET FORGET MODELO STMEL, SERIE 226991	Mantenimiento preventivo y calibración de una (01) autoclave marca Market Forge, modelo Steril Matic, serial 226991, que incluya:• Revisión y limpieza integral y profunda del equipo, externa e internamente. Se debe dejar el equipo sin ningún tipo de suciedad.• Verificación y ajuste de temperatura.• Verificación y ajuste de presión.• Verificación y ajuste de la entrada de agua.• Verificación de tuberías y partes del equipo, revisión de conexiones, válvulas y resistencia.• Revisión y ajuste de errores de los ciclos • Pruebas de funcionamiento de los ciclos de esterilización, caracterización por uniformidad y homogeneidad, después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Estos datos de verificación de funcionamiento deben de incluirse dentro del informe de mantenimiento.Ajuste y calibración a una temperatura de 121°C y una presión de 15 PSI en la cual opera el ciclo utilizado (realizar pruebas de metrología).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, intervalo medición requerido e instrumento 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 diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	Unidad

32	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION AUTOCLAVE TUTTNAUER MODELO: 3850MLV SERIE: 13062767	Mantenimiento preventivo y calibración de una (01) autoclave marca Tuttnauer, modelo 3850 MLV, serial 13062767, que incluya: • Revisión y limpieza integral y profunda del equipo, externa e internamente. Se debe dejar el equipo sin ningún tipo de suciedad, ni óxido. Lijado y pintar con pintura epóxica (incluir los materiales; no se acepta pintura en aerosol). • Verificación y ajuste de temperatura. • Verificación y ajuste de presión. • Verificación tarjetas de control digital. • Verificación y ajuste de la bomba que permite la entrada de agua. • Verificación de tuberias y partes del equipo, revisión de conexiones, válvulas y resistencia. • Incluir el suministro e instalación de dos (02) cerraduras de presión para asegurar las dos puertas laterales del equipo. • Revisión y ajuste de errores de los ciclos. • Pruebas de funcionamiento de los ciclos de esterilización, caracterización por uniformidad y homogeneidad, después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Estos datos de verificación de funcionamiento deben de incluirse dentro del informe de mantenimiento. Ajuste y calibración a una temperatura de 121°C y una presión de 15 PSI en la cual opera el ciclo utilizado (realizar pruebas de metrologia). 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. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento 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 diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	Unidad

33	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y CALIBRACION DE LA BALANZA OHAUS MODELO DV215 CD SERIE 1124023915.	Mantenimiento Preventivo y Calibración de una (01) Balanza Analitica, Marca Ohaus Discovery, Modelo DV215 CD, Serie 1124023915; de acuerdo con la Guia 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 Las pruebas de exactitud deben de realizarse con los siguientes valores nominales de pesas: 200, 100, 50, 20, 10, 5, 2, 1; 0,5; 0,2; 0,1; 0,050; 0,020; 0,010; 0,005; 0,002; 0,001 g. Un mantenimiento que incluya: • Limpieza e inspección integral externa e interna del equipo. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. • Revisión partes eléctricas. • Suministro y cambio de repuesto para ajustar la excentricidad del equipo. • Pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los resultados de estas pruebas deben de estar reportados en el informe de mantenimiento. En la calibración metrológica de las balanzas, 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de la actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos de pesaje en los resultados obtenidos, teniendo en cuenta los dos rangos de trabajo del equipo (rango 0-81g y rango 0-210 g); e incluir stickers el cual no debe tener fecha de vencimiento ni fecha de próxima calibración.	1	**Unidad**

34	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE UNA (01) TERMOCUPLA EXTECH EASY VIEW 11A SERIE 090104602.	Mantenimiento preventivo y calibración a una (01) Termocupla tipo K, marca Extech Easy View, modelo 11A, serial 09010402, que incluya • Revisión y limpieza de la parte externa interna y electrónica del equipo. Suministro y cambio de baterías recargables con su respectivo cargador. • Suministro e instalación de una sonda de inmersión tipo K, marca Extech, referencia TP873-5M. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los valores registrados en las pruebas deben quedar registrados dentro del informe de mantenimiento. Ajuste y calibración en los siguientes puntos de control: -20, 8, 10, 35, 50, 100, 104±1, 150, 200 °C en la variable de temperatura. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, Intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

35	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION INCUBADORA MEMMERT MODELO IN110 SERIE D4180956	Mantenimiento preventivo y calibración de una (01) incubadora marca Memmert Modelo IN 110 Serie D4180956, que incluya: • Limpieza general del equipo, pintura con anticorrosivo de partes externas y eliminación de óxido de parrillas y bandejas (del equipo en general, incluir pintura, no se acepta pintura en aerosol). • Reemplazo de fusibles si es necesario. • Pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los valores registrados en las pruebas de funcionamiento, deben de reportarse en el informe de mantenimiento. Ajuste y calibración metrológica en los siguientes puntos de temperatura: 35.0; 36.0; 44.0°C; 60.0°C y 41.0 °C, con una incertidumbre del CMC < ±0.1°C. La termocupla de referencia utilizada 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento debe de incluir pruebas de funcionamiento, registro datos de prueba y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivos stickers.	1	Unidad

36	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION INCUBADORA PORTATIL HACH MODELO PORTABLE INCUBATOR, SERIE XJ141120016	Mantenimiento preventivo y calibración de una (01) incubadora portátil marca Hach, Modelo Portable Incubator Serie XJ141120016, que incluya:• Limpieza general del equipo, pintura con anticorrosivo de partes externas y eliminación de óxido de parrillas y bandejas (del equipo en general, incluir pintura, no se acepta pintura en aerosol).• Reemplazo de fusibles si es necesario.• Pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los valores registrados en las pruebas de funcionamiento deben de reportarse en el informe de mantenimiento.Ajuste y calibración metrológica en los siguientes puntos de temperatura: 35.0; 36.0; 44.0°C, con una incertidumbre del CMC < ±0.1°C.La termocupla de referencia utilizada 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento debe de incluir pruebas de funcionamiento, registro datos de prueba y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivos stickers.	1	Unidad

37	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBBRACION M1 DE UN (01) TERMOHIGROMETRO MODELO DT-172 SERIE 14100385	Mantenimiento preventivo y calibración de un (01) Termohigrómetro marca CEM, Modelo DT-172, serial 14100385 que incluya: • Revisión y limpieza externa del equipo y del protector. • Revisión y limpieza electrónica del equipo. • Suministro y cambio de dos (02) unidades de baterías de litio 3,6 V. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento. Ajuste y calibración del termohigrómetro en tres puntos de control en las variables de temperatura y humedad relativa asi: 18, 20 y 28 °C; y 40, 65 y 85 hr%, respectivamente. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en las magnitudes, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

38	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION M2 DE UN (01) TERMOHIGROMETRO MODELO DT-172 SERIE 171105319	Mantenimiento preventivo y calibración de un (01) Termohigrómetro marca CEM, Modelo DT-172, serial 171105319 que incluya: • Revisión y limpieza externa del equipo y del protector. • Revisión y limpieza electrónica del equipo. • Suministro y cambio de dos (02) unidades de baterias de litio 3,6 V. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento. Calibración del termohigrómetro en tres puntos de control en las variables de temperatura y humedad relativa asi: 18, 20 y 28 °C; y 40, 65 y 85 hr%, respectivamente, con una incertidumbre del CMC de ±1 °C. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en las magnitudes, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	Unidad

39	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION M3 DE UN (01) TERMOHIGROMETRO MODELO DT-172 SERIE 12041496	Mantenimiento preventivo y calibración de un (01) Termohigrómetro marca CEM, Modelo DT-172, serial 12041496 que incluya: • Revisión y limpieza externa del equipo y del protector. • Revisión y limpieza electrónica del equipo. • Suministro y cambio de dos (02) unidades de baterías de litio 3,6 V. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento. Calibración del termohigrómetro en tres puntos de control en las variables de temperatura y humedad relativa así: 18, 20 y 28 °C; y 40, 65 y 85 hr%, respectivamente, con una incertidumbre del CMC de ±1 °C. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en las magnitudes, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

40	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION M4 DE UN (01) TERMOHIGROMETRO MODELO DT-172 SERIE 171105320	Mantenimiento preventivo y calibración de un (01) Termohigrómetro marca CEM, Modelo DT-172, serial 171105320 que incluya: • Revisión y limpieza externa del equipo y del protector. • Revisión y limpieza electrónica del equipo. • Suministro y cambio de dos (02) unidades de baterías de litio 3,6 V. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento. Calibración del termohigrómetro en tres puntos de control en las variables de temperatura y humedad relativa así: 18, 20 y 28 °C; y 40, 65 y 85 hr%, respectivamente, con una incertidumbre del CMC de ±1 °C. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en las magnitudes, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

41	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION M5 DE UN (01) TERMOHIGROMETRO MODELO DT-172 SERIE 140100382.	Mantenimiento preventivo y calibración de un (01) Termohigrómetro marca CEM, Modelo DT-172, serial 140100382 que incluya:• Revisión y limpieza externa del equipo y del protector.• Revisión y limpieza electrónica del equipo. • Suministro y cambio de dos (02) unidades de baterías de litio 3,6 V.• Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento.Calibración del termohigrómetro en tres puntos de control en las variables de temperatura y humedad relativa así: 18, 20 y 28 °C; y 40, 65 y 85 hr%, respectivamente, con una incertidumbre del CMC de ±1 °C.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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en las magnitudes, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	Unidad

42	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION M6 DE UN (01) TERMOHIGROMETRO MODELO DT-172 SERIE 140402856.	Mantenimiento preventivo y calibración de un (01) Termohigrómetro marca CEM, Modelo DT-172, serial 140402856. que incluya: • Revisión y limpieza externa del equipo y del protector. • Revisión y limpieza electrónica del equipo. • Suministro y cambio de dos (02) unidades de baterías de litio 3,6 V. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento. Calibración del termohigrómetro en tres puntos de control en las variables de temperatura y humedad relativa así: 18, 20 y 28 °C; y 40, 65 y 85 hr%, respectivamente, con una incertidumbre del CMC de ±1 °C. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en las magnitudes, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	Unidad

43	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE UNA (01) TERMOCUPLA EXTECH EASY VIEW MODELO EA 15 SERIE Z358787	Mantenimiento preventivo y calibración a una (01) Termocupla tipo K, marca Extech Easy View, modelo EA15 serial Z358787, que incluya • Revisión y limpieza de la parte externa interla y electrónica del equipo. Suministro y cambio de baterías recargables con su respectivo cargador. • Suministro e instalación y calibración de una sonda de inmersión tipo K, marca Extech, referencia TP873-5M. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los valores registrados en las pruebas deben quedar registrados dentro del informe de mantenimiento. Ajuste y calibración en los siguientes puntos de control: -20, 8, 10, 35, 50, 100, 104±1, 150, 200 °C en la variable de temperatura. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, Intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	Unidad

44	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE UNA (01) TRANSFERPIPETA DE 100-1000 µl, MODELO TRANSFERPETTE S, MARCA BRAND, SERIE 21C36677 4.	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 100 – 1000 µL Marca Brand modelo Transferpette S serie 21C366774 que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta de 100 – 1000 µL, en tres puntos de volumen, así: 100, 500 y 1000 µL es decir el valor máximo, mínimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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 medición requerido e instrumento 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 diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	**Unidad**

45	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION TRANSFERPIPETA 100-1000 µL. MODELO TRANSFERPETTE S, MARCA BRAND, SERIE 20G25940	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 100 – 1000 µL Marca Brand modelo Transferpette S serie 20G25940 que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta de 100 – 1000 µL en tres puntos de volumen, así: 100, 500 y 1000 µL es decir el valor máximo, mínimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud volumen, intervalo medición requerido e instrumento 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 diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	Unidad

46	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION TRANSFERPIPETA 10-100 µL. . MODELO PIPETTE, MARCA PIPETTE, SERIE 12080642.	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 10 – 100 µL Marca Pipette modelo Pipette, serie 12080642 que incluya:• Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos.• Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste.• Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento.Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta de 10 – 100 µL en tres puntos de volumen, así: 10, 50 y 100 µL es decir el valor máximo, mínimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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 medición requerido e instrumento 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 diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	Unidad

47	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION TRANSFERPIPETA 20-200 µL. MODELO TRANSFERPETTE S, MARCA BRAND, SERIE 20H44909	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 20 – 200 µL Marca Brand modelo Transferpette S serie 20H44909 que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta de 20 – 200 µL en tres puntos de volumen, asi: 20, 100 y 200 µL es decir el valor máximo, mínimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud volumen, intervalo medición requerido e instrumento 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 diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	Unidad

48	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO A SONICADOR QSONICA Q500. QUE INCLUYA SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTA.	Mantenimiento preventivo a un (01) Sonicador marca Qsonica Modelo Q500, serie 100539AR-02-18; que incluya: • Revisión y limpieza integral externa e interna del equipo. • Revisión y limpieza de partes eléctricas. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Suministro e instalación de una (01) punta microtip probes diámetro 1/16" (1,6mm) referencia 4417 que sirva para el sonicador Q500 de Qsonica. Si requiere eliminación de óxido realizar limpieza, lijado, masilla, pulido, base anticorrosiva y pintura, el contratista debe suministrar todos los materiales requeridos. La Firma contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento y validación con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y sus respectivos stickers.	1	Unidad
49	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIFICACION- CABINA DE FLUJO LAMINAR ESCO MODELO AVC-24D, SERIE 2013-82156	Mantenimiento preventivo y calificación- a una (01) cabina de flujo laminar ESCO modelo AVC-24D, serie 2013-82156 Mantenimiento preventivo que incluya: • Revisión de servicios eléctricos: acometida, conexiones, cajas de controles, alarmas, conectores de luz. • Limpieza de toda la estructura de la cabina. Lijar, masillar, pulidir, aplicar base anticorrosiva y aplicar pintura epóxica resistente a quimicos (incluir materiales y pinturas; no utilizar pintura en aerosol) • Suministro e instalación de los filtros HEPA y prefiltros. • Limpieza, lubricación y ajustes de ventanas e inspección de rieles. • Limpieza del ventilador • Verificación de partes: rejilla y sensores. • Revisión del estado de los indicadores de presión y válvulas de servicios. • Verificación del estado de funcionamiento de la cabina: verificación de condiciones de operación y funcionamiento. • Revisión y limpieza de la unidad de ventilación. • Revisión operacional de la cabina. • Limpieza de portalámpara. • Suministro e instalación de las lámparas: luz blanca y ultravioleta.	1	Unidad

			Validación y clasificación operacional y de desempeño del sistema total de acuerdo con los lineamientos de la guía NSF/ANSI 49, a través de las siguientes pruebas: • Perfil de velocidad frontal- in flow: medición velocidad de flujo de aire de ingreso, cálculo de velocidad de aire y comparación de los resultados con las normas NSF/ANSI 49 vigente y de la fabricación. • Perfil de velocidad descendente down flow: medición velocidad de aire descendente y comparación de los resultados con las normas NFS/ANSI 40 vigente y de fabricación. • Presiones en el filtro: evaluación de la presión de los filtros HEPA y evaluación del periodo de vida útil de los filtros. • Prueba de fuga: evaluación del estado de los filtros, para determinar la ausencia de fugas en los mismos. Identificación y reparación (si se requiere) del sitio donde se presente la fuga. • Conteo de partículas: evaluación del área de trabajo, para determinar la clasificación del aire suministrado, comparación de los resultados con normas internacionales vigentes y de fabricación. • Test de humo: generación de humo en diferentes puntos del equipo (internos y externos); verificar el comportamiento de las corrientes a través de toda el área de trabajo. • Medición intensidad de luz blanca (luminancia): identificar la intensidad luminosa que emiten la lámpara y el rango de acción en el área de trabajo. • Nivel de ruido: evaluar el nivel de ruido generado por la cabina. Verificar el cumplimiento de los resultados, con las especificaciones de diseño. Pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento de acuerdo con las normas y protocolos establecidos para cabinas de seguridad biológica. Para todos los casos en los cuales se requiere limpieza, lijado, masilla, pulido, base anticorrosiva y pintura, el contratista debe suministrar todos los materiales requeridos. Los informes calificación y validación expedidos deben estar respaldados con las copias respectivas de los certificados (con fechas vigentes) de los patrones utilizados en las actividades, expedidos por un organismo Nacional (ONAC) o Internacional competente. La Firma contratista deberá entregar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento y validación con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y sus respectivos stickers. Estos informes de validación deben incluir la regla de decisión de acuerdo con las normas vigentes para cabinas de seguridad biológica.		

			Los análisis de resultados y demás pruebas necesarias deben de regirse de acuerdo con la Norma NSF/ANSI 49, EN 12469:2001 y demás relacionadas.		

50	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION A UN (01) TERMOHIGROMETRO MARCA CEM, MODELO DT-172, SERIAL 130507338	Mantenimiento preventivo y calibración de un (01) Termohigrómetro marca CEM, Modelo DT-172, serial 130507338 que incluya: • Revisión y limpieza externa del equipo y del protector. • Revisión y limpieza electrónica del equipo. • Suministro y cambio de dos (02) unidades de baterías de litio 3,6 V. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Los datos proporcionados por las pruebas de funcionamiento se deben de registrar en el informe de mantenimiento. Ajuste y calibración del termohigrómetro en tres puntos de control en las variables de temperatura y humedad relativa así: 18, 20 y 28 °C; y 40, 65 y 85 hr%, respectivamente. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en las magnitudes, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

51	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION A UN HORNO DE ESTERILIZACION MARCA KOTTERMANN MODELO 2712 SERIE 100201.	Mantenimiento y calibración de un (01) horno de esterilización marca Kottermann, modelo 2712, serie 100201; que incluya:• Revisión, inspección y limpieza integral externa e interna, del equipo. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. • Revisión de partes eléctricas. • Suministro y reemplazo de fusibles, si es necesario• Aplicar pintura para alta temperatura en la parte externa e internas, y cromado para la eliminación del óxido de parrillas. (No se acepta el uso de pintura en aerosol). El proveedor suministrará los materiales para realizar esta actividad.• Realizar pruebas de funcionamiento después de los mantenimientos, garantizando que los equipos queden en correcto funcionamiento. Incluir los datos de las pruebas de funcionamiento en el informe. Ajuste y Calibración metrológica en los siguientes puntos de temperatura: 60°C ± 0,5°C Y 70°C ±0,5°C.La termocupla de referencia utilizada 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento debe de incluir pruebas de funcionamiento, registro datos de prueba y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivos stickers.	1	**Unidad**

52	A.05.01.02.008.007	TRANSFERPIPETA 100-1000 µL. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION. MODELO TRANSFERPETTE S, MARCA BRAND, SERIE 08M53154.	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 100 – 1000 µL Marca Brand modelo Transferpette S serie 08M53154 que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta de 100 – 1000 µL en tres puntos de volumen, así: 100, 500 y 1000 µL es decir el valor máximo, mínimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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 medición requerido e instrumento 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 diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	Unidad

53	A.05.01.02.008.007	TRANSFERPIPETA 100-1000 µL. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION. MODELO TRANSFERPETTE S, MARCA BRAND, SERIE 11X1158.	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 100 – 1000 µL Marca Brand modelo Transferpette S serie 11X1158 que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta de 100 – 1000 µL en tres puntos de volumen, así: 100, 500 y 1000 µL es decir el valor máximo, mínimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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 medición requerido e instrumento 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 diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	**Unidad**

54	A.05.01.02.008.007	TRANSFERPIPETA 20-200 µL. MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION. MODELO PIPETTE, MARCA PIPETTE, SERIE 12050685.	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 20 – 200 µL Marca Pipette modelo Pipette serie 12050685 que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta de 20 – 200 µL en tres puntos de volumen, así: 20, 100 y 200 µL es decir el valor máximo, mínimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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 medición requerido e instrumento 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 diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	Unidad

55	A.05.01.02.008.007	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A UN CONGELADOR ELECTROLUX MODELO EFCC38C3HQW. (SELAB)	Mantenimiento y calibración de un (01) congelador horizontal Marca Electrolux modelo EFCC38C3HQW que incluya: • Limpieza de la unidad de refrigeración. • Limpieza integral externa e interna, inspección interna y externa del equipo. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. Revisión de partes eléctricas. • Suministro y Carga de gas refrigerante, Incluir el gas refrigerante (si es necesario). • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. • Suministro de protector de voltaje (breackermatic) para el equipo en mención. Ajuste y Calibración metrológica a -20 °C con CMC < 0,13 °C La termocupla o patrón de referencia utilizada 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a Calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

56		MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A UN REFRIGERADOR MARCA LG MODELO GR46W62CVC. (SELAB)	Mantenimiento correctivo a una (01) nevera LG, modelo GR46W62CVC, serie 204KR00044, Que incluya: • Limpieza integral externa e interna del equipo y la unidad de refrigeración. • Inspección interna y externa del equipo. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. • Suministro e instalación de rodachines. Suministro e Instalación de motor 1/3+, Relay, térmico, y si requiere suministro e instalación de capacitor, soldadura, soldadura de cobre y de más materiales utilizados para poner en total funcionamiento el equipo. • Revisión de partes eléctricas, suministro y cambio de partes de ser necesario. • Carga de gas refrigerante en caso de ser necesario. • Limpieza, lija y masillamiento de todas sus partes externas. (incluir materiales) • Pintar las partes externas, con pintura anticorrosiva aplicable al óxido (si se requiere). (Incluir materiales. No se acepta pintura en aerosol ni pintarlo a mano). • Incluir protector de voltaje (breackermatic) para el equipo en mención • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Calibración metrológica en dos (02) puntos de temperatura 4, 8 °C, con CMC < 0,05 °C La termocupla o patrón de referencia utilizada 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a Calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	Unidad

57		MANTENIMIENT PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A UN REFRIGERADOR MARCA LG MODELO GR50631CVF SERIE 2004KR00232. (SELAB)	Mantenimiento correctivo a una (01) nevera LG, modelo GR50631CVF, serie 2004KR00232, Que incluya: • Limpieza integral externa e interna del equipo y la unidad de refrigeración. • Inspección interna y externa del equipo. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. • Revisión de partes eléctricas, suministro y cambio de partes de ser necesario. • Carga de gas refrigerante, en caso de ser necesario. • Limpieza, lija y masillamiento de todas sus partes externas. (incluir materiales) • Pintar las partes internas y externas con pintura anticorrosiva aplicable al óxido (si se requiere). (Incluir materiales. No se acepta pintura en aerosol, ni pintar a mano). • Incluir protector de voltaje (breackermatic) para el equipo en mención • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Calibración metrológica en dos (02) puntos de temperatura 4, 8 °C, CMC < 0,05 La termocupla o patrón de referencia utilizada 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a Calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

58		MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A UN REFRIGERADOR MARCA INDUFRIAL MODELO INPVE20R. (SELAB)	Mantenimiento correctivo a una (01) refrigerador marca Indufrial, modelo INPVE-20R, Que incluya: • Limpieza integral externa e interna del equipo y la unidad de refrigeración. • Inspección interna y externa del equipo. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. • Suministro de una base de rodachines • Revisión y limpieza de partes eléctricas • Carga de gas refrigerante en caso de ser necesario. • Limpieza, lija y masillamiento partes internas y externas. (incluir materiales) • Pintar las partes internas, externas y rejillas del refrigerador, con pintura anticorrosiva aplicable al óxido color blanco. (Incluir materiales. No se acepta pintura en aerosol, ni pintura a mano). • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Calibración metrológica en tres (03) puntos de temperatura 0, 4, 8 °C, CMC < 0,05 °C La termocupla o patrón de referencia utilizada 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a Calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	**Unidad**

59		MANTENIMIENTO CORRECTIVO, PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A UN REFRIGERADOR MARCA INDUFRIAL MODELO INPV-39. (SELAB)	Mantenimiento correctivo a una (01) refrigerador marca Indufrial, modelo INPV-39, Que incluya: • Limpieza integral externa e interna del equipo y la unidad de refrigeración. • Inspección interna y externa del equipo. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera. • Suministro de una base de rodachines • Revisión y limpieza de partes eléctricas • Carga de gas refrigerante en caso de ser necesario. • Limpieza, lija y masillamiento partes internas y externas. (incluir materiales) • Pintar las partes internas, externas y rejillas del refrigerador, con pintura anticorrosiva aplicable al óxido color blanco. (Incluir materiales. No se acepta pintura en aerosol, ni pintura a mano). • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Calibración metrológica en tres (03) puntos de temperatura 0, 4, 8 °C, CMC 0,04 La termocupla o patrón de referencia utilizada 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a Calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	Uidad

60		MANTENIMIENTO PREVENTIVO A UN PHMETRO MARCA HANNA, REFERENCIA HI98190, QUE INCLUYA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR	Mantenimiento preventivo y calibración a un (01) pHmetro Marca Hanna, Referencia HI98190 que incluya: • Limpieza integral externa e interna, inspección interna y externa del equipo. • Revisión y ajuste de partes eléctricas, suministro y cambio de todas las baterías (tipo recargables con su respectivo cargador). • Suministro e instalación de sensor HI 12963 de pH/Temperatura con un (01) metro de cable • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Calibración de la variable de pH (4,01; 7,00 y 10,01), temperatura 20 y 25 °C, respectivamente. Los patrones de referencia utilizados por la Firma Contratista deben demostrar trazabilidad directa con el NIST y acreditado por la ISO 17034. El certificado expedido debe estar respaldado con la copia respectiva de los certificados vigentes de dichos patrones. La firma contratista debe demostrar su acreditación vigente en la magnitud, intervalo medición requerido medición 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para el equipo en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker	1	**Unidad**

61		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A UNA (01) TRANSFERPIPETA DE 20 µL -200 µL BRAND SERIE 03M71655	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 20 µL - 200 µL marca BRAND, serie 03M71655, que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta de 20 – 200 µL en tres puntos de volumen, asi: 20, 100 y 200 µL es decir el valor máximo, minimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud volumen, intervalo medición requerido e instrumento 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 diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, asi como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	**Unidad**

62		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A UNA (01) TRANSFERPIPETA DE 100 µL -1000 µL BRAND SERIE 21H25552	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 100 µL -1000 µL, marca BRAND, Serie 21H25552 que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta de 100 – 1000 µL en tres puntos de volumen, así: 100, 500 y 1000 µL es decir el valor máximo, mínimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud volumen, intervalo medición requerido e instrumento 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 diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	Unidad

63		MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN A DIEZ (10) TERMÓMETROS DIGITALES CON SONDA MODELO T918/TM803.	Mantenimiento preventivo y calibración a diez (10) termómetros digitales con sonda modelo T918/TM803, así: • Limpieza electrónica de todo el equipo, suministro y cambio de baterías. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que los equipos queden en correcto funcionamiento. Los datos, resultado de las pruebas de funcionamiento, se deben reportar en el informe de mantenimiento. Ajuste y calibración a diez (10) Termómetros, en los siguientes puntos de control, así: -20 (CMC < 0,017 °C) y 4, 8, 10, 25 °C, CMC < 0,0075 °C en la variable de temperatura. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	10	**Unidad**

64		MANTENIMIENTO CORRECTIVO SHAKING INCUBATOR, MODEL HZQ-120H, VOLTS 120V/60 HZ WATTS 400 TEMP RANGE RT+5°C-100°C, TEMP STABILITY ± 0.5 °C	Mantenimiento correctivo para un (01) Shaking Incubator (Termoagitador Orbital), marca LAB KITS, modelo HZQ-120H, serie 150512088. El servicio deberá incluir diagnóstico técnico integral para determinar el estado actual del equipo y la causa de la falla; desarme, inspección, revisión y limpieza de los componentes mecánicos, eléctricos y electrónicos; revisión y ajuste del sistema de agitación, motor, elementos de transmisión, controlador, sensores y sistema de calentamiento; verificación del funcionamiento de los controles de temperatura y velocidad de agitación. Se debera contemplar incluir en el servicio el suministro e instalación de las cuatro (4) láminas de flexibilidad del sistema de agitación, asi como el suministro, reemplazo e instalación de cualquier repuesto, pieza, componente, accesorio o elemento mecánico, eléctrico o electrónico que durante el diagnóstico y la intervención técnica se determine necesario para restablecer el correcto funcionamiento, desempeño y confiabilidad del equipo. El servicio deberá incluir el ensamble, ajustes finales y pruebas de funcionamiento para verificar el correcto desempeño del equipo, registrando los resultados obtenidos en el informe técnico correspondiente. El contratista deberá entregar el informe de mantenimiento con la descripción de las actividades realizadas, el diagnóstico de la falla identificada, los resultados de las pruebas de funcionamiento, la relación de los repuestos, piezas, componentes y accesorios suministrados e instalados, así como el registro fotográfico de la intervención. Asimismo, deberá evidenciar que el equipo queda operando dentro de las condiciones normales de funcionamiento establecidas por el fabricante.	1	**Unidad**

65		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACIÓN A UN TERMÓMETRO INFRARROJO MARCA FLUKE, MODELO 59E	Mantenimiento preventivo y calibración a un (01) termómetro digital infrarrojo marca fluke, modelo 59E, así: • Limpieza electrónica de todo el equipo, suministro y cambio de baterías. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que los equipos queden en correcto funcionamiento. Los datos, resultado de las pruebas de funcionamiento, se deben reportar en el informe de mantenimiento. Ajuste y calibración a un (01) Termómetro, en los siguientes puntos de control, así: -30 y -20 °C (CMC <0,76 °C), 4, 8 y 10 °C (CMC < 0,74 °C) en la variable de temperatura. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) dias 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	1	Unidad

66		MANTENIMIENTO Y VALIDACIÓN DE UNA CABINA DE EXTRACCIÓN DE GASES. MARCA GIANT, REFERENCIA FG1200, MODELO G-AIRFLEX, NÚMERO DE INVENTARIO 800406000000000000038056.	Mantenimiento a una cabina de extracción, MARCA GIANT, MODELO G-AIRFLEX FG-1200, Número de Inventario 800406000000000000038056, que incluya: - Revisión y limpieza general del equipo. - Revisión y limpieza del sistema eléctrico. - Revisión, limpieza, lubricación y ajuste del sistema de la guillotina (sash): mecanismos de elevación, cables de contrapeso, alineación y poleas. Si este se encuentra fuera de servicio se requiere realizar el correctivo respectivo para colocarlo en funcionamiento. - Verificación y ajuste de la capacidad de extracción. - Limpieza de la unidad de ventilación. - Limpieza interna y externa de todo el mueble. - Limpieza, lubricación de rodamientos y ajuste del motor extractor (ventilador centrífugo), cuando se requiera. - Revisión y cambio de lámparas o elementos de iluminación defectuosos, si es necesario. - Limpieza, lijado, masillado, pulido y aplicación de base anticorrosiva y pintura epóxica en las áreas afectadas por oxidación si se requiere. Para estas actividades el contratista deberá suministrar todos los materiales e insumos requeridos. No se acepta pintura en aerosol ni pintar a mano. Validación y calificación de operación y desempeño de la cabina de extracción de gases, incluyendo como mínimo las siguientes pruebas: - Procedimiento de visualización de flujo de aire (Smoke Pattern Test), realizado bajo acreditación ONAC, con el fin de verificar el comportamiento del flujo de aire, identificar turbulencias, reflujo o alteraciones que puedan afectar la capacidad de extracción y contención. - Ensayo de velocidad frontal (Face Velocity Test), realizado bajo acreditación ONAC, para determinar la velocidad de captura del aire en la abertura de trabajo de la cabina y verificar el cumplimiento de los criterios técnicos de desempeño. - Verificación y registro de las velocidades de captura a diferentes alturas de apertura del sash. - Verificación de la capacidad de extracción del sistema. - Evaluación de las condiciones operacionales y de desempeño de la cabina. - Ejecución de pruebas funcionales que evidencien el correcto funcionamiento del equipo después del mantenimiento. - Emisión del informe de validación y calificación con los resultados obtenidos, criterios de aceptación y conclusión sobre la aptitud de uso del equipo. Las pruebas de Visualización de Flujo y Velocidad Frontal deberán ser realizadas por un laboratorio que cuente con acreditación vigente bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, dentro del alcance de acreditación correspondiente. Los instrumentos utilizados durante la ejecución de las pruebas deberán contar con certificados de calibración vigentes y	1	Unidad

			trazabilidad metrológica a patrones nacionales o internacionales. El informe deberá identificar claramente cuáles actividades fueron ejecutadas bajo alcance acreditado ONAC. Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que los equipos queden en correcto funcionamiento. Dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la ejecución del servicio, el contratista deberá entregar: - Informe técnico detallado de mantenimiento - Informe de validación y calificación - Certificado de las pruebas de Visualización de Flujo y Velocidad Frontal realizadas bajo acreditación ONAC, incluir sticker. - Registro fotográfico antes, durante y después de la intervención. - Copia de los certificados vigentes de calibración de los instrumentos utilizados. - Recomendaciones técnicas derivadas de la evaluación del equipo. - Documentación correspondiente al Sistema de Gestión de Laboratorios (SGL) debidamente diligenciada. - Stickers o etiquetas de mantenimiento y validación instalados en el equipo.		

67		MANTENIMIENTO Y VALIDACIÓN DE UNA CABINA DE EXTRACCIÓN DE GASES CON FILTROS DE CARBONO. MARCA GIANT, NÚMERO DE INVENTARIO 8004060000000000000038055.	Mantenimiento a una cabina de extracción con filtros de carbono, MARCA GIANT, Número de Inventario 8004060000000000000038055, que incluya: - Revisión y limpieza general del equipo. - Revisión y limpieza del sistema eléctrico. - Revisión, limpieza, lubricación y ajuste del sistema de la guillotina (sash): mecanismos de elevación, cables de contrapeso, alineación y poleas. Si este se encuentra fuera de servicio se requiere realizar el correctivo respectivo para colocarlo en funcionamiento. - Verificación y ajuste de la capacidad de extracción. - Limpieza de la unidad de ventilación. - Limpieza interna y externa de todo el mueble. - Limpieza, lubricación de rodamientos y ajuste del motor extractor (ventilador centrífugo), cuando se requiera. - Revisión y cambio de lámparas o elementos de iluminación defectuosos, si es necesario. - Limpieza, lijado, masillado, pulido y aplicación de base anticorrosiva y pintura epóxica en las áreas afectadas por oxidación si se requiere. Para estas actividades el contratista deberá suministrar todos los materiales e insumos requeridos. No se acepta pintura en aerosol ni pintar a mano. Validación y calificación de operación y desempeño de la cabina de extracción de gases, incluyendo como mínimo las siguientes pruebas: - Procedimiento de visualización de flujo de aire (Smoke Pattern Test), realizado bajo acreditación ONAC, con el fin de verificar el comportamiento del flujo de aire, identificar turbulencias, reflujo o alteraciones que puedan afectar la capacidad de extracción y contención. - Ensayo de velocidad frontal (Face Velocity Test), realizado bajo acreditación ONAC, para determinar la velocidad de captura del aire en la abertura de trabajo de la cabina y verificar el cumplimiento de los criterios técnicos de desempeño. - Verificación y registro de las velocidades de captura a diferentes alturas de apertura del sash. - Verificación de la capacidad de extracción del sistema. - Evaluación de las condiciones operacionales y de desempeño de la cabina. - Ejecución de pruebas funcionales que evidencien el correcto funcionamiento del equipo después del mantenimiento. - Emisión del informe de validación y calificación con los resultados obtenidos, criterios de aceptación y conclusión sobre la aptitud de uso del equipo. Las pruebas de Visualización de Flujo y Velocidad Frontal deberán ser realizadas por un laboratorio que cuente con acreditación vigente bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, dentro del alcance de acreditación correspondiente. Los instrumentos utilizados durante la ejecución de las pruebas deberán contar con certificados de calibración vigentes y	1	**Unidad**

			trazabilidad metrológica a patrones nacionales o internacionales. El informe deberá identificar claramente cuáles actividades fueron ejecutadas bajo alcance acreditado ONAC. Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que los equipos queden en correcto funcionamiento. Dentro de los quince (15) dias hábiles siguientes a la ejecución del servicio, el contratista deberá entregar: - Informe técnico detallado de mantenimiento - Informe de validación y calificación - Certificado de las pruebas de Visualización de Flujo y Velocidad Frontal realizadas bajo acreditación ONAC, incluir sticker. - Registro fotográfico antes, durante y después de la intervención. - Copia de los certificados vigentes de calibración de los instrumentos utilizados. - Recomendaciones técnicas derivadas de la evaluación del equipo. - Documentación correspondiente al Sistema de Gestión de Laboratorios (SGL) debidamente diligenciada. - Stickers o etiquetas de mantenimiento y validación instalados en el equipo.		

68		MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN A DOS (02) TERMÓMETRO DIGITAL DE PUNZÓN MARCA ALLA FRANCE MODELO 91000-056/F.	Mantenimiento y calibración a dos (02) termómetros digitales de punzón, marca Alla France, modelo 91000-056/F, así: • Limpieza electrónica de todo el equipo, suministro y cambio de baterías. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que los equipos queden en correcto funcionamiento. Los datos, resultado de las pruebas de funcionamiento, se deben reportar en el informe de mantenimiento. Ajuste y calibración a diez (10) Termómetros, en los siguientes puntos de control, así: -20, 4, 8, 25 °C en la variable de temperatura. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar dentro de los diez (10) 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 SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker.	2	Unidad

69		CALIBRACIÓN DE MATERIAL VOLUMETRICO Y PESAS E2 INCLUYE SUMINISTR	calibración de material volumétrico del Laboratorio Dimar Sede Caribe: - Una (01) Pipeta aforada de vidrio de 1 mL, Tolerancia ± 0,006 mL; - Una (01) Pipeta aforada de vidrio de 2 mL, Tolerancia ± 0,006 mL; - Una (01) Pipeta aforada de vidrio de 4 mL, Tolerancia ± 0,01 mL; - Una (01) Pipeta aforada de vidrio de 5 mL, Tolerancia ± 0,01 mL; - Una (01) Pipeta aforada de vidrio de 10 mL , Tolerancia ± 0,02 mL; - Una (01) Pipeta aforada de vidrio de 25 mL, Tolerancia ± 0,04 mL; - Un (01) Matraz aforado de vidrio de 10 mL, Tolerancia ± 0,025 mL; - Un (01) Matraz aforado de vidrio de 20 mL, Tolerancia ± 0,04 mL - Un (01) Matraz aforado de vidrio de 50 mL, Tolerancia ± 0,06 mL; - Un (01) Matraz aforado de vidrio de 100 mL, Tolerancia ± 0,10 mL ; - Un (01) Matraz aforado de vidrio de 250 mL, Tolerancia ± 0,15 mL; - Un (01) Matraz aforado de vidrio de 500 mL, Tolerancia ± 0,25 mL; - Un (01) Matraz aforado en PFA de 25 mL, Tolerancia ± 0,04 mL; - Un (01) Matraz aforado en PFA de 50 mL, Tolerancia ± 0,06 mL; - Dos (02) picnómetros con termómetro de 10 mL. Tolerancia ± 0,015 mL, termómetro hasta 35 °C con tolerancia de ± 0,2 °C (Que incluya certificado o la marcación de volumen) - Una (01) probeta graduada de vidrio de forma alta de 25 mL, Tolerancia ± 0,25 mL - Una (01 probeta graduada de vidrio de forma alta de 50 mL, Tolerancia ± 0,5 mL - Una (01) probeta graduada de vidrio de forma alta de 100 mL Tolerancia ± 0,5 mL - Una (01) probeta graduada de PP de forma alta de 100 mL Tolerancia ±1 mL - Una (01) probeta graduada de PP de forma alta de 50 mL, Tolerancia ±1 mL - Una (01) probeta graduada en PP de forma alta de 25 mL, Tolerancia ± 0,5 mL El material volumétrico para calibrar debe ser suministrado por la empresa contratista con las siguientes condiciones: Pipetas: material de vidrio sódico-cálcico, Clase As, DE-M, que incluya certificado de calidad en DIN EN ISO 648. Matraz aforado: material de vidrio borosilicato 3.3, esmerilado con tapón de vidrio. Tipo I, Clase A, DE-M, que incluya certificado de calidad DIN EN ISO 1442. Picnómetro con termómetro: Fabricado en vidrio de borosilicato con bajo contenido de extraíbles; conforme a USP tipo I y		

			ASTM E438, Tipo I, Clase A. Termómetro de vidrio con bulbo de mercurio; escala de 14 a 38 °C, división de 0,2 °C; junta esmerilada 10/18. Cada picnómetro está numerado para fácil identificación. Probeta graduada forma alta: material de vidrio borosilicato 3.3, con pico vertedor y pie hexagonal, Clase A, DE-M, que incluya certificado de calidad DIN EN ISO 4788. Probeta graduada forma alta: Material PP, con pico vertedor y pie hexagonal, clase B, casi transparente. DIN 12 681 y ISO 6706. Ajustadas por contenido 'In'. La exposición a temperaturas hasta 80 °C no produce variaciones de volumen que sobrepasen permanentemente el límite de error. Para proteger la graduación, se recomienda una limpieza hasta 60 °C máx. 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 vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Así mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar 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 SGL de los laboratorios, y certificados de calibración donde se declare la conformidad para todo el material volumétrico en los resultados obtenidos e incluir su respectivo sticker. Juego de pesas de calibración certificadas de 50 g a 1 mg, con (02) dos pesas de calibración certificada de 5 y 10 kg respectivamente, clase E2 de OMIL con certificado acreditado según ISO /IEC 17025 que incluya: - Certificado acreditado según ISO/IEC 17025 - Rango de peso del juego de pesas: 50g - 1 mg - Capacidad establecida: 211,11 g para el juego de pesas -Que incluya estuche protector en madera para todas las pesas, incluyendo las de denominación de 5 y 10 kg. - Diseño: Las pesas mayores a 1g deben de ser cilíndricas con perilla de manipulación. Las pesas menores a 500 mg deben de ser planas con un extremo hacia arriba para facilitar su manipulación. Las pesas de 5 y 10 kg deben de ser tipo cilindro - Todas las pesas deben ser Clase OIML E2 - Material de las pesas: las pesas ≥1 g deben de componerse de una aleación similara a Troemner 8. Las pesas de 5mg a 500 mg deben ser de acéro inoxidable 316. Las pesas inferiores a 5 mg son de aluminio 3003-H14. las pesas de 5 y		

			10 kg deben de componerse de una aleación similar a Troemner 8. - Construcción en una pieza para todas las pesas. - Densidad a 20 °C: Por debajo de 5 mg son aproximadamente 2,70 g/cm3; de 500 mg a 5 mg son aproximadamente de 7,95 g/cm3; de 1 g y más son aproximadamente de 8,03 g/cm3. Para la pesa de 5 kg y 10 kg es de aproximadamente 8,03 g/cm3. -Contenido del juego de pesas: - Una (01) pesa de 1mg - Dos (02) pesas de 2mg - Una (01) pesa de 5 mg - Una (01) pesa de 10 mg - Dos (02) pesas de 20 mg - Una (01) pesa de 50 mg - Una (01) pesa de 100 mg - Dos (02) pesas de 200 mg - Una (01) pesas de 500 mg - Una (01) pesa de 1 g - Dos (02) Pesas de 2 g - Una (01) pesa de 5 g - Una (01) pesa de 10 g - Dos (02) pesas de 20 g - Una (01) pesa de 50 g - Una (01) pesa de 100 g - Dos (02) pesas de 200 g - Incluir dos pesas asi: - Una (01) pesa de 5 kg ± 1,5mg Tolerancia de peso 8 mg - Una (01) pesa de 10 Kg ± 3 mg Tolerancia de peso 16 mg - Incluir dos (02) pares de guantes de algodón blanco - incluir una (01) pinzas para el juego de pesas, una (01) pinza para pesa de 5 kg y una (01) pinza para pesa de 10 kg. Incluir calibración para todas las pesas. Los patrones de referencia utilizados por la firma que va a realizar la calibración deben demostrar trazabilidad hacia el patrón Nacional o Internacional de Medida. Los certificados expedidos deben estar respaldados con las copias respectivas de los certificados vigentes de dichos patrones, expedidos por un organismo Nacional o Internacional competente. Asi mismo, la Firma debe demostrar su acreditación vigente, en la magnitud, intervalo medición requerido medición requerido e instrumento a calibrar, ante un Organismo Nacional o Internacional de Acreditación; teniendo en cuenta que el organismo internacional de acreditación debe ser firmante de acuerdos de reconocimiento mutuo ARM con ILAC ó IAAC. El contratista deberá entregar con las pesas, el certificado de calibración con su respectivo sticker.		

70		MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION A UNA TRANSFERPIPETA 10-100 µL. MODELO TRANSFERPETTE S, MARCA BRAND, SERIE 02K12829. (SELAB)	Mantenimiento preventivo a una (01) transferpipeta de 10 – 100 µL Marca Brand modelo Transferpette S serie 02K12829 que incluya: • Limpieza integral externa e interna, Inspección interna y externa de los equipos. • Lubricación de cualquier mecanismo que lo requiera y ajuste. • Realizar pruebas de funcionamiento después del mantenimiento, garantizando que el equipo quede en correcto funcionamiento. Ajuste y Calibración a una (01) transferpipeta de 10 – 100 µL en tres puntos de volumen, así: 10, 50 y 100 µL es decir el valor máximo, mínimo e intermedio del intervalo de medición requerido 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 medición requerido e instrumento 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 diez (10) días hábiles siguientes al desarrollo de las actividades: el informe de mantenimiento con el reporte de los datos de pruebas de funcionamiento y registro fotográfico de las actividades realizadas, así como la documentación correctamente diligenciada correspondiente al SGL de los laboratorios, y certificado de calibración donde se declare la conformidad para los equipos en los resultados obtenidos e incluir sus respectivos stickers.	1	**Unidad**

Notas:

- Una vez adjudicado el contrato dando cumplimiento a Ley 2016 de 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.co/web/eva/curso-integridad*, lo anterior orientado bajo la cultura de legalidad y ética de lo público con base 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.

PD08 AMAURY PADILLA CASTILLO
Coordinador Grupo Intendencia Regional Caribe (E)
Ordenador del Gasto

Elaboró: CPS Dilia Gordon
Apoyo a la gestión CIOH

Revisó: CPS Andrea Narváez.
Asesora Jurídica CIOH

Aprobó: TF Laura Davila
Jefe Área Administración y Logística GINREDCA

ANEXO 11
MATRIZ DE RIESGOS

Tabla 1 Matriz de riesgos

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

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

Tabla 2 Prioridad de tratamiento y control del riesgo

Nº	Factor de escogencia y calificación
Riesgo > 7	Riesgo Extremo: Se requiere un plan de acción detallado
6 <= Riesgo <= 7	Riesgo Alto: Se necesita una atención mayor de la administración
Riesgo = 5	Riesgo Medio: Especificar responsabilidad de la administración
Riesgo < 5	Riesgo Bajo: Administrar por procedimientos de rutina

Tabla 3 Matriz de Identificación de Riesgos

No	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	descripción (qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del riesgo	Categoria	A quien se le asigna?	Tratamiento/controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento			¿Afecta a la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementa el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													probabilidad	Impacto	Valoración del					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
RIESGOS JURÍDICOS.																					
1	General	Externo	Planeación	Social o politico	Dispersión de la normatividad	En materia de contratación estatal, existen numerosas normas, directrices, conceptos e interpretaciones sobre el procedimiento de contratación.	3	1	4 (Riesgo bajo)	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Hacer seguimiento de las normas de contratación y de sus modificaciones para aplicarlas acorde con su vigencia.	3	1	4	NO	Asesor de Contratación	Estudio Previo	Liquidación del contrato.	Verificando actualización de la normatividad en contratación estatal	Semanal

2	General	Externo	Selección	Económico	Colusión de los proveedores en el desarrollo del proceso.	El proceso adelantado no logra condiciones competitivas	2	2	4(Riesgo bajo)	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Efectuar verificación del estudio de mercado presentado realizado comparando las cotizaciones con las adquisiciones realizadas por otras entidades (cuando aplique)	1	2	3	SI	Usuario /gerente de proyecto Comité estructurador económico	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Revisión de evaluaciones y observaciones a las mismas	Permanente n la planeación y selección
3	General	Externo	Selección	Económico	Baja participación de los proponentes	Poca competencia en el proceso	2	2	5	Riesgo medio	Unidad delegataria	Efectuar socialización de los procesos contractuales a través del SECOP II.	1	3	4	SI	Unidad delegataria	Con la llegada del estudio previo	Cinco días hábiles siguientes a la recepción	Documento solicitando aclaración	Permanente n la planeación y selección
4	General	Interno	Contratación	Operacional	Reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	2	2	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Responder y aclarar en el menor tiempo posible las observaciones presentadas	2	2	4	NO	Jefe División precontractual	Termino de evaluación de las propuestas	Termino de evaluación de las propuestas	Revisión de respuestas de los comités evaluadores	Previo a la adjudicación
5	General	Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato que generan dilaciones en su inicio	Retraso en el inicio de la ejecución y cumplimiento del contrato, y por lo tanto no satisfacción oportuna de la necesidad.	1	1	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Gestión oportuna para agilizar los trámites administrativos internos que permitan inicio oportuno de la ejecución del contrato e impidan variación de precios del producto ofertado	1	1	2	SI	Dependencia Presupuesto	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Termino para el cumplimiento de requisitos de ejecución	Verificación cumplimiento requisitos de ejecución a cargo de la entidad	Una vez suscrito el contrato
6	General	Interno	Selección- contratación	Operacional	Que el día del cierre no se presenten proponentes al proceso	Se declara desierto el proceso de contratación. Reprocesos Administrativos	2	5	5	Riesgo medio	Entidad - diferentes	Contratista y Entidad: Realizar y revisar las observaciones frente a las condiciones técnicas y la manifestación de la necesidad con el fin de que las reglas del proceso sean claras para todos los interesados	1	3	4	SI	Contratista - entidad	Desde la publicación de manifestacion de la necesidad	Cierre de la presentación de ofertas	Atención y respuesta a las observaciones - generación de adendas si se requiere.	Permanente
7	General	Externo	Planeación	Social o político	Expedición de normas generales, abstractas e impersonales con incidencia directa o indirecta en la relación negociar.	Actos generales de la administración "hecho del príncipe"	3	1	4	Riesgo bajo	Unidad delegataria	Hacer seguimiento de las normas que afectan la ejecución del contrato en los términos pactados y en caso de afectación del punto de no perdida, efectuar los ajustes presupuestales respectivos, realizando la modificación del contrato	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Permanente	Permanente	Seguimiento a los cambios en materia jurídica, presupuestal, tributaria y en general las que tengan incidencia en el contrato	Semanal

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

1	General	Interno	Planeación	Operacional	Deficiente determinación de especificaciones técnicas mínimas y variación de las mismas durante la ejecución del contrato	Las especificaciones técnicas mínimas no permiten que se satisfaga la necesidad y requieran modificaciones que aumente el monto o especificaciones	2	2	5	Riesgo medio	Unidad delegataria	Efectuar verificación del estudio previo presentado realizando observaciones cuando las especificaciones no ofrecen claridad	2	2	5	SI	Usuario /gerente de proyecto Asesor de contratación	Con la llegada del estudio previo	Acta de recibo a satisfacción	Documento solicitando aclaración	Llegada estudio previo corregido
2	General	Interno	Planeación	Regulatorio	La descripción del bien/servicio no es clara.	Imposibilidad de conseguir el servicio/bien a contratar y no satisfacer de la necesidad, u obtener bienes y servicios no requeridos por la entidad.	3	2	5	Riesgo medio	Entidad	Anexo técnico con especificaciones claras y definidas de los bienes y/o servicios requeridos por la entidad Revisión de las especificaciones de la parte de donde se genera la necesidad y/o responsable de los estudios previos.	2	1	3	SI	Unidad destinataria	Elaboración de la ficha técnica	Adjudicación del contrato	Cada vez que se proyecte el estudio previo.	Cada vez que se proyecte el estudio previo.
3	General	Externo	Ejecución	Económico	Derivadores del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los bienes y especulación de los mismos, entre otros.	Afecta la ejecución del contrato. Rompimiento del equilibrio económico del contrato	2	2	4	Baja	CONTRATISTA Y ENTIDAD	Se transfiere el riesgo al contratista, a través de garantías. El contratista debe garantizar mantener los precios pactados	2	2	4	Baja	SI	Comité estructurador	Con la firma del contrato	En la liquidación del contrato	Detectar cambios en el contexto económico externo e interno
4	General	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento total o parcial por el contratista en cantidades y calidades de los servicios y elementos contratados.	Problemas de incumplimiento en el contrato	3	4	6	Medio	CONTRATISTA	Establecer en los pliegos de condiciones requisitos técnicos claros y exigir una condición organizacional de recurso humano y técnico, experiencia, capacidad financiera entre otros, para que se presenten personas naturales y jurídicas capaces de cumplir con el objeto de contrato. Vigilancia permanente por parte del supervisor en la ejecución del contrato e imposición de sanciones al contratista	1	1	2	BAJO	NO	Comité estructurador	con la firma del contrato	en la liquidación del contrato	informes de supervisión

RIESGOS ECONÓMICOS

1	General	Interno	Ejecución	Económico	Incumplimiento de los plazos de pago	Incumplir el plazo de pago del valor del contrato al contratista, impidiendo la liquidez para el cumplimento de las obligaciones derivadas del contrato	1	1	2	Riesgo bajo	Entidad	Dar cumplimiento al procedimiento de la cadena presupuestal	1	1	2	SI	Tesorería	Ver forma de pago	Ver forma de pago	Documento s soportes para pago Según orden de petición del ordenado r del gasto	Documento s soportes para pago Según orden de petición del ordenado r del gasto
2	General	Interno	Contratación	Social o político	Incremento anormal de los insumos propios del bien o servicio contratado	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los servicios	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Entidad	Desplegar un comportamiento que convenga a la realización y ejecución del contrato sin olvidar que el interés del otro contratante también debe cumplirse y cuya satisfacción depende en buena medida de la lealtad y corrección de la conducta propia.	3	1	4	NO	Gerente de proyecto / usuario Delegatario contractual	Estructuración jurídica	Estudio previo	Análisis de precios del sector a la fecha de ejecución y restablecimiento del equilibrio económico	Durante la ejecución.
3	General	Externo	Planeación	Social o político	Afectación en los precios de los bienes como consecuencia de la inflación y la devaluación del peso colombiano	Desequilibrio económico del contrato por variación de precios de los bienes o servicios	3	1	4 (Riesgo bajo)	d	Contratista	Hacer seguimiento a la fluctuación de los precios del mercado	3	1	4	NO	Delegatario contractual Asesor de contratación	Estructuración económica	Estudios previos	Revisión estudio previo y seguimiento del contrato	mensual