	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		GESTIÓN CONTRACTUAL	
invima	**FORMATO SOLICITUD DE CONTRATACIÓN**			
	Código: GAD-GCT-FM2	Versión: 01	Fecha de Emisión: 2022-02-01	Página 1 de 1

Bogotá D.C, 2022 - 09

Doctor
Roy Luis Galindo Wehdeking
Secretario General
INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS –INVIMA-

REF: SOLICITUD DE ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS

Respetado Doctor Galindo:

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación me permito realizar solicitud de contratación a través de la modalidad de selección de ***Subasta Inversa***, con el fin de ejecutar el siguiente objeto: *Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos isotérmicos y medidores de temperatura incluidos sus intervenciones metrológicas para la Oficina de Laboratorios y Control Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.*

Ticket: 4169

El plazo para satisfacer esta necesidad es hasta el día dieciséis (16) de diciembre de 2022 , contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Para tal efecto adjunto a esta solicitud los siguientes documentos:

1. Estudios Previos con Matriz de riesgos y Análisis del Sector incluidos.
2. Soportes del Estudio de Mercado (Cotizaciones que sirvieron de base para estimar el presupuesto oficial)
3. Demás documentos que sirvieron de base para determinar el alcance de la solicitud

Para acompañar el proceso precontractual se encuentra, Roció del Pilar Rodríguez Burgos - Profesional Especializado, quien está en condiciones de hacer el acompañamiento al proceso y suministrar la información y documentación que para tal efecto se requiera.

Cordialmente,

AMELIA VELASCO CORREDOR
Jefe de Oficina
Oficina de Laboratorios y Control de Calidad

Preparó: Kelly Viviana Diaz

ESTUDIOS PREVIOS – LICITACIÓN PÚBLICA, SELECCIÓN ABREVIADA, CONCURSO DE MÉRITOS Y MÍNIMA CUANTÍA

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2022

ÁREA SOLICITANTE: OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD

RESPONSABLE DE LA DIRECCIÓN O GRUPO: AMELIA VELASCO CORREDOR

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA, PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, de conformidad con las funciones asignadas por Ley, es un establecimiento público del orden nacional, de carácter científico y tecnológico, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito al Ministerio de Salud y Protección Social y perteneciente al Sistema de Salud.[1]

Su objetivo consiste en actuar como institución de referencia nacional en materia sanitaria y ejecutar las políticas formuladas por el Ministerio de Salud y Protección Social en materia de vigilancia sanitaria y de control de calidad de los medicamentos, productos biológicos, alimentos, bebidas, cosméticos, dispositivos y elementos médico-quirúrgicos, odontológicos, productos naturales homeopáticos y los generados por biotecnología, reactivos de diagnóstico, y otros que puedan tener impacto en la salud individual y colectiva de conformidad con lo señalado en el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y en las demás normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan. [2] Siendo así, el Invima cuenta con jurisdicción a nivel nacional.

Para el cumplimiento y logro de su objetivo, a la Entidad se le asignaron las siguientes funciones:

> *"1. Ejercer las funciones de inspección, vigilancia y control a los establecimientos productores y comercializadores de los productos a que hace referencia el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y en las demás normas que lo modifiquen o adicionen, sin perjuicio de las que en estas materias deban adelantar las entidades territoriales, durante las actividades asociadas con su producción, importación, exportación y disposición para consumo.*
> *2. Certificar en buenas prácticas y condiciones sanitarias a los establecimientos productores de los productos mencionados en el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y expedir los registros sanitarios, así como la renovación, ampliación, modificación y cancelación de los mismos, de conformidad con la reglamentación que expida el Gobierno Nacional.*
> *3. Identificar y evaluar las infracciones a las normas sanitarias y a los procedimientos establecidos, adelantar las investigaciones a que haya lugar y aplicar las medidas sanitarias y las sanciones que sean de su competencia, de conformidad con la Ley 9ª de 1979 y demás normas reglamentarias.*

[1] Artículo 1 del Decreto 2078 de 2012 – *"Por el cual se establece la estructura del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima), y se determinan las funciones de sus dependencias"*
[2] Artículo 2, ibídem

(...)
5. Establecer las directrices técnicas y los procedimientos de operación a ejecutarse por parte de los entes territoriales, en los asuntos competencia del Invima.
6. Liderar, en coordinación con entidades especializadas en la materia, la elaboración de normas técnicas de calidad en los temas de competencia de la entidad.
(...)
8. Actuar como laboratorio nacional de referencia en relación a los productos de su competencia y ejercer la coordinación de la Red de Laboratorios a su cargo.
(...)
10. Dirigir y hacer cumplir en todo el país las funciones de control de calidad y vigilancia sanitaria de los productos de su competencia.
11. Proponer medidas de carácter general para la aplicación de las buenas prácticas o mejores estándares técnicos para la producción, transporte, almacenamiento y las demás actividades dirigidas al consumo de los productos objeto de vigilancia de la entidad.
(...)
15. Adelantar campañas de educación sanitaria con los consumidores, sobre cuidados en el manejo y uso de los productos cuya vigilancia le otorga la ley al Instituto.
17. Desarrollar el sistema de autorización y verificación internacional para productos objeto de vigilancia, de acuerdo con la normatividad vigente.
(...)
19. Otorgar visto bueno sanitario a la importación y exportación de los productos de su competencia, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas vigentes.
(...)" [3]

A su vez, para el óptimo cumplimiento de las funciones anteriormente indicadas, y de acuerdo con la organización del Invima, se asignaron otras específicas a los Grupos de Laboratorio de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad (OLCC) a través del artículo 14 del Decreto 2078 de 2012, dentro de las cuales y, para efectos de la presente necesidad, se destacan las siguientes:

"1. Mantener actualizado el diagnóstico de oferta técnica de los Laboratorios del Invima y de la Red de Laboratorios a su cargo.
2. Desarrollar las acciones que garanticen la eficiente operación de los laboratorios de acuerdo con los lineamientos de la Dirección General del Instituto.
3. Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del Invima, requeridas por las direcciones misionales y reportar sus resultados
4. Propiciar el cumplimiento de estándares de calidad tendientes a la acreditación de los procesos técnicos, científicos y administrativos en los Laboratorios del Invima y de la Red de Laboratorios a su cargo.
5. Establecer mecanismos para organizar y controlar el funcionamiento de los laboratorios del Invima.
6. Desarrollar las acciones que faciliten la participación de los laboratorios del Invima en programas de evaluación externa del desempeño con instituciones nacionales e internacionales
(...)".

[3] Artículo 4, ibídem

De la misma forma, la Resolución No. 2016000350 del 8 de enero de 2016[4] por la cual se crean los Grupos Internos de Trabajo en el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – **Invima** y se determinan sus funciones, modificada parcialmente por la Resolución 2017053675 de diciembre 15 de 2017, establece en el artículo 3°, numeral 12. Oficina de laboratorios y control de calidad, otras especificas a cada uno de los grupos de laboratorio y que para efectos de la presente necesidad se destacan:

" *12.3 GRUPO DE LABORATORIO DE FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS*

"1. Realizar las pruebas analíticas requeridas en el proceso de análisis de medicamentos, cosméticos y de productos de aseo y plaguicidas domésticos, con base en los programas de inspección, vigilancia y control y necesidades de las direcciones misionales, realizar el análisis de los resultados y generar informes requeridos para la toma de decisiones en materia de vigilancia sanitaria de acuerdo a su competencia.

(…)

3.Proponer y garantizar la implementación, montaje, estandarización, validación y/o verificación de técnicas requeridas en los laboratorios que conforman este grupo y los laboratorios designados por el Invima, para la realización de análisis fisicoquímico de medicamentos, cosméticos productos de aseo y plaguicidas de uso doméstico y microbiológico de medicamentos y dispositivos médicos

(…).

12.6 GRUPO DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

1. Realizar las pruebas analíticas requeridas en los procesos de análisis microbiológico de alimentos y Bebidas, con base en los programas de inspección, vigilancia y control y necesidades de las direcciones misionales, generar los informes requeridos de acuerdo con su competencia.

(…)

3.Proponer y garantizar la implementación, montaje, estandarización, validación y/o verificación de técnicas requeridas en el laboratorio y los laboratorios designados por el Invima, para la realización de análisis microbiológico de alimentos y bebidas

(…).

12.8 GRUPO DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS

1. Realizar las pruebas microbiológicas analíticas requeridas en el proceso de análisis de medicamentos, cosméticos y de productos de aseo y dispositivos médicos, con base en los programas de inspección, vigilancia y control y necesidades de las direcciones misionales, realizar el análisis de los resultados y generar informes requeridos para la toma de decisiones en materia de vigilancia sanitaria de acuerdo a su competencia.

(…)

3.Proponer y garantizar la implementación, montaje, estandarización, validación y/o verificación de técnicas requeridas en el laboratorio de microbiología de productos farmacéuticos y otras tecnologías y los laboratorios designados por el Invima, para la realización de análisis microbiológicos de medicamentos, cosméticos, productos de aseo y dispositivos médicos

(…)

Así mismo, Los grupos de laboratorios de Fisicoquímico y Microbiología De Productos Farmacéuticos, tienen actividades específicas, como lo son las actividades de control de calidad de productos farmacéuticos, entre las que se encuentran: 1. Realizar ensayos físicos, fisicoquímicos y microbiológicos

[4] Resolución 2016000350 del 8 de enero de 2016 *"Por la cual se crean los grupos internos de trabajo en el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – **Invima** y se determinan sus funciones"*

de medicamentos, que incluyan análisis de ingredientes farmacéuticos activos; excipientes; materiales de envase y/o productos semielaborados y terminados; así como, ensayos de estabilidad y validación de metodologías analíticas. 2. Realizar análisis cuali-cuantitativos de principios activos en muestras procedentes de estudios de biodisponibilidad/bioequivalencia, siempre y cuando cuenten con la infraestructura para tales fines.

Por lo anterior, la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad-OLCC, y en especial los Grupos de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas, Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías requieren adquirir para esta vigencia equipos isotérmicos y medidores de temperatura incluidas sus intervenciones metrológicas que les permitan obtener resultados confiables para el cumplimiento de sus objetivos, como parte del Plan Operativo Anual y demás compromisos y regulaciones asociadas, entre ellas la acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, ya que los equipos con que cuentan actualmente han cumplido con el tiempo de vida útil, y requieren ser remplazados.

Los equipos isotérmicos y medidores de temperatura que se requieren adquirir para esta vigencia y la necesidad a satisfacer en cada uno de los laboratorios se indica a continuación:

- **Un (1) Agitador Orbital**[5], para ejecutar pruebas y validaciones de perfiles de solubilidad, necesarias para conocer el comportamiento de las materias primas de los productos objeto de vigilancia del Invima, en el Laboratorio De Fisicoquímico De Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías.
- **Un (1) Baño Termostatado** para ejecutar pruebas de validaciones en las degradaciones necesarias en el Laboratorio De Fisicoquímico De Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías.
- **Tres (3) incubadoras**[6], Una (1) incubadora para hongos como bacterias para mejorar la capacidad de almacenamiento de muestras en incubación y no limitar las actividades analíticas en el caso de presentarse un alto flujo de muestras para análisis en las pruebas de Esterilidad y Límite Microbiano del Laboratorio De Microbiología De Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Dos (2) incubadoras para mejorar el número de muestras analizadas del grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas
- **Un (1) hormo de calor y de secado**[7] para esterilizar o secar material de vidrio y metal que proviene de la sección de lavado, el cual se envía luego de ser usado en algún procedimiento del grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas.

- **Un (1) refrigerador/congelador ,** para el proceso de serotipificación de L.monocytogenes , la listeria es un patógeno Intracelular, letal en humanos y animales su transmisión se da principalmente por el consumo de alimentos de origen animal contaminados con la bacteria o por el suelo, y plantas, para el mantenimiento de cepas y de los diferentes reactivos usados en la técnica para la detección de alrededor de 14 serotipos basados en los antígenos O y H (1/2a,

[5] Agitador orbital: Dispositivo empleado en laboratorios para combinar, dividir o preparar sustancias. Por lo regular los típicos agitadores sólo cuentan con una placa que oscila de manera horizontal. Estos equipos pueden variar de tamaño, también su velocidad puede ser fija o regulable, similares a los de bandeja, pero la plataforma paralela a la superficie se activa con un movimiento orbital excéntrico.

[6] Incubadoras: La función principal es la de almacenar y acondicionar el ambiente, con el fin de desarrollar de manera adecuada los microorganismos, mediante la temperatura, presión y circulación del aire, sirve para mantener y hacer crecer cultivos microbiológicos o cultivos celulares, mantiene la temperatura, la humedad y otras condiciones en grado óptimo, tales como el contenido de dióxido de carbono (CO2) y de oxígeno en su atmósfera interior.

[7] -Horno de calor y de secado: Se utiliza para secar y esterilizar recipientes de vidrio y metal en el laboratorio, los fabricantes han desarrollado básicamente dos tipos: las que operan mediante convección natural y las que operan mediante convección forzada. los hornos de calor y secado operan por lo general entre temperatura ambiente y los 350°C. Se conocen también con el nombre de Poupinel o pupinel. La esterilización que se efectúa en el horno de calor y de secado se denomina de calor seco y se realiza a 180°C durante 2 horas; la cristalería, al ser calentada por aire a alta temperatura, absorbe humedad y elimina la posibilidad de que se mantenga cualquier actividad biológica debido a las elevadas temperaturas y a los tiempos utilizados. Es también, comúnmente usado para deshidratar reactivos de laboratorio o secar instrumentos.

1/2b, 1/2c, 3a, 3b, 3c, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e y 7) del grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas

- **Una (1) plancha de calentamiento con agitación**[8] para calentar recipientes con líquidos, de forma controlada y para lograr mezclar automáticamente solventes y solutos en el grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas
- **Cinco (5) Termohigrómetros Digitales (sensores de medición de temperatura y humedad)**[9]para tener como Backup, en caso de daño en el sistema de condiciones ambientales, o cuando se lleven a cabo las intervenciones metrológicas de los sensores de temperatura y humedad del sistema para el grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas.
- **Un (1) Termómetro Infrarrojo** para uso en el área de recepción de muestras en donde la determinación de la temperatura de llegada al laboratorio de las mismas es determinante para su aceptación y procesamiento del Laboratorio De Fisicoquímico De Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías.

Para el Laboratorio de Microbiología de alimentos y Bebidas, el Laboratorio de Microbiología de productos farmacéuticos y otras tecnologías, y el Laboratorio de Fisicoquímico de productos farmacéuticos y otras tecnologías, es importante disponer de estos equipos ya que con los que cuentan actualmente han cumplido con el tiempo de vida útil, y requieren ser remplazados,Las 2 incubadoras, el refrigerador, congelador y la plancha de calentamiento tienen en sus carpetas mantenimiento desde el año 2004, tiene 18 años, por lo tanto, ya no se consiguen repuestos adicionalmente, estos equipos hacen parte de la actividad diaria de los tres laboratorios.

En síntesis, se hace necesaria la presente contratación fundamentada en las siguientes consideraciones:

1. Un laboratorio de Microbiología es un lugar habilitado para manejar y estudiar microorganismos. El trabajo debe realizarse de acuerdo con los estándares técnicos y de seguridad propios de un laboratorio de Microbiología de Alimentos y de Medicamentos. Es importante recordar que la finalidad es determinar los microorganismos presentes en la muestra. Así mismo el Laboratorio fisicoquímico de medicamentos y otras tecnologías, asegura la eficacia de los medicamentos y, junto con los análisis microbiológicos, la seguridad de los mismos.
2. Los grupos de laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas, Microbiología De Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías requieren adquirir los equipos isotérmicos y medidores de temperatura incluidas sus intervenciones metrológicas para realizar las diferentes metodologías, cumpliendo con lo establecido en la norma NTC-ISO-IEC 17025:2017, numeral 6.4. Equipamiento, 6.4.1 "*El Laboratorio debe tener acceso al equipamiento incluidos, pero sin limitarse a, instrumentos de medición, software, patrones de medición, materiales de referencia, datos de referencia, reactivos, consumibles, o aparatos auxiliares) que se requiere para el correcto desempeño de las actividades del laboratorio y que pueden influir en los resultados*" para los laboratorios de ensayo, bajo las cuales los grupos de laboratorio en mención se encuentran acreditados.

[8] Plancha de calentamiento con agitación x 3/o 4: Estos equipos se adaptan a múltiples procesos que requieran temperatura y agitación, compuesto de una placa calefactora que es un pequeño aparato de sobremesa, portátil y autónomo, que posee uno o más elementos de calefacción eléctrica, y que se emplea para calentar recipientes con líquidos, de forma controlada

[9] - Sensores de medición de temperatura y humedad (termohigrómetros)Estos equipos evalúan las condiciones ambientales de humedad y temperatura así como las condición requeridas para la conservación de medicamentos o de alimentos, situaciones donde es imprescindible mantener dentro de cierto rango las condiciones de temperatura y humedad para garantizar la calidad del producto. En el mercado existe una gran variedad de termohigrómetros y sus aplicaciones son diversas. Los hay analógicos y digitales, siendo estos últimos más precisos y fiables. Además de que son capaces de registrar y memorizar las mediciones realizadas, para una posterior evaluación.

3. Como Entidad Regulatoria y Laboratorios Nacional de Referencia que realiza ensayos microbiológicos y fisicoquímicos de alimentos y de medicamentos, se debe dar continuidad a las actividades de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario sobre los productos de su competencia, utilizando técnicas normalizadas y verificadas por el laboratorio y con equipos que den seguridad y confiabilidad de sus resultados.

Lo anterior permitirá a los Laboratorios de Microbiología de Alimentos y Bebidas, Microbiología de productos farmacéuticos y otras tecnologías y Fisicoquímico de productos farmacéuticos y otras tecnologías, garantizar resultados oportunos y confiables, acorde a los requisitos establecidos en la norma NTC-ISO/IEC 17025.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993 en cuanto a los fines de la contratación estatal, *"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines.*

Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones"

Por su parte, el artículo 2° de la Constitución Política indica que son fines esenciales del Estado: *"servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución".* Y es en atención a los mismos, que se requiere de la presente contratación, con el fin de garantizar el interés general en coordinación y articulación con los planes, programas y proyectos del sector salud.

- **CONSECUENCIAS DE NO REALIZAR LA CONTRATACIÓN:**

De no adquirir estos equipos, se podría ver afectado el cumplimiento de los compromisos adquiridos por la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima en el marco del proceso de Inspección, Vigilancia y Control de los productos competencia del Invima.

No se podrían realizar las pruebas analíticas requeridas en el proceso de análisis de los Grupos de laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas, Microbiología de productos farmacéuticos y otras tecnologías y Físico Químico de Productos farmacéuticos y otras tecnologías, con base en los Programas de inspección, vigilancia y control y necesidades de las direcciones misionales, generar los informes requeridos de acuerdo con su competencia y ni procesar muestras a partir de programas de IVC de la entidad.

No permitiría a la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad y por ende al, Grupo de Microbiología de productos farmacéuticos y otras tecnologías, Grupo de laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas y el Grupo Físico Químico de Productos farmacéuticos y otras tecnologías garantizar resultados oportunos y confiables, contribuyendo así a cumplir con sus funciones y compromisos nacionales e internacionales acorde a los requisitos establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017.

Por último, los Grupo de Microbiología de productos farmacéuticos y otras tecnologías, Grupo de laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas y el Grupo Físico Químico de Productos farmacéuticos y otras tecnologías, podrían no cumplir con el Plan Operativo Anual – POA planteado para

el 2022, afectando de esta manera el cumplimiento de las metas de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad establecidas para este año

- **CONCORDANCIA DE LA CONTRATACIÓN CON LOS PLANES, PROGRAMAS Y/O PROYECTOS DEL INVIMA:**

La presente contratación se encuentra encaminada al cumplimiento de la misión, visión, objetivos y metas, contenidas en la Plataforma Estratégica del Instituto, la cual se encuentra vigente.

Específicamente se encuentra en armonía con la línea estratégica de estatus sanitario y el objetivo estratégico de la dependencia que corresponde a: contribuir a la mejora continua del estatus sanitario del país mediante el fortalecimiento de la inspección, vigilancia y control sanitario con enfoque de riesgo garantizando la protección de la salud de los colombianos y el reconocimiento nacional e internacional.

A su vez, de conformidad con lo previsto en la Ley 152 de 1994, el Estatuto Orgánico de Presupuesto y el Decreto 1082 de 2015, la Entidad cuenta con un banco de proyectos de inversión registrado en el Banco Nacional de Programas y Proyectos de Inversión Nacional – BPIN – el cual es administrado por el Departamento Nacional de Planeación.

En consecuencia, de lo anterior, la contratación objeto del presente estudio se encuentra enmarcada dentro del proyecto de inversión, tal y como se describe a continuación:

CÓDIGO BPIN: 2018011000550

NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: Fortalecimiento de la inspección vigilancia y control de los productos competencia del INVIMA a nivel Nacional.

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO BPIN: Fortalecer la capacidad de respuesta del modelo de inspección, vigilancia y control Sanitario de los productos de uso y consumo humano.

OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO BPIN: Desarrollar el programa de vigilancia post-comercialización para verificar la calidad de los medicamentos y suplementos dietarios en el marco del Sistema Nacional de Vigilancia Sanitaria.

OBJETIVO ESPECÍFICO DEL BPIN: Optimizar los procesos de inspección, vigilancia y control de los productos competencia del Invima.

ACTIVIDAD DEL BPIN A DESARROLLAR: Desarrollar acciones técnicas y administrativas para el control de calidad de los productos competencia del Invima.

ACTIVIDAD DEL BPIN A DESARROLLAR: Desarrollar acciones técnicas y administrativas asociadas a vigilancia epidemiológica, postcomercialización y control de residuos químicos

2. OBJETO A CONTRATAR CON SUS ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS, Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN.

2.1. OBJETO:

Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos isotérmicos y medidores de temperatura incluidas sus intervenciones metrológicas para la Oficina de Laboratorios y Control Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.

2.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas	
Código	**Descripción**
41104400	Equipo de incubación de Laboratorio
41122400	Instrumentos de Laboratorio
41104401	Equipo de incubación de Laboratorio -Incubadoras para uso general de convección de gravedad
41104402	Incubadoras de uso general de aire forzado o convención mecánica
41103021	Equipo de enfriamiento para laboratorio- Congeladores planos para laboratorio
41103011	Refrigeradores para propósitos generales o neveras congelador
41104501	Estufas de laboratorio y accesorios- Hornos de convección mecánica para laboratorio
41103702	Baños termostáticos
81141504	Reparación o calibración
81101605	Servicios electromecánicos
81101703	Servicios de pruebas técnicas
41112224	Termómetro infrarrojo
41112206	Equipos y suministros de laboratorio, de medición de observación y de pruebas. - instrumentos de medida de temperatura y calor. Termocuplas
41112114	Trasmisor termo higrómetro
41103806	Agitador magnético
41102423	Hornillas eléctricas agitadores
41103811	Sacudidores orbitales

2.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

El artículo 40 de la Ley 80 de 1993, consagra que, *"las estipulaciones de los contratos serán las que de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta ley, corresponden a su esencia y naturaleza. (...) Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales. En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta ley y a los de buena administración".*

Teniendo en cuenta lo anterior, la necesidad indicada en el presente documento se satisface con la celebración de un contrato que, de acuerdo a sus elementos esenciales y naturales corresponde a:

Obra	
Consultoría	
Prestación de servicios	
Concesión	
Compraventa	X
Suministro	
Arrendamiento	
Comodato	
Mandato	

Convenio de asociación	
Donación	
Otro	

2.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

En el contrato a celebrar, son requeridas las siguientes especificaciones técnicas, las cuales deberán garantizarse por parte del contratista seleccionado, durante todo el término de ejecución del mismo:

Grupo 1 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) AGITADOR ORBITAL Y (1) BAÑO TERMOSTATADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS.

TABLA 1 GRUPO 1: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO (1) AGITADOR ORBITAL Y (1) BAÑO TERMOSTATADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS.					
ÍTEM	**NOMBRE PRODUCTO O SERVICIO A ADQUIRIR**	**DESCRIPCIÓN (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CÓDIGO UNSPSC**
LABORATORIO DE FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS					
1	**AGITADOR ORBITAL**	*Mantener una temperatura constante a 37 ± 1 °C o mejor *Permitir el uso ininterrumpido del equipo por mínimo 72 horas *Permitir con precisión velocidad de agitación entre 50 – 150 rpm o mejor *Incluir cámara con tapa transparente para permitir el control visual de las muestras, y de altura mínima de 20 cm *Incluir plataforma de mínimo 33 x 27 cm *Incluir mínimo cuatro (4) Abrazaderas para cada uno de los siguientes tamaños de Erlenmeyer de 50 ml, 125 ml y 250 ml. Si el equipo cuenta con un sistema de sujeción distinto a abrazaderas, garantizar e incluir los accesorios para sostener los Erlenmeyer de los volúmenes mencionados. *Apropiado para el desarrollo de perfiles de solubilidad *Requerimientos eléctricos: Voltaje 110 a 120, 60 Hz	1	Unidad	41122400 81141504 41103811
	1 DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FRENTE A REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y OTROS				
		Requerimientos Metrológicos: El equipo a adquirir debe entregarse con las intervenciones metrológicas iniciales de: *Calificación de instalación, operación, desempeño *Calibración a temperatura de 37° C *Verificación de velocidad en 2 puntos, rango 50 a 150 **Requerimientos de Garantía** Garantía de dos 2 años (años 2023 y 2024), la cual debe incluir las intervenciones metrológicas relacionadas con repotenciamiento preventivo, correctivo, verificación y calibración por cada año de garantía.	1	Unidad	81141504 81101605 81101703

		La calibración debe ser realizada por ente acreditado ante ente acreditador ONAC o por un Organismo de Acreditación de un país que sea signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación, con el alcance a los requerimientos definidos, cuando el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC) no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance requerido.			
2	**BAÑO TERMOSTATADO**	*Baño termostatado con tanque en acero inoxidable, y válvulas de desagüe *Capacidad mínima del baño: 20 litros *Rango de temperatura: ambiente - 100 °C *Estabilidad de temperatura: 0,1°C *Uniformidad de temperatura: ± 0,2 °C *Control digital de temperatura ajustable con pantalla LED *Funciones de advertencia visuales y acústicas *Requerimientos eléctricos: Voltaje 110/120, 60 Hz *Cables necesarios para funcionamiento plug and play *Protección de acuerdo al DIN EN 60529: IP 2 *Puntos de temperatura a calibrar: 37°C	1	Unidad	41122400 41103702 81141504 81101605 81101703

Patrón De Desempeño del equipo: 1.) Entregar los equipos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni afectaciones visuales en su empaque, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los mismos, realizar la calibración de los equipos adquiridos mínimo tres (3) días antes de la entrega al laboratorio, por ente Acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador ONAC (Certificado con alcance vigente en la página del ONAC), la acreditación debe estar vigente al momento de la entrega, en el momento de la intervención, en la variable y en cada uno de los puntos de volumen indicada en cada ítem y de acuerdo a la necesidad del laboratorio. Se debe realizar calibración antes de la entrega, previa concertación con el laboratorio.

NOTA 1: El contratista debe cubrir el total de los gastos incluyendo los generados por viáticos y/o por desplazamiento de personal que realizará la instalación y la instrucción operacional y lo demás que sea necesario para dar alcance a la solicitud.

NOTA 2: El contratista debe cubrir el total de los gastos de embalaje y transporte y demás que se requieran para dar cumplimiento al objeto de la solicitud, tanto en la ejecución como en el término de la garantía.

NOTA 3: los equipos deben corresponder a producción estándar de fábrica en serie, que garantice esquemas de calidad establecidos en el proceso de fabricación y que el serial de fábrica se remita a un catálogo de casa matriz y a su vez un protocolo de verificación.

NOTA 4: Los equipos deben operar bajo las condiciones ambientales (temperatura, presión atmosférica, y las demás encontradas en el sitio de instalación) garantizando lo requerido en las especificaciones técnicas de operación.

Grupo 2 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (3) INCUBADORAS Y (1) HORNO DE CALOR Y DE SECADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS.

TABLA 2. GRUPO 2: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (3) INCUBADORAS Y (1) HORNO DE CALOR Y DE SECADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS

ÍTEM	NOMBRE PRODUCTO O SERVICIO A ADQUIRIR	DESCRIPCIÓN (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CÓDIGO UNSPSC
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS					
1	**INCUBADORA**	– Volumen de la Cámara o del interior: Entre mínimo 100 litros a maximo120 litros – Tipo de Convección: Convección Natural o convección forzada o convección dual. – Rango Temperatura de trabajo: mínimo de temperatura ambiente +/-5°C hasta máximo 100°C +/- 5°C. – Puerta interior de vidrio. – Tensión nominal (V) y Frecuencia (Hz): 120 V y 60 Hz. – Desviación de Temperatura a 37°C: máximo de ± 0.7. – Fluctuación de Temperatura a 37°C, desviación o estabilidad de temperatura a 37°C a lo largo del tiempo: máximo ± 0.1 °C **Dimensiones Externas:** – Ancho: Mínimo 630 mm máximo 720 mm – Alto: Mínimo 690 mm máximo 860 mm – Fondo: Mínimo 550 mm máximo 610 mm – Peso Neto del equipo: Mínimo 50 kg máximo hasta 58 Kg **Dimensiones internas:** – Ancho: Mínimo 350 mm máximo 530 mm – Alto: Mínimo 500 mm máximo 620 mm – Fondo: Mínimo 360 mm máximo 430 mm – Bandejas internas o rejillas: Mínimo 2 en acero inoxidable o cromadas – Carga por bandeja o rejillas: Mínimo 20 kg máximo 32 kg.	1	Unidad	41122400 41104400 41104401 41104402 81141504 81101605 81101703

	DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FRENTE A REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y OTROS				
		Requerimientos metrológicos: Incluir los siguientes servicios metrológicos: – CALIBRACIÓN: Calibrar en el punto: 22.5 y 32.5 °C. El certificado debe ser emitido por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador. – Realizar una (1) en la instalación, una (1) luego de cada mantenimiento preventivo al finalizar cada año de garantía (2 en total). * – CALIFICACIÓN DE INSTALACIÓN (IQ): Al momento de la instalación (1) – CALIFICACIÓN OPERACIONAL (OQ): una (1) en el momento de la instalación y una (1) al final de cada año de la garantía y debe ser en los mismos puntos de calibración que se encuentran requeridos en la calibración (2 en total). – CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO (PQ): una (1) en el momento de la instalación y una (1) al final de cada año de la garantía y debe ser en los mismos puntos de calibración que se encuentran requeridos en la calibración (2 en total). **Requerimientos de Garantía** – Garantía de un (1) año. Con un repotenciamiento preventivo al finalizar cada año de garantía (1 en total). La garantía debe incluir anualmente los requerimientos metrológicos en los puntos definidos en la instalación – Deberá entregarse los informes soporte correspondiente de las intervenciones metrológicas ejecutadas. – Los certificados de calibración deben ser emitidos por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador. – Capacitación al personal encargado de gestión metrológica (2 personas) del Grupo de Laboratorio de LMBPFOT del INVIMA en el manejo adecuado de la incubadora.	1	Unidad	81141504 81101605 81101703
	LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS				
2	**INCUBADORA**	– Volumen de la Cámara o del interior: Entre mínimo 100 a máximo 120 litros – Tipo de Convección: Convección Natural o convección forzada o convección dual. – Rango Temperatura de trabajo: mínimo de temperatura ambiente +/-5°C hasta máximo 100°C +/- 5°C. – Puerta interior de vidrio. – Tensión nominal (V) y Frecuencia (Hz): 120 V y 60 Hz. – Desviación de Temperatura a 37°C: máximo de ± 0.7. – Fluctuación de Temperatura a 37°C desviación o estabilidad de temperatura a 37°C a lo largo del tiempo: máximo ± 0.1 °C	1	Unidad	41122400 41104400 41104401 41104402 81141504 81101605 81101703

		Dimensiones Externas: – Ancho: Mínimo 630 mm máximo 720 mm – Alto: Mínimo 690 mm máximo 860 mm – Fondo: Mínimo 550 mm máximo 610 mm – Peso Neto del equipo: Mínimo 50 kg máximo hasta 58 Kg **Dimensiones internas:** – Ancho: Mínimo 350 mm máximo 530 mm – Alto: Mínimo 500 mm máximo 620 mm – Fondo: Mínimo 360 mm máximo 430 mm – Bandejas internas o rejillas: Mínimo 2 en acero inoxidable o cromadas – Carga por bandeja o rejillas: Mínimo 20 kg máximo 32 kg.			
DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FRENTE A REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y OTROS					
		Requerimientos metrológicos – Incluir los siguientes servicios metrológicos en el valor de la incubadora y su instalación: – CALIBRACIÓN: Calibrar en los puntos: 22 °C y 37°C. El certificado debe ser emitido por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador. Realizar una (1) en la instalación, una (1) luego de cada repotenciamiento preventivo al finalizar cada año de garantía (2 en total). – CALIFICACIÓN DE INSTALACIÓN (IQ): Al momento de la instalación (1) – CALIFICACIÓN OPERACIONAL (OQ): una (1) en el momento de la instalación y una (1) al final de cada año de la garantía y debe ser en los mismos puntos de calibración que se encuentran requeridos en la calibración (2 en total). – CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO (PQ): una (1) en el momento de la instalación y una (1) al final de cada año de la garantía y debe ser en los mismos puntos de calibración que se encuentran requeridos en la calibración (2 en total). **Requerimientos de Garantía** – Garantía de un (1) año. Con un repotenciamiento preventivo al finalizar cada año de garantía (1 en total). Garantía mínima de Un (1) año. La garantía debe incluir anualmente los requerimientos metrológicos en los puntos definidos en la instalación. – Deberá entregarse los informes soporte correspondiente de las intervenciones metrológicas ejecutadas. – Los certificados de calibración deben ser emitidos por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador. – Capacitación al personal encargado de gestión metrológica (4 personas) del Grupo de Laboratorio de LMAB del INVIMA en el manejo adecuado de la incubadora.	1	Unidad	81141504 81101605 81101703

3	**INCUBADORA**	– Volumen de la Cámara o del interior: Entre mínimo 190 a máximo 260 litros – Tipo de Convección: Convección Natural o convección forzada o convección dual o convección por gravedad – Rango Temperatura de trabajo: mínimo de temperatura ambiente +/-5°C hasta mínimo 75 máximo 100°C. – Tensión nominal (V) y Frecuencia (Hz): 120 V y 60 Hz. – Desviación de Temperatura a 37°C: máximo de ± 0.7. – Fluctuación de Temperatura a 37°C desviación o estabilidad de temperatura a 37°C a lo largo del tiempo: mínimo ± 0.2 °C máximo +/- 0.4°C **Dimensiones Externas:** – Ancho: Mínimo 630 mm máximo 820mm – Alto: Mínimo 690 mm máximo 1550 mm – Fondo: Mínimo 550 mm máximo 780 mm – Peso Neto del equipo: Mínimo 83 kg máximo hasta 145 Kg **Dimensiones internas:** – Ancho: Mínimo 510 mm máximo 650 mm – Alto: Mínimo 680 mm máximo 1310 mm – Fondo: Mínimo 540mm máximo 740 mm – Bandejas internas o rejillas: Mínimo 2 en acero inoxidable o cromadas – Carga por bandeja o rejillas. – Conexión USB para registro de datos o puerto de acceso	1	Unidad	41122400 41104400 41104401 41104402 81141504 81101605 81101703
	DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FRENTE A REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y OTROS				
		Requerimientos metrológicos: Incluir los siguientes servicios metrológicos en el valor de la incubadora y su instalación: – **CALIBRACIÓN**: Calibrar en los puntos: 55 °C. El certificado debe ser emitido por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador. – Realizar una (1) en la instalación, una (1) luego de cada repotenciamiento preventivo al finalizar cada año de garantía (2 en total). – **CALIFICACION DE INSTALACION** (IQ): Al momento de la instalación (1) – **CALIFICACIÓN OPERACIONAL** (OQ): una (1) en el momento de la instalación y una (1) al final de cada año de la garantía y debe ser en los mismos puntos de calibración que se encuentran requeridos en la calibración (2 en total). – **CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO** (PQ): una (1) en el momento de la instalación y una (1) al final de cada año de la garantía y debe ser en los mismos puntos de calibración que se encuentran requeridos en la calibración (2 en total).	1	Unidad	81141504 81101605 81101703

		Requerimientos de Garantía – Garantía de un (1) año. Con un repotenciamiento preventivo al finalizar cada año de garantía (1 en total). – Garantía mínima de Un (1) año. La garantía debe incluir anualmente los requerimientos metrológicos en los puntos definidos en la instalación. – Deberá entregarse los informes soporte correspondiente de las intervenciones metrológicas ejecutadas. – Los certificados de calibración deben ser emitidos por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador. – Capacitación al personal encargado de gestión metrológica (4 personas) del Grupo de Laboratorio de LMAB del INVIMA en el manejo adecuado de la incubadora			
4	**HORNO DE CALOR Y DE SECADO**	– Volumen interior [L]720 a 745 – distribución y constancia de la temperatura – Rango de temperatura: desde mínimo 10 máximo 12 °C por encima de la temperatura ambiente hasta máximo 300 °C – Velocidad de ventilador ajustable y/o mínimo ventilador con 2 velocidades – Controlador de pantalla LCD y/o pantalla de fácil lectura – Rejillas o bandejas – Diseño ergonómico de la manilla. – Conexión USB para el registro de los datos u orificio de acceso para el registro de datos – Peso: mínimo 160-maximo 185 kilos **Datos eléctricos** – Frecuencia de red [Hz] de 50 a 60 – Fusible del equipo [A] o corriente máxima nominal: de 13 a 16 – Tensión nominal [V] 208 a 240 **Dimensiones exteriores** – Altura neta [mm] mínimo 1400 máximo 1600 – Anchura neta [mm] mínimo 1000 máximo 1265 – Fondo neto [mm] mínimo 700 máximo 880 – Dimensiones interiores o de la cámara – Altura neta [mm] mínimo 1100 máximo 1400 – Anchura neta [mm] mínimo 1000 máximo 1010 – Fondo neto [mm] mínimo 500 máximo 600 – ADICIONAL: ESTABILIZADOR DE CORRIENTE	1	Unidad	41122400 41104501 81141504 81101605 81101703

DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FRENTE A REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y OTROS				
	Requerimientos metrológicos: Incluir los siguientes servicios metrológicos en el valor de la incubadora y su instalación: – CALIBRACIÓN: Calibrar en los puntos: 180 °C. El certificado debe ser emitido por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador. – Realizar una (1) en la instalación, una (1) luego de cada mantenimiento preventivo al finalizar cada año de garantía (2 en total). – CALIFICACIÓN DE INSTALACIÓN (IQ): Al momento de la instalación (1) – CALIFICACIÓN OPERACIONAL (OQ): una (1) en el momento de la instalación y una (1) al final de cada año de la garantía y debe ser en los mismos puntos de calibración que se encuentran requeridos en la calibración (2 en total). – CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO (PQ): una (1) en el momento de la instalación y una (1) al final de cada año de la garantía y debe ser en los mismos puntos de calibración que se encuentran requeridos en la calibración (2 en total). **Requerimientos de Garantía** – Garantía de un (1) año. Con un repotenciamiento preventivo al finalizar cada año de garantía (1 en total). – Garantía mínima de Un (1) año. La garantía debe incluir anualmente los requerimientos metrológicos en los puntos definidos en la instalación. – Deberá entregarse los informes soporte correspondiente de las intervenciones metrológicas ejecutadas. – Los certificados de calibración deben ser emitidos por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador. **Requerimientos de Capacitación** – Capacitación al personal encargado de gestión metrológica (4 personas) del Grupo de Laboratorio de LMAB del INVIMA en el manejo adecuado del horno de calor y de secado	1	Unidad	81141504 81101605 81101703

Patrón De Desempeño: 1.) Entregar los equipos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni afectaciones visuales en su empaque, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los mismos. Además, es primordial cumplir con las medidas solicitadas por el laboratorio, las cuales se encuentran detalladas en las especificaciones técnicas, realizar la calibración de los equipos adquiridos mínimo tres (3) días antes de la entrega al laboratorio, por ente Acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador ONAC (Certificado con alcance vigente en la página del ONAC), la acreditación debe estar vigente al momento de la entrega, en el momento

de la intervención, en la variable y en cada uno de los puntos de volumen indicada en cada ítem y de acuerdo a la necesidad del laboratorio. Se debe realizar calibración antes de la entrega, previa concertación con el laboratorio.

NOTA 1: El contratista debe cubrir el total de los gastos incluyendo los generados por viáticos y/o por desplazamiento de personal que realizará la instalación y la instrucción operacional y lo demás que sea necesario para dar alcance a la solicitud.

NOTA 2: El contratista debe cubrir el total de los gastos de embalaje y transporte y demás que se requieran para dar cumplimiento al objeto de la solicitud, tanto en la ejecución como en el término de la garantía.

NOTA 3: los equipos deben corresponder a producción estándar de fábrica en serie, que garantice esquemas de calidad establecidos en el proceso de fabricación y que el serial de fábrica se remita a un catálogo de casa matriz y a su vez un protocolo de verificación.

NOTA 4: Los equipos deben operar bajo las condiciones ambientales (temperatura, presión atmosférica, y las demás encontradas en el sitio de instalación) garantizando lo requerido en las especificaciones técnicas de operación.

Grupo 3 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) REFRIGERADOR/CONGELADOR INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS

TABLA 3 GRUPO 3: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) REFRIGERADOR/CONGELADOR INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS					
ÍTEM	**NOMBRE PRODUCTO O SERVICIO A ADQUIRIR**	**DESCRIPCIÓN (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CÓDIGO UNSPSC**
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS					
1	**REFRIGERADOR -CONGELADOR**	– Volumen Refrigerador: mínimo 180- máximo 289 litros – Volumen Congelador: mínimo 85- máximo 285 litros **Rango de Temperatura** – Refrigerador en un rango mínimo de 2 a 8°C – Congelador en un rango mínimo de (-20°C) a (-40°C) **Dimensiones. internas (Ancho x Prof. x Alto)** – Refrigerador 466 A 605 x 510 A 730x 670- A 720 mm – Congelador 500 A 520 x 460 A 735 x 440 A 720 mm **Dimensiones externas (Ancho x Prof. x Alto)** – 650 A 745 x 650 A 905 x 1800 A 2200 mm – Puerta (2) – Peso neto: Mínimo 150 máximo 195 Kg – Controlador Por microprocesador o digital	1	Unidad	41122400 41103021 81141504 41100000 41103011 81101605 81101703

		– Estantería (bandejas y/o canastas mínimo 2 por cámara – Requisitos eléctricos: mínimo 115 V máximo 230 V / 60 Hz – Alarmas visuales y auditivas y/o alarma múltiple para cambios de temperatura – Ruedas para movilidad – Construcción en acero inoxidable			
DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FRENTE A REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y OTROS					
		Requerimientos Metrológicos Incluir los siguientes servicios metrológicos en el valor de la incubadora y su instalación: – CALIBRACIÓN: Calibrar en el punto: 4°C Y (-20°C). El certificado debe ser emitido por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador. Realizar una (1) en la instalación, una (1) luego de cada repotenciamiento preventivo al finalizar cada año de garantía (2 en total). – CALIFICACIÓN DE INSTALACIÓN (IQ): Al momento de la instalación (1) – CALIFICACIÓN OPERACIONAL (OQ): una (1) en el momento de la instalación y una (1) al final de cada año de la garantía y debe ser en los mismos puntos de calibración que se encuentran requeridos en la calibración (2 en total). – CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO (PQ): una (1) en el momento de la instalación y una (1) al final de cada año de la garantía y debe ser en los mismos puntos de calibración que se encuentran requeridos en la calibración (2 en total). **Requerimientos de Garantía** – Garantía de un (1) año. Con un repotenciamiento preventivo al finalizar cada año de garantía (1 en total). – Garantía mínima de Un (1) año. La garantía debe incluir anualmente los requerimientos metrológicos en los puntos definidos en la instalación. – Deberá entregarse los informes soporte correspondiente de las intervenciones metrológicas ejecutadas. – Los certificados de calibración deben ser emitidos por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador. **Requerimientos de Capacitación** – Capacitación al personal encargado de gestión metrológica (4 personas) del Grupo de Laboratorio de LMAB del INVIMA en el manejo adecuado del Refrigerador/Congelador	1	Unidad	81141504 81101605 81101703

Patrón De Desempeño: Entregar los equipos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni afectaciones visuales en su empaque, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los mismos. Además, es primordial cumplir con las medidas solicitadas por el laboratorio, las cuales se encuentran detalladas en las especificaciones técnicas, realizar la calibración de los equipos adquiridos mínimo tres (3) días antes de la entrega al laboratorio, por ente Acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador ONAC

(Certificado con alcance vigente en la página del ONAC), la acreditación debe estar vigente al momento de la entrega, en el momento de la intervención, en la variable y en cada uno de los puntos de volumen indicada en cada ítem y de acuerdo a la necesidad del laboratorio. Se debe realizar calibración antes de la entrega, previa concertación con el laboratorio.

NOTA 1: El contratista debe cubrir el total de los gastos incluyendo los generados por viáticos y/o por desplazamiento de personal que realizará la instalación y la instrucción operacional y lo demás que sea necesario para dar alcance a la solicitud.

NOTA 2: El contratista debe cubrir el total de los gastos de embalaje y transporte y demás que se requieran para dar cumplimiento al objeto de la solicitud, tanto en la ejecución como en el término de la garantía.

NOTA 3: los equipos deben corresponder a producción estándar de fábrica en serie, que garantice esquemas de calidad establecidos en el proceso de fabricación y que el serial de fábrica se remita a un catálogo de casa matriz y a su vez un protocolo de verificación.

NOTA 4: Los equipos deben operar bajo las condiciones ambientales (temperatura, presión atmosférica, y las demás encontradas en el sitio de instalación) garantizando lo requerido en las especificaciones técnicas de operación.

GRUPO 4 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN X 3/O 4 PUESTOS Y (5) TERMO HIGRÓMETROS DIGITALES INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS

TABLA 4 GRUPO 4: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN X 3/O 4 PUESTOS Y (5) TERMO HIGRÓMETROS DIGITALES INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS					
ÍTEM	**NOMBRE PRODUCTO O SERVICIO A ADQUIRIR**	**DESCRIPCIÓN (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**CÓDIGO UNSPSC**
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS					
1	**PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACION X 3/ O 4 PUEST| OS**	– Agitador magnético con calentamiento de múltiples puestos – Peso: mínimo 8 máximo 10 Kg – Dimensiones (ancho x, profundidad x altura) – Mínimo 680 a máximo 730 mm x mínimo 220 a maximo280 mm x mínimo 110 a máximo 130 mm – Material de la placa: acero inoxidable con revestimiento cerámico o ceratop aleación de aluminio con revestimiento cerámico – Controles independientes de calentamiento y agitación.	1	Unidad	41122400 41103806 41102423 81101605 81101703

		– Rango de velocidad: hasta 1,500 rpm – Pantalla digital – Volumen máximo de agitación de mínimo 10 L a máximo 20 L			
	DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FRENTE A REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y OTROS				
		Requerimientos de Garantía – Garantía de un (1) año. Con un repotenciamiento preventivo al finalizar cada año de garantía (1 en total). Deberá entregarse los informes soporte correspondiente de las intervenciones metrológicas ejecutadas. **Requerimientos de Capacitación** – Capacitación a (4 personas) del Grupo de Laboratorio de LMAB del INVIMA en el manejo adecuado de la plancha de calentamiento con agitación x3/o 4 puestos	1	Unidad	81101605 81101703
2	**TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL**	– Rango de humedad: Mínimo 0 a máximo 5 a mínimo 95 % a máximo 100% HR, – Rango de Temperatura -40 a mínimo 70 ° C máximo 100%C – Precisión de humedad: ± 2% HR, ±0.3 a 0,5 ° C precisión de temperatura – Memoria para mínimo 31.000 lecturas a 53.000 – Duración del batería aproximadamente mínimo un año – Descargue de datos	5	Unidad	41122400 81141504 41112206 41112114 81101605 81101703
	DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FRENTE A REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y OTROS				
		Requerimientos Metrológicos – CALIBRACIÓN: Calibrar en el punto: 10°C,20°C Y 30°C para temperatura Y 30%, 50% Y 70% para humedad. El certificado debe ser emitido por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador.	1	Unidad	81101605 81101703

Patrón De Desempeño: Entregar los equipos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni afectaciones visuales en su empaque, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los mismos. Además, es primordial cumplir con las medidas solicitadas por el laboratorio, las cuales se encuentran detalladas en las especificaciones técnicas. realizar la calibración del termohigrómetro digital mínimo tres (3) días antes de la entrega al laboratorio, por ente Acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador ONAC (Certificado con alcance vigente en la página del ONAC), la acreditación debe estar vigente al momento de la entrega, en el momento

de la intervención, en la variable y en cada uno de los puntos de volumen indicada en cada ítem y de acuerdo a la necesidad del laboratorio. Se debe realizar calibración antes de la entrega, previa concertación con el laboratorio.

NOTA 1: El contratista debe cubrir el total de los gastos incluyendo los generados por viáticos y/o por desplazamiento de personal que realizará la instalación y la instrucción operacional y lo demás que sea necesario para dar alcance a la solicitud.

NOTA 2: El contratista debe cubrir el total de los gastos de embalaje y transporte y demás que se requieran para dar cumplimiento al objeto de la solicitud, tanto en la ejecución como en el término de la garantía.

NOTA 3: los equipos deben corresponder a producción estándar de fábrica en serie, que garantice esquemas de calidad establecidos en el proceso de fabricación y que el serial de fábrica se remita a un catálogo de casa matriz y a su vez un protocolo de verificación.

NOTA 4: Los equipos deben operar bajo las condiciones ambientales (temperatura, presión atmosférica, y las demás encontradas en el sitio de instalación) garantizando lo requerido en las especificaciones técnicas de operación.

GRUPO 5 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) TERMÓMETRO INFRARROJO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS

TABLA 5 GRUPO 5 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) TERMÓMETRO INFRARROJO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS

ÍTEM	NOMBRE PRODUCTO O SERVICIO A ADQUIRIR	DESCRIPCIÓN (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CÓDIGO UNSPSC
LABORATORIO DE FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS					
1	TERMÓMETRO INFRARROJO	TERMÓMETRO INFRARROJO – Rango de temperatura IR: (-50 a mínimo 1650 °C) – distancia al objetivo mínimo 30:1 – Entrada de termopar tipo K – Repetibilidad ±0.5% or 1.8°F/1°C – Precisión ± (1% of rdg + 4°F/2°C) – Resolución máxima 0.1°F/°C – Emisividad ajustable para mayor precisión de la medición en diferentes superficies – Pantalla LCD multifunción retroiluminada – Puntos de ajuste con alarma audibles	1	Unidad	41122400 81141504 41112224 81101605 81101703

		– Interfaz USB – Incluye: sonda flexible tipo K, Cable USB, software, memoria microSD, maletín de transporte y baterías recargables necesarias para funcionamiento			
	1 **DESCRIPCIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS FRENTE A REQUERIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y OTROS**				
		– El equipo a adquirir debe entregarse con las intervenciones metrológicas iniciales, debe incluir garantía (mínimo 2 años (años 2023 y 2024) y las intervenciones metrológicas relacionadas con repotenciamiento preventivo, correctivo, verificación y calibración durante el tiempo de garantía. – La calibración debe ser realizada por ente acreditado ante ente acreditador ONAC o por un Organismo de Acreditación de un país que sea signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación, con el alcance a los requerimientos definidos, cuando el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC) no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance requerido. – Puntos a calibrar: 2°C, 4°C, 6°C, 10°C y 37°C	1	Unidad	81141504 81101605 81101703

Parámetros de desempeño: Entregar los equipos en empaque original, sellado, sin abolladuras ni afectaciones visuales en su empaque, lo cual permita asegurar el correcto funcionamiento de los mismos. Además, es primordial cumplir con las medidas solicitadas por el laboratorio, las cuales se encuentran detalladas en las especificaciones técnicas, realizar la calibración de los equipos adquiridos mínimo tres (3) días antes de la entrega al laboratorio, por ente Acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador ONAC (Certificado con alcance vigente en la página del ONAC), la acreditación debe estar vigente al momento de la entrega, en el momento de la intervención, en la variable y en cada uno de los puntos de volumen indicada en cada ítem y de acuerdo a la necesidad del laboratorio. Se debe realizar calibración antes de la entrega, previa concertación con el laboratorio.

NOTA 1: El contratista debe cubrir el total de los gastos incluyendo los generados por viáticos y/o por desplazamiento de personal que realizará la instalación y la instrucción operacional y lo demás que sea necesario para dar alcance a la solicitud.

NOTA 2: El contratista debe cubrir el total de los gastos de embalaje y transporte y demás que se requieran para dar cumplimiento al objeto de la solicitud, tanto en la ejecución como en el término de la garantía.

NOTA 3: los equipos deben corresponder a producción estándar de fábrica en serie, que garantice esquemas de calidad establecidos en el proceso de fabricación y que el serial de fábrica se remita a un catálogo de casa matriz y a su vez un protocolo de verificación.

NOTA 4: Los equipos deben operar bajo las condiciones ambientales (temperatura, presión atmosférica, y las demás encontradas en el sitio de instalación) garantizando lo requerido en las especificaciones técnicas de operación.

Para dar más claridad, se define:

Intervenciones metrológicas: conjunto de operaciones requeridas para realizar la confirmación metrológica de equipos de medición directa, indirecta, patrones de referencia y de monitoreo o cualquier otro incluido dentro de cada Plan de control de equipos e instrumentos para asegurarse de que sean conformes con los requisitos correspondientes a su uso previsto. Generalmente incluye calibración, verificación externa, calificación operacional y de desempeño y cualquier inspección, ajuste y reparación necesaria para disponerlo dentro de especificaciones según el uso, con el fin de establecer si satisfacen las especificaciones para las cuales fueron diseñados cumpliendo con parámetros de calidad que contribuyan a garantizar la confiabilidad de los resultados.

Servicio: actividad intangible de carácter calificado para cubrir una necesidad específica.

Soporte técnico: es un rango de servicios por medio del cual se proporciona asistencia a los usuarios al tener algún problema al utilizar un producto o servicio, ya sea este el hardware o software de una computadora de un servidor de Internet, periféricos, artículos electrónicos, maquinaria, o cualquier otro sistema informático.

Repotenciamiento: es una actividad programada de inspecciones, tanto de funcionamiento como de seguridad, ajustes, análisis, limpieza, lubricación, que deben llevarse cabo en forma periódica con base en un plan establecido. El propósito es prever averías o desperfectos en su estado inicial y corregirlas para mantener la instalación en completa operación a los niveles y eficiencia óptimos. El mantenimiento preventivo permite aumentar la vida útil de equipos, disminuir costos de reparaciones, detectar puntos débiles en la instalación entre una larga lista de ventajas.

Calificación: La calificación de uh equipo consiste en una serie de verificaciones y testeas efectuados sobre el equipo con la finalidad de asegurar que el mismo cumple con las especificaciones de diseño, instalación y operación y que todas las operaciones futuras serán confiables y estarán dentro de los límites especificado.

Calibración: Operación que bajo condiciones especificadas establece, en una primera etapa, una relación entre los valores y sus incertidumbres de medición asociadas obtenidas a partir de los patrones de medición, y las correspondientes indicaciones con sus incertidumbres asociadas y, en una segunda etapa, utiliza esta información para establecer una relación que permita obtener un resultado de medición a partir de una indicación.

VISITA TÉCNICA AL LUGAR DE INSTALACIÓN:

La visita al sitio de ejecución del contrato se llevará a cabo con los propósitos de verificar las condiciones con que cuenta el laboratorio, así como verificar condiciones eléctricas, espacio y otras que se consideren importantes para el correcto funcionamiento de los equipos. El proponente que no se presente a la visita cuando la entidad la programe, será responsable de asumir las adecuaciones de las condiciones locales de desarrollo del objeto del contrato, así como los aspectos que puedan llegar a ser determinantes en los costos de ejecución, sin que la entidad deba reconocer al contratista en el futuro, posibles desequilibrios por desconocimiento de las condiciones anotadas.

El abstenerse de hacer la visita a las instalaciones no será justificación para no dar cumplimiento a los requisitos de correcta ejecución del contrato que se suscriba. En ningún caso la entidad hará mejoras locativas por su cuenta para la instalación objeto del presente proceso. Los gastos de la visita correrán por cuenta de cada proponente, y el/los asistentes a la visita deberán ser profesionales idóneos para realizar la misma. La información que la entidad entregue no eximirá al proponente de la responsabilidad de verificar mediante investigaciones independientes aquellos detalles y condiciones susceptibles de afectar la ejecución del contrato.

La visita no será obligatoria ni habilitante y será atendida por un funcionario designado por el Supervisor del Contrato y/o la persona que él delegue. Sera responsabilidad de los interesados en participar en el proceso, la visita e inspección al sitio en el cual se ejecutará el objeto a contratar. La fecha y hora para realizar la visita será fijada por la Entidad en el cronograma de la convocatoria pública.

El lugar para llevar a cabo la visita al lugar de instalación de los equipos objeto del presente proceso es: Grupo Laboratorio de fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías: Av. Calle 26# 51 —20 Bloque A Piso 2 (Grupo 1) - Grupo Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías: Av. Calle 26# 51 —20 Bloque A Piso 1 (Grupo 2). - Grupo Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas: Av. Calle 26# 51 - 20 Bloque A Piso 2 (Grupo 2,3,4).

2.5. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS:

Para la suscripción del contrato y su óptima ejecución, se requieren los siguientes documentos:

Autorización / Permiso / Licencia	Requiere	No requiere	Expide
Recomendación del Comité Asesor de Contratación	X		Comité Asesor de Contratación
Certificado de inclusión en el Plan Anual de Adquisiciones	X		Coordinador del Grupo de Gestión Contractual
Certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales y de medidas correctivas. En caso de que se trate de persona jurídica deben verificarse los del representante legal y los de la persona jurídica como tal	X		https://www.procuraduria.gov.co/CertWEB/Certificado.aspx?tipo=2 https://www.contraloria.gov.co/control-fiscal/responsabilidad-fiscal/certificado-de-antecedentes-fiscales https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/index.xhtml

			https://srvcnpc.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx
Autorización para contratar del representante legal de la persona jurídica.	X		Cámara de Comercio – Certificado de Existencia y Representación.
Licencia o permiso de autoridad ambiental		X	
Autorización o permiso de funcionamiento o habilitación		X	
Licencia o permiso de construcción		X	

2.6. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

2.6.1. DEL CONTRATISTA O PROVEEDOR:

2.6.1.1. OBLIGACIONES GENERALES:

1. Realizar las actividades para el óptimo cumplimiento contractual.
2. Actuar con suma diligencia, responsabilidad e idoneidad en la ejecución de las actividades contratadas.
3. Suscribir el acta de inicio, junto con quien ejerza la supervisión del contrato, una vez se cuente con el lleno de los requisitos legales para ellos.
4. Presentar mensualmente o cuando el Supervisor lo requiera, el informe de actividades de acuerdo a los parámetros señalados por el Supervisor.
5. Responder por la integridad, autenticidad, veracidad y fidelidad de la información a su cargo.
6. Guardar la confidencialidad y la reserva de toda la documentación que le haya sido asignadas en desarrollo de sus obligaciones contractuales.
7. Informar oportunamente al supervisor asignado, los inconvenientes que afecten el normal desarrollo del objeto contractual.
8. Cumplir como contratista con las obligaciones del sistema de seguridad social integral contenidas en las normas legales vigentes y parafiscales, según se requiera.
9. Dar cumplimiento a las directrices impartidas por la entidad respecto al MECI, gestión de calidad y ambiental, Códigos de Buen Gobierno y Ética de la Entidad.
10. Recibir, custodiar y cuidar la documentación que por razón de su actividad conserve bajo su cuidado o a la cual tenga acceso, sin que pueda reproducirla, divulgarla o publicarla en cualquier medio.
11. Recibir, custodiar y cuidar los bienes y/o elementos que la entidad le proporciona para el desempeño de sus actividades.
12. Responder por sus actos u omisiones en ejecución del contrato, cuando con ello cause perjuicios a la administración o a terceros.
13. Acatar las instrucciones y recomendaciones que, dentro del marco del objeto y obligaciones contractuales, se realicen por parte del Invima a través del supervisor designado.
14. Prestar los servicios contratados con plena autonomía técnica y administrativa.
15. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlos a realizar u omitir un hecho o un acto en el ejercicio de sus obligaciones. En caso de que ello presente, informar inmediatamente al Invima.
16. Al finalizar el contrato, deberá devolver todos los elementos entregados por el Invima para su ejecución, soportando por escrito dicha entrega.
17. Cumplir a cabalidad con la normativa vigente que regula su profesión y el objeto contractual.

18. Actualizar conforme a las reglas previstas en la Ley 2013 de 2019 su declaración de rentas y registro de conflictos de intereses.
19. Informar a La Entidad, el cambio de régimen tributario cuando a ello haya lugar
20. Cargar y actualizar en su usuario del Secop II, sus cuentas de cobro e informes de actividades de conformidad con lo desarrollado durante la ejecución del contrato.
21. Las demás que sean necesarias y requeridas para el óptimo cumplimiento del objeto contractual.

2.6.1.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1.El contratista previo a la suscripción del acta de inicio deberá presentar el certificado de acreditación vigente para los servicios de calibración a contratar bajo la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 o NTC ISO/IEC 17025:2005 emitido por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC o por un Organismo de Acreditación de país signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación cuando el ONAC no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance conforme a los requerimientos definidos. Dicho certificado deberá estar vigente durante la prestación efectiva de los servicios de calibración solicitados. Los certificados de calibración deben ser emitidos por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador, si se requiere.

2.Entregar oportunamente en la cantidad y calidad requerida al Invima los equipos y elementos indicados en el numeral 2.4 Especificaciones Técnicas en las Tabla 1, 2, 3, 4 y 5 dentro del plazo de ejecución, los bienes en su empaque original, no usados, no reconstruidos, no remanufacturados y de alta calidad de tal forma que ofrezcan la mayor confiabilidad y que garanticen el cumplimiento del propósito para el cual se solicita, , dentro del plazo de ejecución previsto.

3.Realizar la instalación y puesta en marcha de los equipos y elementos relacionadas en el numeral 2.4 Especificaciones Técnicas en la sede del Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos, y Otras Tecnologías, Laboratorio de Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos, y Otras Tecnologías y el Grupo Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas, de acuerdo con sus necesidades, en la fecha o dentro del plazo estipulado y libre de costos logísticos (transporte, costos de importación, seguros, trámites aduaneros) para el Invima, la instalación de los equipos incluye: la extracción de su empaque original y la ubicación en el sitio dispuesto por el supervisor del contrato, conexiones eléctricas, entre otras de acuerdo con los requerimientos del Supervisor del contrato.

4.Realizar las adecuaciones y movimiento de equipos necesarios para la correcta instalación del equipo y elementos sin que se genere costo adicional a la entidad, a su vez disponer de los residuos generados adecuadamente.

5. Asumir todos los riesgos de pérdida o daño del equipo y elementos hasta el momento en que hayan sido entregado e instalado en los Laboratorios de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y de Microbiología de Alimentos y Bebidas.

6. Brindar el servicio de acompañamiento conforme a las necesidades para verificar el funcionamiento del objeto contractual a adquirir, dentro de los dos (2) días siguientes a la solicitud por parte del supervisor del contrato.

7.Entregar a los responsables de metrología de los Grupos de Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y de Microbiología de Alimentos y Bebidas todos los accesorios y conexión de los equipos y elementos para su buen funcionamiento, en las instalaciones del laboratorio correspondiente, Grupo de Laboratorio Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, ubicado en: Avenida Calle 26 # 51-20 - Sede CAN, Bloque A primer piso, Grupo Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas y Laboratorio de Fisicoquímico de . Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías - Bloque A segundo piso. Bogotá D.C,

8. Brindar instrucción operacional y acompañamiento a mínimo 2 profesionales del Grupo de Microbiología de Productos farmacéuticos y otras tecnologías, 2 profesionales del Grupo de Fisicoquímico de Productos farmacéuticos y otras tecnologías y a 4 profesionales del Grupo de Microbiología de Alimentos y Bebidas en el uso, manejo y cuidados los equipos y elementos de acuerdo a los requerimientos del supervisor y como mínimo 4 horas.
9. Entregar al supervisor del contrato o a quien este designe los certificados de calibración de cada uno de los equipos indicados en las tablas 1,2,3,4 y 5 del numeral 2.4 Especificaciones técnicas de este documento. Dichos certificados deben ser emitidos por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017, por ente acreditador ONAC ó por un Organismo de Acreditación de un país que sea signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación, con el alcance a los requerimientos definidos, cuando ONAC no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance requerido, y trazabilidad metrológica de los patrones usados para realizar la actividad, en los equipos que lo requieran.
10. Entregar los certificados de calibración cumpliendo con lo señalado en la Tabla 6. INFORMACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR LOS PROVEEDORES METROLÓGICOS

Tabla N°6 INFORMACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR LOS PROVEEDORES METROLÓGICOS

ASPECTO A EVALUAR	REPOTENCIAMIENTO	CALIBRACIÓN	VERIFICACIÓN EXTERNA	CALIFICACIÓN
Soporte documental impreso en papel membretado de la firma que realiza las intervenciones.	X	X	X	X
Logo de ente acreditador si aplica en referencia a las políticas propias del ente acreditador.	No Aplica	X Si ente no está acreditado se debe anexar requisitos del anexo A , de criterios específicos de acreditación-trazabilidad metrológica CEA-3.0-02(Antes CEA-4.1-02) VERSIÓN 5.2020-ONAC	No Aplica	No Aplica
Título, por ejemplo: Reporte de repotenciamiento, informe de calificación, certificado de calibración.	X	X	X	X
Nombre y dirección del lugar donde se realizaron las calibraciones, si fuera diferente a la dirección del Proveedor de la calibración.	No aplica.	X	No aplica	No aplica
Identificación única del documento soporte y en cada página una identificación para asegurar que cada una es reconocida como parte del	Opcional	X	Opcional	Opcional

Tabla N°6 INFORMACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR LOS PROVEEDORES METROLÓGICOS				
ASPECTO A EVALUAR	**REPOTENCIAMIENTO**	**CALIBRACIÓN**	**VERIFICACIÓN EXTERNA**	**CALIFICACIÓN**
documento e identificación del final del documento.				
Nombre del cliente.	X	X	X	X
Dirección del cliente.	Opcional	X	Opcional	Opcional
Descripción única del equipo: nombre, marca modelo y/o número de serie, número de inventario y/o número identificación.	X	X	X	X
Fecha de recepción (En caso de que el equipo se envíe a las instalaciones del proveedor).	X	X	X	X
Identificación del método utilizado y descripción de actividad realizada con relación de normas de referencia aplicadas.	X	X	X	X
Fecha de ejecución de la actividad.	X	X	X	X
Rango o punto de medición controlado.	Cuando en el repotenciamiento se realizó verificación y ajustes.	X	X	X
Condiciones ambientales durante la ejecución de la actividad que influyan en los resultados.	No aplica	X	Opcional	Opcional
Identificación de patrones, dentro de los documentos soporte, utilizados en la actividad para medición de cada variable medida en la intervención realizada y copia de los respectivos certificados de trazabilidad vigente emitidos por ente acreditado por ente acreditador con el logo respectivo del ente acreditador. Los patrones deben estar calibrados en los puntos de calificación/calibración/verificación o en un rango dentro del cual se encuentren estos puntos.	Aplica cuando se haya realizado verificación y ajuste.	X Aplica si se verifican condiciones de funcionamiento	X Aplica si se verifican condiciones de funcionamiento	Opcional
Resultados de cada actividad en unidades del Sistema Internacional o su respectiva conversión, si es posible.	X Incluir resultados de verificación antes y después de ajuste.	X	X	X
Errores de medición en unidades del Sistema	Aplica si se realizó verificación de variable	Opcional	Opcional	Opcional

Tabla N°6 INFORMACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR LOS PROVEEDORES METROLÓGICOS				
ASPECTO A EVALUAR	**REPOTENCIAMIENTO**	**CALIBRACIÓN**	**VERIFICACIÓN EXTERNA**	**CALIFICACIÓN**
Internacional o su respectiva conversión, si es posible.	y no se eliminaron los errores.			
Incertidumbre de medición en unidades del Sistema Internacional.	No aplica	X	Opcional	No aplica
Cumplimiento de criterios de aceptación.	X Comunicados por cada Laboratorio o según normatividad.	opcional si, comunicados por cada Laboratorio	X comunicados por cada Laboratorio o según normatividad	X comunicados por cada Laboratorio o según normatividad
Cualquier limitación para el uso previsto, opiniones, observaciones y/o interpretaciones.	X	No Aplica	Opcional	Opcional
Declaración de que los resultados solo están relacionados con los ítems intervenidos.	Opcional	X	Opcional	Opcional
Nombre, función y firma o identificación equivalente de las personas que autorizan el documento soporte.	X	X	X	X

11. Ofrecer garantía y dar soporte técnico de los equipos por el tiempo estipulado en las tablas 1,2,3,4 y 5 del numeral 2.4 especificaciones técnicas, contados a partir del recibo a satisfacción por parte del Invima, bajo las siguientes condiciones:

11.1 Realizar el cambio del equipo y elementos por defecto de fábrica durante el tiempo de garantía por uno de iguales o mejores especificaciones técnicas a las señaladas en el contrato, así mismo, realizar el cambio si durante pruebas rutinarias se demuestra que a pesar de estar certificado y cumplir con las especificaciones técnicas requeridas, presenta fallas analíticas previa autorización del Invima, el cual deberá ser entregado en un tiempo no mayor a sesenta (60) días calendario siguientes a la solicitud por parte del supervisor del contrato sin generar costos adicionales para el instituto. Este cambio se deberá realizar en cualquier momento, durante el periodo de garantía del equipo.

11.2 Realizar las intervenciones metrológicas de los equipos según lo relacionado en el numeral 2.4 Especificaciones Técnicas, en los tiempos establecidos, previa concertación con el supervisor del contrato e igualmente entregar los soportes metrológicos máximo siete (7) días calendario posteriores a la realización de estas cumpliendo con los requerimientos de la tabla 6. Información de la documentación entregada por los proveedores metrológicos

11.3 Emitir y entregar a los responsables de metrología de cada laboratorio cuando se realice una intervención metrológica, según sea el caso: Etiqueta de calibración, Etiqueta de repotenciamiento, Etiqueta de verificación y Etiqueta de Calificación.

11.4Realizar las correcciones requeridas por el Laboratorio, a los soportes metrológicos y entregar los documentos corregidos máximo cuatro (4) días hábiles después de realizado el requerimiento al coordinador del laboratorio o la persona que este designe. El documento soporte que requiere ajuste lo conservará el laboratorio mientras se recibe el soporte corregido.

11.5 Atender cualquiera llamada de solicitud de servicio, máximo en dieciséis (16) horas en horario de 7:00 am a 4:00 pm. Si el equipo queda fuera de servicio o es necesario su retiro de las instalaciones

del Invima por efectos de la garantía (por defecto de fabricación) el contratista reparará los equipos en un tiempo máximo de ocho (8) días; en caso de requerirse cambio de partes se realizarán en un tiempo máximo de veinte (20) días; las partes deberán ser reemplazados por partes nuevas y originales, de iguales o superiores características técnicas, previa autorización del supervisor del contrato. Si una misma falla o daño se presenta por tercera vez, durante la garantía, el equipo debe ser reemplazado en su totalidad. Las actividades antes descritas NO deben generar costo alguno para el Invima, igualmente incluye cualquier desplazamiento del personal técnico del proveedor el cual no podrá superar los (15) días hábiles, luego del requerimiento.

11.6 Brindar soporte técnico por el término de ejecución del contrato, ante inquietudes que se puedan presentar sobre el funcionamiento y/o situaciones particulares de los equipos bien sea por medio de correo electrónico, teléfono y fax. Las llamadas y/o correos se deberán responder dentro del día hábil siguiente a la solicitud.

NOTA. Serán propiedad de la Entidad estatal los resultados de los estudios, investigaciones y en general los informes y trabajos realizados para cumplir el objeto de este contrato. El contratista no podrá hacer uso de los mismos para fines diferentes a los del trabajo mismo, sin autorización previa, expresa y escrita de la Entidad Estatal. El contratista puede hacer uso y difusión, de los resultados, informes y documentos, en general de los productos que se generen en desarrollo y ejecución del presente contrato, siempre y cuando con ello no se afecte la confidencialidad de que trata el contrato y se haya obtenido previamente autorización del contratante.

2.6.2. DEL CONTRATANTE:

1. Ejercer la supervisión del contrato acorde con las normas vigentes y los manuales adoptados por La Entidad
2. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
3. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
4. Solicitar la actualización o revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que en alteren en su contra, el equilibrio económico o financiero del contrato
5. Adelantar las revisiones periódicas de las obras ejecutadas, servicios prestados o bienes suministrados, para verificar que se cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas.
6. Exigir que la calidad de los bienes y servicios adquiridos se ajuste a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, las normas técnicas colombianas o internacionales.
7. Actuar de tal modo que no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
8. Corregir los desajustes que puedan presentarse y acordar los mecanismos y procedimientos pertinentes para solucionar rápida y eficazmente las diferencias o situaciones litigiosas que se presenten
9. Efectuar el registro presupuestal correspondiente.
10. Pagar el valor de los honorarios pactados, una vez se cumplan los requisitos para ello.
11. Brindar el acompañamiento, la información y la documentación que el contratista requiera para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones.
12. Adelantar todas las gestiones necesarias para la correcta ejecución del contrato, incluyendo las suspensiones y reinicios a que haya lugar.

2.7. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El objeto del presente contrato se ejecutará hasta el día dieciséis (16) de diciembre 2022, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

2.8. LUGAR DE EJECUCIÓN O ENTREGA:

La ejecución del objeto del contrato debe realizarse en las ¡instalaciones de los Laboratorios de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima, ubicados en:

Sede CAN: Avenida Calle 26 N° 51-20, Piso 2 (Grupo Laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Grupo Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas), Bloque B – 1° piso (Grupo Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías.

TÉRMINOS DE LA SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA CONTRACTUAL

De conformidad con el Manual de Supervisión e Interventoría adoptado por el Invima, la supervisión de la ejecución de las obligaciones contractuales estará a cargo para los grupos 1 y 5 del Coordinador del Grupo de Laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías; para el ítem 1 del grupo 2 del Coordinador del Grupo de Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y para los ítems 2 y 3 del grupo 2, grupo 3 y grupo 4 del Coordinador del Grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas del Invima o por la persona que designe el Ordenador del Gasto de la Entidad.

El supervisor asume la responsabilidad por el seguimiento y control del contrato, así como la correcta y cabal ejecución del mismo, de acuerdo a los mecanismos consagrados en el Ordenamiento Jurídico.

El supervisor del contrato deberá verificar, entre otros aspectos, como requisito para el pago de los honorarios a que haya lugar, que el contratista se encuentre al día con sus obligaciones relativas al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales en caso de que así corresponda.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

Teniendo en cuenta que los elementos requeridos por el Instituto en el presente proceso son de características técnicas uniformes y de común utilización en el uso específico de metodologías implementadas, validadas y/o acreditadas y adicionalmente intervienen directamente con la realización específica de los análisis para los Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras tecnologías y Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas del Invima , nos remitimos a la Ley 1150 de 2007 la cual dispone los requisitos para la aplicación de la selección abreviada como proceso de selección, para la adquisición de elementos de esas características, en los siguientes términos:

El artículo 2°, de la Ley 1150 de 2007 denominado "De las modalidades de selección", en el numeral 2°, señala que "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", identificando en el literal a), como causal de selección abreviada "La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas

especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos".
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.

Por otra parte, el artículo 2.2.1.1.1.3.1., del Decreto 1082 de 201510 define: Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes como los "bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, y a los que se refiere el literal (a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007".

Por lo anterior, por tratarse el objeto de la contratación, de bienes de características técnicas uniformes, que de acuerdo con el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, puede adquirirse o contratarse, por subasta inversa, esta contratación se hará según el procedimiento de selección para la celebración de contratos cuyo objeto es la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, es decir a través de Selección Abreviada Subasta Inversa.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO, JUSTIFICACIÓN Y FORMA DE PAGO:

El valor del contrato a celebrar será hasta por la suma de **TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS NUEVE MIL NOVECIENTOS DOS PESOS CON DIECIOCHO CENTAVOS. M/CTE ($ 331.609.902,18) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE LEY A QUE HAYA LUGAR**

Así mismo, dicho valor se encuentra discriminado por grupos, de la siguiente manera:

- **Grupo No. 1:** Se asigna la suma de **OCHENTA Y NUEVE MILLONES SETENTA Y NUEVE CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($ 89.079.433,34) incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.**
- **Grupo No. 2:** Se asigna la suma de **CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES CIENTO OCHENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($177.183.403,84) incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.**
- **Grupo No. 3:** Se asigna la suma de. **CUARENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS DIEZ MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($43.310.645,00) incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.**
- **Grupo No. 4:** Se asigna la suma de: **DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS M/CTE ($17.359.720,00) incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.**
- Grupo N°.5: Se asigna la suma de: **CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS PESOS M/CTE ($4.676.700,00) incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar**

4.1. FORMA DE PAGO:

El Invima pagará al contratista en un solo pago, una vez se entregue, instale, se presten efectivamente los servicio a satisfacción y los equipo funcionen correctamente, de acuerdo con el programa anual mensualizado PAC, certificación de cumplimiento expedida por el supervisor y pago de las cotizaciones al sistema general de seguridad social en salud, pensiones y riesgos laborales correspondiente, el cual debe efectuarse de acuerdo al valor del contrato en los términos y porcentajes contenidos en las normas vigentes sobre la materia.

NOTA 1: Las facturas deben discriminar los valores unitarios de cada servicio, componente, parte, repuesto, de cada uno de los ítems y el valor de IVA para cada ítem.

NOTA 2: Se recibirán facturas los primeros quince (15) calendario días del mes.

NOTA 3: el contratista deberá Generar facturación electrónica en caso de encontrarse dentro de los sujetos obligados para tal efecto de acuerdo al artículo 1.6.1.4.2. del Decreto 1625 de 2016.

4.2. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El valor anteriormente indicado se cancelará con base a la siguiente información:

Presupuesto	**Inversión**
CDP N°.	**Ver anexo**
Valor del CDP	**$ 331.609.902,18**
Nombre proyecto de inversión	Fortalecimiento de la inspección, vigilancia y control de los productos competencia del Invima a nivel Nacional.
Código del producto SIIF	C-1903-0300-7-0-1903012: Servicio de análisis de laboratorio. C-1903-0300-7-0-1903011:
Actividad SUIFP	Desarrollar acciones técnicas y administrativas para el control de calidad de los productos competencia del Invima. Desarrollar acciones técnicas y administrativas asociadas a vigilancia epidemiológica, postcomercialización y control de residuos químicos
Código actividad interna	7-5-53 7-5-055 7-5-056 3-13-37
Nombre de la actividad	**7-5-53** Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del INVIMA, Laboratorio de Microbiología de alimentos y Bebidas, la suma de: **DOSCIENTOS NUEVE MILLONES CATORCE MIL TREINTA Y NUEVE PESOS CON CINCUENTA CENTAVOS M/CTE. ($209.014.039,50)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar. **7-5-055** Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del INVIMA, Laboratorio de Productos Farmacéuticos - área microbiología, la suma de: **VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE PESOS CON TREINTA Y**

	CUATRO CENTAVOS M/CTE ($28.839.729,34) incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar. **7-5-056** Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del Invima Laboratorio de Productos Farmacéuticos- Área fisicoquímico la suma de **CINCUENTA Y TRES MILLONES SETECIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL CIENTO TREINTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($53.756.133,34)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar. **3-13-37** Proyecto Demuestra de la Calidad 2022 la suma de **CUARENTA MILLONES DE PESOS ($40.000.000)** incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.

4.3. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

Para calcular el valor del presupuesto oficial estimado se solicitaron cotizaciones a través de correo electrónico a diferentes empresas: KAIKA, KASAI, G&GSUCESORES, EQUIPOS Y LABORATORIO, LABBBRANDS, GAEL LTDA, EQUIPOS Y MEDICIONES TECNICAS SAS con el propósito de explorar el mercado y obtener un precio referencia que permitiera a la entidad definir el presupuesto oficial para la Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos isotérmicos y medidores de temperatura, incluidas las intervenciones metrológicas para la OLCC del Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos – Invima.; de las cuales se recibieron cotizaciones oportunas de las SIETE 7 empresas que fueron las que ofertaron según las especificaciones técnicas requeridas por los laboratorios y para los cuales tenían alcance y con precios comparables. Adicionalmente se solicitó cotización a los proveedores a través de la plataforma SECOP II mediante el proceso de solicitud de información SI 034 de 2022 para los grupos 3,4 y 5.

Grupo 1. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO (1) AGITADOR ORBITAL Y (1) BAÑO TERMOSTATADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS.

Para este grupo se recibieron cotizaciones de las empresas KAIKA, G&G SUCESORES, KASAI y GRUPO ALIANZA ESTRATÉGICA-GAEL LTDA. El día 13 de julio de 2022, teniendo en cuenta el alza del dólar y la devaluación del peso colombiano, se requirió a las empresas confirmar si los valores cotizados seguían constantes, de lo contrario se solicitó actualización de las cotizaciones y se realizó el respectivo ajuste en el cálculo del valor del presupuesto oficial. La empresa GAEL LTDA, ajusto su precio, la empresa KASAI actualizo la fecha de la cotización, pero mantuvo su precio y la empresa G&G no la actualizo y la firma KAIKA, al solicitarse actualización de las cotizaciones declino porque de fábrica les informaron que el tiempo de entrega del shaker incubador cotizado es mínimo de 8 meses , y que el baño serológico no lo comercializaban directamente.

Por lo anterior, para la estimación del valor del presupuesto oficial para este grupo se calculó el valor promedio entre las tres cotizaciones (G&G SUCESORES, KASAI y GRUPO ALIANZA ESTRATÉGICA-GAEL LTDA) y luego se incluyó el IVA, obteniendo el valor total incluido el IVA.

GRUPO 1. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO (1) AGITADOR ORBITAL Y (1) BAÑO TERMOSTATADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS.

LABORATORIO DE FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS											
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Cotización		Cotización 2 Sin IVA		Cotización 3 de IVA		Valor Unitario Promedio Cotizaciones SIN IVA	Valor Unitario Promedio entre Cotizaciones INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
			Valor Unitario sin IVA	IVA	Valor Unitario sin IVA	IVA	Valor Unitario sin IVA	IVA			
1	AGITADOR ORBITAL (especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$ 55.000.000,00	$ 10.450.000,00	$ 64.000.000,00	$ 12.160.000,00	$ 37.380.000,00	$ 7.102.200,00	$ 52.126.666,67	$ 62.030.733,34	$ 62.030.733,34
2	BAÑO TERMOSTATADO (especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$ 27.000.000,00	$ 5.130.000,00	$ 28.000.000,00	$ 5.320.000,00	$ 13.190.000,00	$ 2.506.100,00	$ 22.730.000,00	$ 27.048.700,00	$ 27.048.700,00
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA											$ 89.079.433,34

Grupo 2 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (3) INCUBADORAS Y (1) HORNO DE CALOR Y DE SECADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS.

Para este grupo se recibieron cotizaciones de las empresas, KASAI, G&G SUCESORES, EQUIPOS Y LABORATORIO y LABBBRANDS.El día 13 de julio de 2022, teniendo en cuenta el alza del dólar y la devaluación del peso colombiano, se requierio a las empresas confirmar si los valores cotizados seguían constantes, de lo contrario se solicitó actualización de las cotizaciones y se realizó el respectivo ajuste en el cálculo del valor del presupuesto oficial.La empresa G&G sucesores ajusto su precio, la empresa KASAI mantuvo su precio y la empresa Labbrands ajusto también su precio, la empresa EQUIPOS Y LABORATORIO no allego cotización actualizada

Por lo anterior, para la estimación del valor del presupuesto oficial para este grupo se calculó el valor promedio entre las tres cotizaciones (KASAI, G&G SUCESORES y LABBBRANDS) y luego se incluyó el IVA, obteniendo el valor total incluido el IVA. Obteniendo los siguientes resultados:

GRUPO 2: ADQUISICIÓN, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (3) INCUBADORAS Y (1) HORNO DE CALOR Y DE SECADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS											
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS											
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	Cotización 1		Cotización 2		Cotización 3		Valor Unitario Promedio Cotizaciones SIN IVA	Valor Unitario Promedio entre Cotizaciones INCLUIDO IVA	Valor Unitario Promedio entre Cotizaciones INCLUIDO IVA
			Valor Unitario sin IVA	IVA	Valor Unitario sin IVA	IVA	Valor Unitario sin IVA	IVA			
1	Incubadora (especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$ 29.578.000,00	$ 5.619.820,00	$ 25.600.000,00	$ 4.864.000,00	$ 17.527.200,00	$ 3.330.168,00	$ 24.235.066,67	$ 28.839.729,34	$ 28.839.729,34
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS											
2	Incubadora (especificaciones técnicas numeral 2.4	1	$ 29.578.000,00	$ 5.619.820,00	$ 25.600.000,00	$ 4.864.000,00	$ 17.527.200,00	$ 3.330.168,00	$ 24.235.066,67	$ 28.839.729,34	$ 28.839.729,34
3	Incubadora (especificaciones técnicas numeral 2.4	1	$ 40.225.000,00	$ 7.642.750,00	$ 38.100.000,00	$ 7.239.000,00	$ 29.698.700,00	$ 5.642.753,00	$ 36.007.900,00	$ 42.849.401,00	$ 42.849.401,00
4	Horno de calor y de secado (especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$ 62.685.000,00	$ 11.910.150,00	$ 69.949.000,00	$ 13.290.310,00	$ 60.612.750,00	$ 11.516.422,50	$64.415.583,33	$ 76.654.544,16	$ 76.654.544,16
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA											$ 177.183.403,84

GRUPO 3. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) REFRIGERADOR/CONGELADOR INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS

Para este grupo se recibieron cotizaciones de las empresas KASAI, EQUIPOS Y LABORATORIO, Y KASSEL GROUP. Adicionalmente se solicitó cotización a los proveedores a través de la plataforma SECOP II mediante el proceso de solicitud de información SI 034 de 2022, de donde se recibieron tres (3) cotizaciones de las empresas AVANTIKA, KASAI (quien ya había cotizado y modifico el precio), y KASSEL GROUP (quien ya había cotizado, pero mantuvo su precio) se procedió a verificar la cotización recibida de AVANTIKA, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas, encontrando lo siguiente: no cumple con el rango de temperatura de congelación solicitado en las especificaciones técnicas y no se visualizaron los requerimientos de garantía y capacitación, por lo cual no se tuvo en cuenta en el estudio económico.

El día 13 de julio de 2022, teniendo en cuenta el alza del dólar y la devaluación del peso colombiano, se requierio a las empresas confirmar si los valores cotizados seguían constantes, de lo contrario se solicitó actualización de las cotizaciones y se realizó el respectivo ajuste en el cálculo del valor del presupuesto oficial.KASAI (modifico el precio y actualizo la cotización), y KASSEL GROUP (mantuvo su precio).

Por lo anterior, para la estimación del valor del presupuesto oficial para este grupo se calculó el valor promedio entre las dos cotizaciones (KASAI y KASSEL GROUP) y luego se incluyó el IVA, obteniendo el valor total incluido el IVA. Obteniendo los siguientes resultados

GRUPO 3 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) REFRIGERADOR/CONGELADOR. INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS									
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS									
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Cotización 1 Sin IVA		Cotización 2 Sin IVA		Valor Unitario Promedio Cotizaciones SIN IVA	Valor Unitario Promedio entre Cotizaciones INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
			Valor Unitario Sin IVA	IVA	Valor Unitario Sin IVA	IVA			
1	Refrigerador/Congelador(especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$ 25.509.000,00	$ 4.846.710,00	$ 47.282.000,00	$ 8.983.580,00	$ 36.395.500,00	$ 43.310.645,00	$ 43.310.645,00
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA									$ 43.310.645,00

GRUPO 4 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN X 3/O 4 PUESTOS Y (5) TERMO HIGRÓMETROS DIGITALES INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLOGICAS

Para este grupo se recibieron cotizaciones de las empresas KASAI y EQUIPOS Y LABORATORIO,.Adicionalmente se solicitó cotización a los proveedores a través de la plataforma SECOP II mediante el proceso de solicitud de información SI 034 de 2022, de donde se recibieron tres (3) cotizaciones de las empresas, EQUIPOS Y LABORATORIO (quien ya había cotizado y modifico el precio) KASSEL GROUP Y AVANTIKA se procedió a verificar la cotización recibida de AVANTIKA, Y KASSEL GROUP de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas, encontrando lo siguiente: cumplen con las especificaciones técnicas requeridas . Se visualizan los requerimientos metrológicos, garantía y de capacitación.

El día 13 de julio de 2022, teniendo en cuenta el alza del dólar y la devaluación del peso colombiano, se requierio a las empresas confirmar si los valores cotizados seguían constantes, de lo contrario se solicitó actualización de las cotizaciones y se realizó el respectivo ajuste en el cálculo del valor del

presupuesto oficial. La empresa KASAI mantuvo su precio y actualizo fecha de cotización, la empresa KASSEL GROUP. Las empresas AVANTIKA y EQUIPOS Y LABORATORIO no actualizaron fecha decotización ni valor cotización cuando se solicitó.

Por lo anterior, para la estimación del valor del presupuesto oficial para este grupo se calculó el valor promedio entre las dos cotizaciones (KASAI y KASSEL GROUP) y luego se incluyó el IVA, obteniendo el valor total incluido el IVA.

:

GRUPO 4 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN X 3/O 4 PUESTOS Y (5) TERMO HIGRÓMETROS DIGITALES INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLOGICAS									
LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS									
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	Cotización 1 Sin IVA		Cotización 2 Sin IVA		Valor Unitario Promedio Cotizaciones SIN IVA	Valor Unitario Promedio entre Cotizaciones INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
			Valor Unitario	IVA	Valor Unitario	IVA			
1	Plancha de calentamiento con Agitación x 3/o 4 puestos(especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$ 14.200.000,00	$ 2.698.000,00	$ 7.606.000,00	$ 1.445.140,00	$ 10.903.000,00	$ 12.974.570,00	$ 12.974.570,00
2	Termo higrómetros Digitales(especificaciones técnicas numeral 2.4)	5	$ 624.000,00	$ 118.560,00	$850.000,00	$ 161.500,00	$ 737.000,00	$ 877.030,00	$ 4.385.150,00
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA									$17.359.720,00

GRUPO 5 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) TERMÓMETRO INFRARROJO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS

Para este grupo se recibieron cotizaciones de dos empresas G&G SUCESORES y EQUIPOS Y MEDICIONES TECNICAS SAS .Adicionalmente se solicitó cotización a los proveedores a través de la plataforma SECOP II mediante el proceso de solicitud de información SI 034 de 2022, sin embargo no se recibieron cotizaciones El día 13 de julio de 2022, teniendo en cuenta el alza del dólar y la devaluación del peso colombiano, se requirió a las empresas confirmar si los valores cotizados seguían constantes, de lo contrario se solicitó actualización de las cotizaciones y se realizó el respectivo ajuste en el cálculo del valor del presupuesto oficial. La empresa G&G mantuvo su precio y, la empresa EQUIPOS Y MEDICIONES TECNICAS SAS por medio de un correo mantuvo su precio

Por lo anterior, para la estimación del valor del presupuesto oficial para este grupo se calculó el valor promedio de las dos cotizaciones (G&G y EQUIPOS Y MEDICIONES TECNICAS SAS) y luego se incluyó el IVA, obteniendo el valor total incluido el IVA. Obteniendo los siguientes resultados:

GRUPO 5 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) TERMÓMETRO INFRARROJO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS									
LABORATORIO DE FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS									
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	Cotización 1 Sin IVA		Cotización 2 Sin IVA		Valor Unitario Promedio Cotizaciones SIN IVA	Valor Unitario Promedio entre Cotizaciones INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
			Valor Unitario	IVA	Valor Unitario	IVA			
1	termómetro Infrarrojo Especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$ 6.065.000,00	$ 1.152.350,00	$ 1.795.000,00	$ 341.050,00	$ 3.930.000,00	$ 4.676.700,00	$ 4.676.700,00
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA									$ 4.676.700,00

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN MÁS FAVORABLES PARA LA ENTIDAD:

En lo que respecta a la determinación de la oferta más favorable para la entidad, el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015 señala:
"Artículo 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento más favorable. La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista."
Los numerales 2 y 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 señalan:

"2. Modificado por el art. 88, Ley 1474 de 2011. La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos, contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello.

3. Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido."
La adjudicación se realizará a través del mecanismo de Subasta Inversa electrónica, conforme las reglas descritas en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015 modificado por el Decreto 1860 de 2021.

Margen Mínimo de Mejora para cada lance: Durante la subasta se tendrá como margen válido de mejora de oferta aquellos equivalentes a los valores que se indican a continuación:

GRUPO	VALORES ESTIMADOS 2022	Margen
1	$ 89.079.433,34	3%
2	$ 177.183.403,84	3%
3	$ 43.310.645,00	3%
4	$ 17.359.720,00	3%
5	$4.676.700,00	3%

Éste margen se establece conforme al promedio de valores históricos del SLMMV y la diferencia del IPC de los últimos tres años, así como lo identificado en el Análisis del Sector para éste tipo de procesos en la plataforma SECOP II.

Así pues, los proponentes habilitados en los criterios jurídicos, financieros y técnicos; así como, en el cumplimiento de las condiciones de la oferta económica podrán participar en la Subasta Inversa Electrónica, para hacer mejoras de precio en busca de ofrecer el menor precio a la entidad. El procedimiento para la realización de la subasta será conforme lo establece el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 de 2021, y los manuales e instructivos que para el efecto ha emitido Colombia Compra Eficiente.

Sólo serán válidos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el margen mínimo establecido.

De no hacerse así, el lance se considerará como no válido y se mantendrá la oferta anterior. Toda oferta posterior anula la anterior del mismo proponente, de tal forma que al final del proceso la última propuesta que se toma de cada proponente se constituirá como la propuesta económica definitiva.

Cuando no se reciba un lance que mejore el valor ofertado en la ronda anterior y si a consideración del equipo evaluador de la parte técnica, la propuesta final es artificialmente baja, la Entidad en la Audiencia de Subasta adelantará el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4. del Decreto 1082 de 2015.

En el evento en que un proponente decida no participar en un lance no podrá continuar participando en el proceso de subasta, en este caso la Entidad tomará como su propuesta definitiva el último valor válidamente ofertado.

Una vez adjudicado el contrato, la Entidad hará público el resultado del certamen incluyendo la identidad de los proponentes.

NOTA 1: La propuesta económica deberá presentarse en pesos colombiano y presentar todos los elementos y/o servicios requeridos por la entidad, de conformidad con las condiciones establecidas en la ficha técnica.

NOTA 2: El proponente al cual se le adjudique el contrato deberá presentar la propuesta económica de conformidad con el valor adjudicado, detallando los valores ofertados, los cuales deben estar ajustados en porcentaje proporcional a la mejora de la oferta.

NOTA 3: Cuando a la audiencia de subasta no se presente el representante legal de la firma proponente, deberá otorgar poder a la persona que en su representación realizará los lances y comprometerá a la sociedad en caso de ser adjudicado el contrato. Dicho poder deberá ser constituido de conformidad con lo establecido en el Artículo 74 del código general del proceso, esto es ante notario público o juez.

5.1. REQUISITOS Y CRITERIOS HABILITANTES:

De conformidad con el artículo 5° de la Ley 1150 de 2007, *"Es objetiva la selección en la cual la escogencia se haga al ofrecimiento más favorable a la entidad y a los fines que ella busca, sin tener en consideración factores de afecto o de interés y, en general, cualquier clase de motivación subjetiva. (...)"*

Siendo así lo anterior, contratista requerido debe reunir con los siguientes criterios y capacidad jurídica:

5.1.1. REQUISITOS DE CAPACIDAD JURÍDICA:

Requisito	Descripción	Se requiere	No se requiere
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA	La cual deberá ser suscrita por el apoderado del proponente de la estructura plural, por el representante legal de la persona jurídica, por el representante de la figura asociativa o directamente por la persona natural. La carta de presentación no implica el otorgamiento de un poder especial, razón por la	**X**	

	cual, no es necesario que la misma surta el proceso de autenticación ante cualquier notaria. En el formato de carta de presentación de la propuesta es indispensable incluir el número de Fax, correo electrónico y demás datos relacionados en el citado modelo, a fin de que la Entidad surta los requerimientos a través de dichos medios, cuando así sea necesario. En el evento en que el proponente considere que algún documento de su oferta goza de reserva legal, deberá manifestarlo expresamente en la carta de presentación de la propuesta y soportarlo conforme a las normas que le brindan tal carácter. Con la carta de presentación de la propuesta se entiende presentada la declaración juramentada por parte del proponente de no encontrarse incurso en alguna de las inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Ley, ni en conflicto de intereses que pueda afectar el normal desarrollo del contrato, así como el origen licito de los recursos destinados al proyecto o a la ejecución del contrato. La carta de presentación deberá presentarse con firma autógrafa o firma digital de conformidad con lo previsto en la ley. Cuando el oferente actúe a través de apoderado deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, con anterioridad a la presentación de la oferta, que su apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta, el poder deberá estar otorgado de conformidad con lo establecido en el artículo 74 del Código General del Proceso, y en atención a lo establecido en el artículo 5 del Decreto Ley 019 de 2012. La vigencia debe ser mínimo de 90 días.		
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL	En caso de que la propuesta se presente por una persona natural, ésta deberá acreditar su matrícula mercantil, si se trata de una persona jurídica acreditará su existencia y representación o, en caso que sean consorcios o uniones temporales, a través del certificado de existencia y representación legal de todos sus miembros expedido por la correspondiente Cámara de Comercio, en éste se verificará: • Fecha de expedición del certificado de existencia y representación legal no mayor a los treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha de cierre del presente proceso o anteriores a la	**X**	

	fecha de subsanación prevista en el cronograma del proceso cuando sea el caso. • Que el objeto de la sociedad incluya actividades relacionadas a las del objeto del presente proceso. • La duración de la sociedad, contada a partir de la fecha de cierre del plazo del presente proceso, no podrá ser inferior al plazo establecido para la ejecución del contrato, y un (1) año más. • El nombramiento del revisor fiscal en caso que sea necesario • **Restricciones para contraer obligaciones por parte del representante legal:** de conformidad con el certificado de existencia y representación legal, en caso de que las facultades del representante legal estén limitadas por razón de la naturaleza o cuantía del negocio jurídico, el proponente deberá presentar el acta respectiva con la autorización, o certificación de la entidad sobre la vigencia del Acta de Autorización, en cualquier caso, con fecha dentro de los treinta (30) días anteriores a la fecha de cierre del presente proceso de selección o anteriores a la fecha de subsanación prevista en el cronograma del proceso según el caso en la cual se autoriza al representante legal para firmar la propuesta y celebrar el correspondiente contrato en caso de que le sea adjudicado, y para constituir el consorcio o la unión temporal, si a ello hubiere lugar. En el caso de **consorcios, uniones temporales u otras formas asociativas**: el Invima aceptará que la oferta sea presentada por varias personas naturales o jurídicas, que acrediten poseer las calidades enunciadas en los numerales anteriores, quienes en forma conjunta deben informar si su participación es a título de Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa. La forma asociativa deberá constituirse para el presente proceso de selección y así lo señalará expresamente, indicando las reglas básicas que lo regirán, independiente que las personas naturales o jurídicas que lo conformen, sean las mismas que hayan constituido consorcios o uniones temporales para otros procesos. Dichas formas asociativas no podrán ser disueltas ni liquidadas durante la vigencia o prórrogas del contrato que se suscriba, su liquidación y un año más. Los asociados deberán señalar las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos, con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la		

	Ley al respecto y deberán estar conformados antes de la fecha de cierre de la convocatoria, mediante documento suscrito con la firma autorizada de cada una de las partes, que avale el acuerdo, según el modelo suministrado en este pliego de condiciones, en el cual se establezca el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes y se indique la persona que para todos los efectos los representará. Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o unión temporal, y en el último caso señalarán los términos y la extensión de su participación en la presentación de la propuesta y en la ejecución del contrato, esto es, indicando cuáles de las obligaciones contractuales habrá de ejecutar cada integrante, e indicando el porcentaje de participación en el mismo con máximo dos cifras porcentuales. Si la oferta es presentada en **Consorcio**, los integrantes del mismo se obligan en forma solidaria, tanto en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar, como en las sanciones derivadas del mismo. En consecuencia, el Invima podrá exigir el cumplimiento de las obligaciones que se deriven del presente proceso de selección o del contrato, a cualquiera de los integrantes del consorcio, o a todos juntos. Si la oferta es presentada en **Unión Temporal**, los integrantes de la misma se obligan en forma solidaria, tanto en el presente proceso de selección como en la ejecución del contrato que se llegue a celebrar, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución que se haya definido para cada uno. En consecuencia, se deberán indicar los términos y extensión de la participación de cada uno de los miembros de la Unión Temporal en la oferta y en la ejecución del contrato, los cuales no podrán ser modificados sin el consentimiento previo del Invima, términos y extensión de la participación de los integrantes, se le dará el tratamiento establecido para Consorcios. En caso de que se conformen sociedades bajo cualquiera de las modalidades previstas en la ley, con el único objeto de presentar una propuesta o celebrar un contrato estatal, la responsabilidad y sus efectos se regirán por las disposiciones previstas en esta ley para los Consorcios. Los miembros del consorcio o de la unión temporal y demás formas asociativas legalmente constituidas, deberán designar la persona que,		

	para todos los efectos, representará al consorcio o unión temporal y señalarán las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1° del artículo 7° de la Ley 80 de 1993. Las personas naturales y/o jurídicas integrantes de un consorcio o unión temporal, deben acreditar individualmente la información Tributaria, identificación y Régimen de Impuesto a las Ventas al que pertenecen, así como el Certificado de Existencia y Representación Legal. En atención a lo dispuesto en el **artículo 11 del Decreto 3050 de 1997**, los integrantes del consorcio o unión temporal y demás formas asociativas legalmente constituidas, deberán escoger para efectos de pago, en relación con la facturación, una de las siguientes opciones, la misma que deberá manifestarse expresamente y por escrito al momento de la adjudicación del contrato: a) Si la va a efectuar en representación del Consorcio o Unión Temporal uno de sus integrantes, caso en el cual debe informar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre, razón social y el número del Nit de cada uno de ellos. b) Si la facturación es en forma separada, cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal, deberá informar la participación en el valor del contrato. c) Si la facturación la va a realizar el consorcio o la unión temporal a nombre propio y en representación de sus miembros (es decir bajo su propio NIT), caso en el cual se debe señalar el porcentaje o valor del contrato que corresponda a cada uno de los integrantes, el nombre de la razón social y el número de identificación tributaria, NIT, de cada uno de ellos. Adicionalmente, en caso de ser el adjudicatario del contrato, deberá adelantar los trámites de expedición del RUT del consorcio o la unión temporal ante la DIAN; documento necesario para los trámites de la legalización del contrato. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 80 de 1993, modificado por la Ley 2160 de 2021, también podrán celebrar contratos con las entidades estatales los Cabildos Indígenas, las asociaciones de Autoridades Tradicionales Indígenas, los consejos comunitarios de las		

	comunidades negras regulados por la Ley 70 de 1993. Para las organizaciones de base de comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras y las demás formas y expresiones organizativas, deberán contar con diez (10) años o más de haber sido incorporados por el Ministerio de: Interior en el correspondiente Registro Público Único Nacional y que hayan cumplido con el deber de actualización de información en el mismo registro; y los consorcios y uniones temporales. Las personas jurídicas nacionales y extranjeras deberán acreditar que su duración no será inferior a la del plazo del contrato y un año más.		
DOCUMENTO DE CONFORMACIÓN PROPONENTE PLURAL, EN CASO DE QUE ASÍ SE REQUIERA	Los proponentes deberán, si es del caso, presentar el documento que acredite la conformación del consorcio o unión temporal, con el lleno de los requisitos exigidos por el parágrafo 1° del artículo 7° de la Ley 80 de 1993 (indicando los términos y extensión de la participación en la propuesta y en su ejecución). El documento de constitución deberá contener la siguiente información: • Los proponentes indicarán si su participación es a título de consorcio o de unión temporal • Señalar los términos y porcentajes de participación de cada uno. • Designar la persona que para todos los efectos representará la figura asociativa y se señalarán las reglas básicas que regularán las actuaciones entre los mismos. En todo caso, se indicará como representante y no como representante legal, de acuerdo a las normas del Código de Comercio y al modelo suministrado en el presente documento. • Señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consocio la unión temporal y sus respectivas responsabilidades • En casi de unión temporal, determinar claramente las actividades a cargo de cada asociado; de no hacerlo, se entenderá que su presentación se realiza a título de Consorcio. • Indicar que el consorcio o unión temporal NO podrá ser liquidado o disuelto durante la vigencia o prorrogas del contrato que se suscriba. 1. Cabildo Indígena: Es una entidad púbica especial, cuyos integrantes son miembros de una comunidad indígena, elegidos y reconocidos por ésta, con una organización socio política tradicional, cuya función es representar legalmente	X	

	a la comunidad, ejercer la autoridad y realizar las actividades que le atribuyen las leyes, sus usos, costumbres y el reglamento interno de cada comunidad. 2. Consejo comunitario de las comunidades negras: Es la persona jurídica que ejerce la máxima autoridad de administración Interna dentro de las Tierras de las Comunidades Negras; de acuerdo con los mandatos constitucionales y legales que lo rigen y los demás que le. asigne el sistema de derecho propio de cada comunidad. 3. Formas o expresiones organizativas: Son manifestaciones que, en ejercicio del derecho constitucional de participación, asociación y cie la autonomía de conjuntos de familias de ascendencia negra, afrocolombiana, raizal o palenquera que reivindican y promueven su cultura propia, su historia, sus prácticas tradicionales y costumbres, para preservar y proteger la identidad cultural, y que estén asentados en un territorio que su naturaleza no es de ser titulada de manera colectiva. 4. Organizaciones de Base: de Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palanqueras. Son asociaciones comunitarias integradas por personas de las Comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales o Palenqueras; que reivindican y promueven los. derechos étnicos y humanos de estas comunidades. 5. Organizaciones de Segundo Nivel: Son asociaciones de Consejos Comunitarios, formas y expresiones organizativas y/o organizaciones de base que agrupan a más de dos (2), inscritas en el Registro Único de la Dirección de Asuntos para comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras del Ministerio del Interior, siempre y cuando el área de influencia de la organización de segundo nivel corresponda a más de la tercera parte de los departamentos donde existan comisiones consultivas. 6. Consorcio: Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la propuesta y del contrato, afectarán a todos los miembros que lo conforman. 7. Unión Temporal: Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto		

	contratado, pero las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato se impondrán de acuerdo con la participación en la ejecución de cada uno de los miembros de la unión temporal. 8. Asociaciones de autoridades tradicionales indígenas: Entidad de derecho público, encargada de fomentar y coordinar con las autoridades locales, regionales y nacionales, la ejecución de proyectos en salud, educación y vivienda. Esta entidad estará conformada por diez (10) organizaciones regionales indígenas. En los casos en que se conformen sociedades bajo cualquiera de las modalidades previstas en la ley con el único objeto de presentar una propuesta, celebrar y ejecutar un contrato estatal, la responsabilidad y sus efectos se regirá por las disposiciones previstas en esta ley para los consorcios		
INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO ÚNICO DE PROPONENTES – (RUP)	Las personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, con domicilio en Colombia, interesadas en participar en Procesos de Contratación convocados por las Entidades Estatales deberán estar inscritas en el Registro único de Proponentes - RUP, salvo las respectivas excepciones legales. Para acreditar tal inscripción deberán aportar con su propuesta, cualquiera sea la modalidad de participación, copia del RUP expedido con una antelación no mayor a los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre prevista en el cronograma del proceso. Para los proponentes que durante el proceso de evaluación sean requeridos por cualquier aspecto relacionado al RUP, se debe tener en cuenta que el RUP que sea aportado deberá estar vigente y en firme a más tardar a la fecha establecida por la Entidad para subsanar. En caso que la inscripción en el RUP no se encuentre vigente y en firme al momento de la fecha límite para subsanar descrita en el cronograma de actividades del proceso, la propuesta será **RECHAZADA**. **NOTA:** De conformidad con lo establecido en el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto – Ley 019 de 2012 y lo impuesto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, es un deber del inscrito, mantener actualizada la información que obra en el Registro Único de Proponentes del Registro Único Empresarial de la Cámara de Comercio.	**X**	

ACREDITACIÓN DE LOS APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL	El **proponente - persona jurídica** deberá presentar una certificación, expedida por el Revisor Fiscal, de acuerdo con los requerimientos de Ley, si no se encuentra obligado a tener Revisor Fiscal de acuerdo con la Ley, éste certificado podrá ser suscrito por el Representante Legal, bajo la gravedad del juramento, la certificación será sobre el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje cuando aplique. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. Esta misma previsión aplica para las personas jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia las cuales deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia. El **proponente - persona natural** deberá presentar una certificación, bajo la gravedad de juramento que se entiende prestado con la presentación de la misma, en la que conste el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (06) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. Esta misma previsión aplica para las personas naturales extranjeras con domicilio en Colombia las cuales, deberán acreditar este requisito respecto del personal vinculado en Colombia. Cuando se trate de **Consorcios o Uniones Temporales**, cada uno de sus integrantes, deberá aportar por separado la certificación aquí exigida. En caso que el proponente, persona natural o jurídica, no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social debe, bajo la	X	

	gravedad de juramento, indicar esta circunstancia en la mencionada certificación. **NOTA 1:** la entidad dará prevalencia al principio de Buena Fe contenido en el artículo 83 de la Constitución Política Nacional. En consecuencia, quienes presenten observaciones respecto del incumplimiento en el pago de los aportes al Sistema de Seguridad Social y Aportes Parafiscales, deberán aportar los documentos que demuestren dicha circunstancia respecto del proponente observado. **NOTA 2:** en todo caso, el Invima podrá requerir las planillas de pago correspondientes a los últimos seis meses.		
REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO	Actualizado y expedido por la Dirección General de Impuestos Nacionales, donde aparezca claramente el NIT del proponente. En caso de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de los integrantes deberá aportar este documento	**X**	
GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA	De conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el oferente podrá otorgar a favor del **Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima, identificado con el NIT. 830.000.167-2,** como mecanismo de cobertura del riesgo derivado del incumplimiento del ofrecimiento, cualquiera de las garantías allí autorizadas, a saber: 1. Contrato de seguro contenido en una póliza. 2. Patrimonio autónomo. 3. Garantía Bancaria, **por un valor equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del presupuesto oficial del grupo al que se presente,** con una vigencia de TRES (3) meses contados a partir de la fecha y hora de cierre de la selección abreviada, hasta la aprobación de la garantía que ampare los riesgos propios de la etapa contractual. El Invima podrá solicitar al proponente la ampliación de la vigencia de la garantía cuando se prorrogue el plazo establecido para la adjudicación. Para este efecto, el Invima solicitará una póliza de seriedad, expedida por una compañía de seguros debidamente autorizada por la superintendencia financiera y que cumpla con todos los requisitos legales y reglamentarios. Cuando la propuesta se presente por un proponente plural bajo la figura de consorcio o unión temporal, o contrato de asociación futura, la garantía deberá otorgarse por todos los integrantes del proponente plural; esto es, a nombre de cada una de las personas naturales y/o jurídicas que integran el oferente plural, con el	**X**	

	número de cédula o NIT respectivos y su porcentaje de participación. Si el oferente es una persona jurídica, la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera; por tanto, no podrá expedirse la garantía a nombre de quien se encuentre inscrito como representante legal. Con dicha garantía se cubrirán los perjuicios derivados del incumplimiento de los ofrecimientos por los eventos descritos en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del decreto 1082 de 2015: 1. La no ampliación de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta cuando el plazo para la Adjudicación o para suscribir el contrato es prorrogado, siempre que tal prórroga sea inferior a tres (3) meses. 2. El retiro de la oferta después de vencido el plazo fijado para la presentación de las ofertas. 3. La no suscripción del contrato sin justa causa por parte del adjudicatario. 4. La falta de otorgamiento por parte del proponente seleccionado de la garantía de cumplimiento del contrato. La suficiencia de la garantía será verificada por el valor asegurado quedará a favor del Invima cuando el proponente incumpla alguno de los casos citados.		
FOTOCOPIA DEL DOCUMENTO DE IDENTIDAD DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA PERSONA JURÍDICA O DEL PROPONENTE PERSONA NATURAL	El representante legal de la persona jurídica y las personas naturales colombianas deberán presentar copia de su Cédula de Ciudadanía. El representante legal de la persona jurídica y las personas naturales extranjeras, deberán acreditar su existencia mediante la presentación de copia de su pasaporte, y si se encuentran residenciadas en Colombia, mediante la presentación de copia de la Cédula de Extranjería expedida por la autoridad colombiana competente. En el evento de presentarse Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, se deberá aportar copia de la cedula del representante legal de cada uno de los integrantes	**X**	
LIBRETA MILITAR O CERTIFICADO DE LA DEFINICIÓN	Para la persona natural (hombre) o para el representante legal de la persona jurídica, en caso de que el mismo sea menor de 50 años.	**X**	

DE LA SITUACIÓN MILITAR	En el evento de presentarse Consorcio, Unión Temporal o promesa de sociedad futura, se deberá aportar copia de la libreta militar del representante legal de cada uno de los integrantes		
CERTIFICADO DEL REVISOR FISCAL	Si el proponente es una sociedad anónima interesada en que, para los efectos del artículo 8°, numeral 1°, literal h) de la Ley 80 de 1993, se le dé el tratamiento de abierta, deberá aportar una Certificación del Revisor Fiscal en la que conste que ésta tiene tal carácter por cuanto reúne los requisitos que establece la normatividad. Esta certificación se deberá acompañar con copia de la Tarjeta Profesional que acredite la calidad de contador del Revisor Fiscal que la suscribe y copia del respectivo certificado de vigencia de la tarjeta profesional expedido por la Junta Central de Contadores. Igual documentación deberán acompañar todas las personas jurídicas obligadas a tener revisor fiscal conforme con el ordenamiento jurídico colombiano.	X	
COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN	Se utilizará el previsto en el correspondiente de los documentos del proceso, debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, su representante legal o apoderado o por el representante de la forma asociativa.	X	
COMPROMISO DE TRANSPARENCIA	Se utilizará el formulario previsto en el correspondiente Anexo, debidamente diligenciado y suscrito por el proponente, su representante legal o apoderado o por el representante de la forma asociativa.	X	
CERTIFICADO DE CUENTA BANCARIA	Expedido con una antelación no mayor a 30 días contados a partir de la fecha del cierre del proceso de selección	X	
DOCUMENTOS VERIFICABLES POR LA ENTIDAD	serán verificados por el Invima, los documentos relativos a los antecedentes disciplinarios, fiscales, judiciales y de medidas correctivas en las correspondientes bases de datos dispuestas para tal fin (páginas electrónicas)	X	
PODERES	Cuando el oferente actúe a través de apoderado deberá acreditar mediante documento legalmente expedido, con anterioridad a la presentación de la oferta que su apoderado está expresamente facultado para presentar la oferta, el poder deberá estar otorgado de conformidad con lo establecido en el artículo 74 del Código General del Proceso. Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, acreditarán en el país un apoderado domiciliado en Colombia debidamente facultado para: Presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el Contrato, suscribir documentos necesarios	X	

	para el inicio, ejecución y liquidación del contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con este pliego de condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente. El poder deberá ser presentado con todos y cada uno de los requisitos legales exigidos para la validez y oponibilidad en Colombia de documentos expedidos en el exterior, con el propósito de que obren como prueba conforme con el artículo 251 del Código General del Proceso, las demás normas vigentes, y la Circular Única emitida por Colombia Compra Eficiente, en consecuencia, todo documento público o expedido con la intervención de Notario deberá ser presentado con su respectiva apostilla. Los documentos que se presenten en idioma diferente al castellano, deberán contar con su respectiva traducción simple, en caso de resultar adjudicatario el proponente deberá presentar todos los documentos en idioma extranjero con su respectiva traducción oficial. Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcio o unión temporal y, en tal caso, bastará para todos los efectos la presentación del poder común otorgado por todos los participantes del consorcio o unión temporal o promesa de sociedad futura.		
HOJA DE VIDA DE LA FUNCIÓN PÚBLICA	De acuerdo al formato establecido por el Departamento Administrativo de la Función Pública. Debidamente diligenciado, actualizado y firmado. Aplica tanto para las personas naturales como jurídicas. (vigencia 2022).	**X**	
REQUISITOS PARA PROPONENTES EXTRANJEROS SIN DOMICILIO O SUCURSAL EN COLOMBIA	**Idioma:** los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado. **Apostilla:** Si el proponente presenta un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, la Entidad Estatal no debe solicitar legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad. De acuerdo con el Manual para el	**X**	

	Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla, el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, las Entidades Estatales deben aceptar la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente. **Apoderado**: Las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia deberán acreditar en el país un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del presente proceso de selección, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran así como el contrato ofrecido, suministrar la información que le sea solicitada y demás actos necesarios de acuerdo con el presente Pliego de Condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente. **Legalización de documentos otorgados en el Exterior.** Para que los documentos otorgados en el extranjero cuenten con eficacia probatoria en Colombia, deben ser aportados por el proponente de acuerdo con lo previsto en el artículo 251 del Código General del Proceso y el artículo 480 del Código de Comercio, es decir, apostillados y legalizados. Ello, a su vez, de conformidad con la Sentencia de Unificación No. 25000232600019971393001 del 25 de septiembre de 2013 (MP. Mauricio Fajardo) Por su parte, de conformidad con la **Circular Externa No. 17 de 11 de febrero de 2015, actualizada el 16 de abril de 2019 – Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente** se tiene lo siguiente: *I. Apostilla y consularización de documentos públicos:* *Las Entidades Estatales solamente pueden exigir la legalización de acuerdo con la Convención de la Apostilla o la consularización de documentos públicos otorgados en el extranjero. Este tipo de legalización no es procedente para los documentos privados.* *Cuando en un Proceso de Contratación un proponente presenta un documento público legalizado de acuerdo con la Convención de la Apostilla, la Entidad Estatal no debe solicitar legalizaciones, autenticaciones o ratificaciones adicionales de ninguna autoridad nacional o extranjera, puesto que el*		

	trámite de la Apostilla es suficiente para certificar por sí mismo la autenticidad. *De acuerdo con el Manual para el Funcionamiento Práctico de la Convención de la Apostilla1el país de origen del documento puede tener una autoridad que verifica y certifica ciertos documentos públicos (autoridad intermedia) y otra autoridad centralizadora que es quien emite la Apostilla. En consecuencia, las Entidades Estatales deben aceptar la Apostilla expedida por la autoridad centralizadora correspondiente.* *II. Presunción de autenticidad de los documentos: los documentos públicos y privados se presumen auténticos. Las Entidades Estatales no deben solicitar autenticaciones, reconocimiento, presentación personal o trámites adicionales para documentos aportados a Procesos de Contratación, excepto cuando la ley lo exige expresamente. Los poderes especiales para actuar en los Procesos de Contratación requieren nota de presentación personal.* *III. Valor probatorio de las copias: los proponentes pueden aportar a los Procesos de Contratación los documentos públicos o privados en copia simple. Las copias de los documentos también gozan presunción de autenticidad y su valor probatorio es el mismo del original, excepto cuando por disposición legal sea necesaria la presentación del original o de una determinada copia. En los pliegos de condiciones y en las invitaciones a participar en Procesos de Contratación, las Entidades Estatales pueden solicitar que durante la etapa de selección los documentos sean aportados en copia simple y que para la adjudicación o la expedición de la aceptación de la oferta, el proponente aporte el documento con la exigencia legal correspondiente.* *IV. Documentos en poder de las Entidades Estatales: las Entidades Estatales no deben solicitar a los proponentes documentos que están en su poder. Si un documento acredita una circunstancia aplicable a varios o a todos los proponentes en un Proceso de Contratación, basta con que un proponente lo aporte para que la Entidad Estatal verifique el requisito respecto de todos los proponentes a quienes corresponda tal documento.* *V. Documentos en idioma extranjero: los documentos en un idioma distinto al castellano*		

	deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. *La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado.*		
DOCUMENTOS PARA DESEMPATE	El proponente deberá allegar los documentos establecidos en el "PROCEDIMIENTO EN CASO DE EMPATE" cuando haya lugar a ello, con la finalidad de que la entidad realice la verificación correspondiente si se configura empate en las propuestas	**X**	

5.1.2. REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

De acuerdo con el análisis del sector y la verificación del área financiera de la Entidad se establecieron los siguientes requisitos.

La capacidad financiera y organizacional, se verificará teniendo en cuenta la información contenida en el certificado de inscripción, calificación y clasificación – Registro Único de Proponentes – RUP, la cual deberá estar actualizada y en firme con corte a diciembre 31 de 2021, de conformidad con el decreto 1082 de 2015.

El proponente u oferente deberá acreditar los siguientes indicadores financieros, que permitan verificar la salud o capacidad financiera mínima requerida a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura, capital de trabajo y otros.

El cumplimiento de las anteriores condiciones es muestra de la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato que pretenda celebrar con el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima.

Ver anexo y pliego de condiciones.

5.1.3. REQUISITOS DE EXPERIENCIA:

La experiencia se tomará directamente de la información contenida en el RUP, mediante los contratos allí certificados identificados con la clasificación UNSPSC establecida en el Decreto 1082 de 2015.

El proponente, deberá acreditar su experiencia de la siguiente manera:

Se tendrá como experiencia mínima habilitante la acreditación a través del RUP de máximo cuatro (4) contratos suscritos y ejecutados antes de la fecha de la cierre del presente proceso, cuya sumatoria de SMMLV sea igual o superior a la cantidad señalada para cada uno de los grupos, y que sus objetos se encuentren clasificados en al menos uno (1) de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios hasta

el tercer nivel señalados a continuación, y que tengan relación con el grupo al cual se presenta el proponente.

Los contratos, suscritos y ejecutados por el proponente, deben sumar por lo menos la cantidad señalada para cada uno de los Grupos como sigue:

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas		GRUPO 1 SMLMV
Código	**Descripción**	
41122400	Instrumentos de Laboratorio	89.08
81141504	Reparación o calibración	
41103811	Sacudidores orbitales	
41103702	Baños termostáticos	
81101605	Servicios electromecánicos	
81101703	Servicios de pruebas técnicas	

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas		GRUPO 2 SMLMV
Código	**Descripción**	
41122400	Instrumentos de Laboratorio	177.18
41104400	Equipo de incubación de Laboratorio	
41104401	Equipo de incubación de Laboratorio -Incubadoras para uso general de convección de gravedad	
41104402	Incubadoras de uso general de aire forzado o convención mecánica	
81141504	Reparación o calibración	
41104501	Estufas de laboratorio y accesorios- Hornos de convección mecánica para laboratorio	
81101605	Servicios electromecánicos	
81101703	Servicios de pruebas técnicas	

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas		GRUPO 3 SMLMV
Código	**Descripción**	
41122400	Instrumentos de Laboratorio	43.31
41103021	Equipo de enfriamiento para laboratorio- Congeladores planos para laboratorio	
41103011	Refrigeradores para propósitos generales o neveras congelador	
81141504	Reparación o calibración	
81101605	Servicios electromecánicos	
81101703	Servicios de pruebas técnicas	

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas		GRUPO 4 SMLMV
Código	**Descripción**	
41122400	Instrumentos de Laboratorio	17.36
41103806	Agitador magnético	
81141504	Reparación o calibración	
81101605	Servicios electromecánicos	
81101703	Servicios de pruebas técnicas	
41102423	Hornillas eléctricas agitadores	
41104501	Estufas de laboratorio y accesorios- Hornos de convección mecánica para laboratorio	

41112206	Equipos y suministros de laboratorio, de medición de observación y de pruebas. -instrumentos de medida de temperatura y calor. Termocuplas	
41112114	Trasmisor termohigrometro	

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas		GRUPO 5 SMLMV
Código	**Descripción**	
41122400	Instrumentos de Laboratorio	4.68
81141504	Reparación o calibración	
41112224	Termómetro infrarrojo	
81101605	Servicios electromecánicos	
81101703	Servicios de pruebas técnicas	

Tratándose de uniones temporales o consorcios conformados por Cabildo Indígena, Consejo comunitario de las comunidades negras, Formas o expresiones organizativas, Organizaciones de Base, Organizaciones de Segundo Nivel, Consorcio, Unión Temporal y Asociaciones de autoridades tradicionales indígenas, la experiencia corresponderá a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural.

Cuando el proponente certifique contratos en los cuales participó en Unión Temporal o Consorcio, se considerará dicha experiencia de acuerdo con su participación en la conformación de la Unión Temporal o Consorcio, para lo cual deberá aportarse copia del respectivo documento de constitución de la misma.

Para las personas naturales o jurídicas extranjeras, sin domicilio, sucursal o representación en Colombia, interesadas en participar en el presente proceso de contratación, no requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP).

En virtud de lo anterior las empresas podrán presentar la misma cantidad de certificaciones expedidas por terceros y copias de contratos con entidades públicas o personas jurídicas privadas, que los solicitados para los proponentes nacionales, para acreditar la experiencia y que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones definitivo. Lo anterior acorde a la "Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación (G-PPEPC-01)" de Colombia Compra Eficiente.

En caso de que los valores de las certificaciones allegadas con el fin de acreditar la experiencia se expidan en moneda diferente al peso colombiano (COP), el Invima tendrá en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual se terminó el contrato. Para el efecto, se verificarán las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera"

Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. **El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación.** La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado[11]

[11] Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente

5.1.3.1 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN LOS ARTÍCULOS 2.2.1.2.4.2.18 DEL DECRETO 1860 DE 2021.

La experiencia se tomará directamente de la información contenida en el RUP, mediante los contratos allí certificados identificados con la clasificación UNSPSC establecida en el Decreto 1082 de 2015.

El proponente, deberá acreditar su experiencia de la siguiente manera:

Se tendrá como experiencia mínima habilitante la acreditación a través del RUP de máximo cinco (5) contratos suscritos y ejecutados por el proponente antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección con entidades públicas o privadas, cuyo valor sumado o individual corresponda a los SMMLV indicados a continuación; los contratos deben encontrarse identificados en el Clasificador de Bienes y Servicios mínimo en el tercer nivel (Clase) en por lo menos uno de los códigos señalados a continuación:

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas		GRUPO 1 SMLMV
Código	Descripción	
41122400	Instrumentos de Laboratorio	89.08
81141504	Reparación o calibración	
41103811	Sacudidores orbitales	
41103702	Baños termostáticos	
81101605	Servicios electromecánicos	
81101703	Servicios de pruebas técnicas	

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas		GRUPO 2 SMLMV
Código	Descripción	
41122400	Instrumentos de Laboratorio	177.18
41104400	Equipo de incubación de Laboratorio	
41104401	Equipo de incubación de Laboratorio -Incubadoras para uso general de convección de gravedad	
41104402	Incubadoras de uso general de aire forzado o convención mecánica	
81141504	Reparación o calibración	
41104501	Estufas de laboratorio y accesorios- Hornos de convección mecánica para laboratorio	
81101605	Servicios electromecánicos	
81101703	Servicios de pruebas técnicas	

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas		GRUPO 3 SMLMV
Código	Descripción	
41122400	Instrumentos de Laboratorio	43.31
41103021	Equipo de enfriamiento para laboratorio- Congeladores planos para laboratorio	
41103011	Refrigeradores para propósitos generales o neveras congelador	
81141504	Reparación o calibración	
81101605	Servicios electromecánicos	
81101703	Servicios de pruebas técnicas	

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas		GRUPO 4 SMLMV
Código	Descripción	
41122400	Instrumentos de Laboratorio	

41103806	Agitador magnético	17.36
81141504	Reparación o calibración	
81101605	Servicios electromecánicos	
81101703	Servicios de pruebas técnicas	
41102423	Hornillas eléctricas agitadores	
41104501	Estufas de laboratorio y accesorios- Hornos de convección mecánica para laboratorio	
41112206	Equipos y suministros de laboratorio, de medición de observación y de pruebas. -instrumentos de medida de temperatura y calor. Termocuplas	
41112114	Trasmisor termohigrometro	

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas		GRUPO 5 SMLMV
Código	**Descripción**	
41122400	Instrumentos de Laboratorio	4.68
81141504	Reparación o calibración	
41112224	Termómetro infrarrojo	
81101605	Servicios electromecánicos	
81101703	Servicios de pruebas técnicas	

Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que tiene la calidad de Mipymes y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

Lo anterior, aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado Colombiano, pero no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015 (Convocatoria limitadas a Mipyme y Limitacio0nes territoriales, respectivamente).

5.1.3.2 ACREDITACIÓN DEL REQUISITO DE EXPERIENCIA PARA PROPONENTES EXTRANJEROS.

Para las personas naturales o jurídicas extranjeras, sin domicilio, sucursal o representación en Colombia, interesadas en participar en el presente proceso de contratación, no requieren estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP).

En virtud de lo anterior las empresas podrán presentar la misma cantidad de certificaciones expedidas por terceros y copias de contratos con entidades públicas o personas jurídicas privadas, que los solicitados para los proponentes nacionales, para acreditar la experiencia y que cumplan con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones definitivo. Lo anterior acorde a la "Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación (G-PPEPC-01)" de Colombia Compra Eficiente.

En caso de que los valores de las certificaciones allegadas con el fin de acreditar la experiencia se expidan en moneda diferente al peso colombiano (COP), el Invima tendrá en cuenta la tasa representativa del mercado vigente en la fecha en la cual se terminó el contrato. Para el efecto, se verificarán las tasas de cambio certificadas por la Superintendencia Financiera"

Los documentos en un idioma distinto al castellano deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. **El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple al castellano y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación.** La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado[12].

5.1.4. REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO

PARA TODOS LOS GRUPOS:

FICHA TÉCNICA: Se deberá allegar el anexo correspondiente a la relación de las especificaciones técnicas establecidas en el numeral 2.4 del presente documento.

FRENTE A LA ADQUISICIÓN DEL EQUIPO

ENTREGA DE CATÁLOGOS: El proponente deberá entregar junto a la propuesta los catálogos expedidos por el fabricante donde reposen las especificaciones técnicas respecto a la adquisición de los equipos. Si la información original del fabricante no está disponible en español, se deberá aportar traducción. simple al español.

FRENTE A LAS INSTALACIONES, INTERVENCIONES METROLÓGICAS, GARANTÍA Y OTROS

1. Los requerimientos metrológicos del equipo se verificarán a través de un documento emitido por el representante legal del proponente o representante (en caso de ser proponentes plurales) en donde se relacionen los requerimientos de instalación, intervenciones metrológicas, garantías y otros.

2. En cuanto a la relación de las intervenciones metrológicas a realizar se debe discriminar para cada uno de los ítems ofertados y se comprometerá a realizar las capacitaciones al personal del laboratorio conformes las especificaciones técnicas.

3. Asimismo, entregar documento expedido por el proveedor donde certifique un tiempo mínimo de un (1) año de garantía por defectos de fabricación del equipo.

4. Entregar documento expedido por el representante legal del proponente o representante (en caso de ser proponentes plurales) que señale el/los laboratorios(s) o empresa(s) que realizará la calibración y presentar la resolución/certificación de acreditación del laboratorio que realizará dicha intervención; emitida por el ente acreditador vigente en la norma ISO/IEC 17025 u homólogas, con el alcance vigente según aplique. De igual forma, la entidad verificará en el directorio de acreditación de la página web del Organismo Nacional de acreditación = ONAC que el laboratorio indicado por el proponente cuente con el certifíca10 de acreditación vigente para los servicios de calibración a contratar.

6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO:

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 que contiene: *"**Evaluación del Riesgo**. La Entidad Estatal debe evaluar el riesgo que el Proceso de Contratación*

[12] Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente.

representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente." Y acorde con lo los dispuesto en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de contratación. Donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del riesgo.

IDENTIFICACIÓN Y COBERTURA DEL RIESGO

1. CONTEXTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

OBJETO	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos isotérmicos y medidores de temperatura incluidas sus intervenciones metrológicas para la Oficina de Laboratorios y Control Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.
PRESUPUESTO OFICIAL:	**$331.609.902,18**
LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	La ejecución del objeto del contrato debe realizarse en las ¡instalaciones de los Laboratorios de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima, ubicados en: •Sede CAN: Avenida Calle 26 N° 51-20, Piso 2 (Grupo Laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Grupo Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas), Bloque B – 1° piso (Grupo Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías.

2. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

Para la identificación de Riesgos se tuvo en cuenta la clasificación de clase, fuente, etapa del proceso y tipo de riesgo definido en el *"Manual para la identificación y Cobertura del riesgo en los Procesos de Contratación"* expedido por Colombia Compra Eficiente, en los siguientes aspectos: a) los eventos que pueden afectar la adjudicación y firma del contrato, como resultado del proceso de contratación, b) los eventos que pueden alterara la ejecución del contrato, c) eventos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, d) eventos previsibles que pueden impedir que la Entidad satisfaga la necesidad motivo de la contratación.

3. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL RIESGO

3.1. PROBABILIDAD DEL RIESGO

	CATEGORIA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD:	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento)	3
	Probable (probablemente pueda ocurrir)	4
	casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

3.2. IMPACTO DEL RIESGO

		IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan mas del uno por ciento (1%) el valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5 %) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%) del valor del contrato	Incrementa el valor del contrato entre quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%) del valor del contrato
CATEGORÍA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
		1	2	3	4	5

3.2. VALORACIÓN DEL RIESGO

	IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUALITATIVA	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA	$3.316.099	$16.580.495	$49.741.485	$99.482.971	$102.799.070

	CATEGORÍA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTRÓFICO
			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD:	Raro	1	2	3	4	5	6
	Improbable	2	3	4	5	6	7
	Posible	3	4	5	6	7	8
	Probable	4	5	6	7	8	9
	casi cierto	5	6	7	8	9	10

3.4. CATEGORÍA DEL RIESGO

VALORACIÓN	CATEGORÍA
10, 9 Y 8	Riesgo Extremo
6 Y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2,3 Y 4	Riesgo Bajo

4. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

N°	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción (que Puede Pasar Y Como Puede Ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del riesgo	Probabilidad	Impacto	Valoración Del Riesgo (n°)	Categoría	¿a quien se le asigna?
1	GENERAL	INTERNO	PLANEACION	OPERATIVO	DEBILIDADES EN LA ELABORACIÓN DE LOS DOCUMENTOS PRECONTRACTUALES (FICHA TÉCNICA, ANÁLISIS DEL SECTOR, ESTUDIO PREVIO) COMO POR EJEMPLO, FALTA DE CLARIDAD EN LA DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO A REQUERIR REQUISITOS HABILITANTES INAPROPIADOS, MODALIDAD DE CONTRATACIÓN INADECUADA DEFICIENCIA EN ESTRUCTURACIÓN DEL PRESUPUESTO DEL OBJETO A CONTRATAR	*SUBVALORACIÓN O SOBREVALORACIÓN DE LOS PRECIOS DEL MERCADO O DEL SECTOR ESTUDIADO. * SELECCIONAR UN PROPONENTE QUE NO CUMPLA CON LOS REQUISITOS ESTABLECIDOS EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS. *DECLARATORIA DESIERTO DEL PROCESO.	POSIBLE (3)	MODERADO(3)	6	RIESGO ALTO	ENTIDAD

2	GENERAL	EXTERNO	SELECCIÓN	ECONÓMICO	ADJUDICACIÓN DEL PROCESO A QUIEN PRESENTE OFERTA ARTIFICIALMENTE BAJA.	*AFECTA LA IMAGEN INSTITUCIONAL DE LA ENTIDAD *POSIBLES SANCIONES *IMPIDE LA EJECUCIÓN DE LAS METAS DEL PLAN OPERATIVO DE LA ENTIDAD.	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	RIESGO ALTO	ENTIDAD
3	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	ECONÓMICO	CAMBIOS EN LOS PRECIOS DE MERCADO DE LAS MATERIAS PRIMAS, DEL BIEN O PRODUCTO FINAL POR VARIACIÓN EN LA TRM.	*DESEQUILIBRIO ECONÓMICO POR MAYORES PRECIOS. * AFECTACIÓN DE LOS CRONOGRAMAS DE EJECUCIÓN * POSIBLES RETRASOS EN LA EJECUCIÓN	POSIBLE (3)	MODERADO (3)	6	RIESGO ALTO	CONTRATISTA
4	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERATIVO	DEMORAS EN LA ENTREGA DE ACUERDO CON LAS FECHAS PLANTEADAS EN EL CRONOGRAMA EN CUANTO A TIEMPO Y CALIDAD Y/O QUE EXISTA DAÑOS EN EL EQUIPO RELACIONADO CON EL OBJETO CONTRACTUAL	* RETRASO Y AFECTACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL E INCUMPLIMIENTO DE LAS METAS TRAZADAS SOBRE COSTOS PARA LA ENTIDAD. * POSIBLES SANCIONES.	POSIBLE (3)	MAYOR (4)	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA
5	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERATIVO	INCONVENIENTES CON LOS TRÁMITES DE IMPORTACIÓN DE LOS EQUIPOS, LO CUAL IMPIDA LA ENTREGA DE LOS EQUIPO DENTRO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	* RETRASO Y AFECTACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL E INCUMPLIMIENTO DE LAS METAS TRAZADAS SOBRE COSTOS PARA LA ENTIDAD. * POSIBLES SANCIONES.	POSIBLE (3)	MAYOR (4)	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA
6	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL Y REGULATORIO	CAMBIO EN LA LEGISLACIÓN LABORAL Y/O TRIBUTARIA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO	MODIFICACIÓN A LAS CONDICIONES INICIALES DEL CONTRATO.	IMPROBABLE (2)	MODERADO (3)	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA Y ENTIDAD
7	GENERAL	EXTERNO	EJECUCIÓN	OPERATIVO	QUE DENTRO DE LAS INTERVENCIONES METROLÓGICAS A REALIZAR SE REQUIERAN REPUESTOS Y/O CONSUMIBLES QUE NO ESTÉN A DISPOSICIÓN DEL PROVEEDOR	* RETRASO Y AFECTACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL E INCUMPLIMIENTO DE LAS METAS TRAZADAS SOBRE COSTOS PARA LA ENTIDAD. * POSIBLES SANCIONES.	POSIBLE (3)	MAYOR (4)	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA

8	ESPECÍFICO	INTERNO	EJECUCIÓN	OPERACIONAL Y REGULATORIO	POSIBILIDAD DE RETRASO EN LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE ACUERDO CON LOS PLAZOS ESTABLECIDOS POR LA LEY.	DETRIMENTO PATRIMONIAL. PÉRDIDA DE COMPETENCIA PARA LIQUIDAR. INCERTIDUMBRE DEL ESTADO DEL CONTRATO.FALTA DE PAZ Y SALVO POR LAS PARTES.	POSIBLE (3)	MAYOR (4)	7	RIESGO ALTO	CONTRATISTA Y ENTIDAD

Nº	Tratamiento / Controles A Seguir Implementando	Impacto Después Del Tratamiento				Persona Responsable Por Implementar El Tratamiento	Fecha (Inicio del Tratamiento)	Fecha (Tratamiento Completo)	Monitoreo Y Revisión	
		Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría				¿como Se Realiza El Monitoreo?	Periodicidad ¿cuando?
1	REVISAR QUE LOS DOCUMENTOS PRECONTRACTUALES, PRESENTEN CLARIDAD EN LA NECESIDAD DEL OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, REQUISITOS HABILITANTES EXIGIDOS, ESTUDIO DEL MERCADO Y VALOR DEL CONTRATO PARA DETERMINAR LA MODALIDAD ADECUADA Y LLEVAR A CABO EL PROCESO DE SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN QUE CORRESPONDE.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	EL GRUPO MULTIDISCIPLINARIO CONSTITUIDO POR LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD, Y GRUPO DE GESTIÓN CONTRACTUAL	DURANTE EL PROCESO DE PLANEACIÓN	HASTA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	REALIZANDO MESAS DE TRABAJO CON EL GRUPO MULTIDISCIPLINARIO	DE CONFORMIDAD CON LOS CRONOGRAMAS.
2	VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN PLIEGO DE CONDICIONES DEFINITIVO DE QUE LAS OFERTAS ECONÓMICAS NO PRESENTEN PRECIOS ARTIFICIALMENTE BAJOS, COMPARADO CON EL ANÁLISIS DE MERCADO REALIZADO.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	EL COMITÉ EVALUADOR CONFORMADO POR EL GRUPO DE GESTIÓN CONTRACTUAL Y OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD	EVALUACIÓN DE REQUISITOS TÉCNICOS Y PROPUESTAS ECONÓMICAS.	HASTA LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO	VERIFICANDO LOS INDICADORES FINANCIEROS Y EVALUACIÓN ECONÓMICA POR PARTE DEL COMITÉ EVALUADOR	EN LA VERIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS SEGÚN CRONOGRAMA

3	VERIFICAR QUE EL CONTRATISTA MANTENGA LOS PRECIOS OFERTADOS DURANTE EL PLAZO DE EJECUCIÓN EN LA PRESENTACIÓN DE LA FACTURA DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL PROCESO. EN CASO DE PRESENTARSE UN DESEQUILIBRIO ECONÓMICO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO PREVIO A LO CONVENIDO POR LAS PARTES SE PROCEDERÁ A LAS MODIFICACIONES QUE HAYA LUGAR, CONFORME A LA NORMATIVIDAD VIGENTE.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	SUPERVISOR DEL CONTRATO Y CONTRATISTA.	DESDE EL ACTA DE INICIO DEL CONTRATO	HASTA FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	REVISANDO Y GARANTIZANDO QUE EL CONTRATISTA MANTENGA LOS PRECIOS EN LA PRESENTACIÓN DE LA FACTURA.	CON LA PRESENTACIÓN DE LA FACTURA
4	REVISAR QUE LA ENTREGA DEL EQUIPO SE REALICE DENTRO DEL PLAZO ESTABLECIDO EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	* SUPERVISOR DEL CONTRATO. Y CONTRATISTA	A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	HASTA FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	GARANTIZANDO QUE SE RECIBAN LOS EQUIPOS EN OPTIMAS CONDICIONES Y DENTRO DE LOS PLAZOS ESTABLECIDO.	AL MOMENTO DE LA ENTREGA DEL EQUIPOS ADQUIRIDO.
5	SEGUIMIENTO AL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y LOS TRAMITES DE IMPORTACIÓN POR PARTE DEL PROVEEDOR PARA CONOCER DE LA ENTREGA DE LOS EQUIPOS Y CONFIRMAR LA ENTREGA E INSTALACIÓN DE LOS MISMOS DENTRO DEL TÉRMINO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. DE ENCONTRARSE QUE NO ES POSIBLE CUMPLIR CON LA FECHA ESTABLECIDA EL SUPERVISOR DEL CONTRATO SE PROCEDERÁ A COMUNICAR DICHA SITUACIÓN AL GRUPO DE GESTIÓN CONTRACTUAL PARA TOMAR LAS RESPECTIVAS MEDIDAS.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	* SUPERVISOR DEL CONTRATO Y CONTRATISTA.	A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	HASTA FINALIZACIÓN DEL CONTRATO	REALIZANDO LLAMADAS TELEFÓNICAS Y/O CORREOS ELECTRÓNICOS SOLICITANDO EL ESTADO DE LA ENTREGA	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO
6	DEBER DE INFORMACIÓN Y ACTUALIZACIÓN POR PARTE DEL CONTRATISTA Y EL CONTRATANTE SOBRE CAMBIOS EN LA LEGISLACIÓN LABORAL, RESPECTO DEL OBJETO CONTRACTUAL Y/O TRIBUTARIA DURANTE LA VIGENCIA DEL CONTRATO.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	SUPERVISOR DEL CONTRATO Y CONTRATISTA.	A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	HASTA TERMINACIÓN O EL CONTRATO	VERIFICANDO LA ACTUALIZACIÓN DE LEGISLACIÓN CONTRACTUAL Y/O TRIBUTARIA DURANTE LA EJECUCIÓN	DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

7	VERIFICAR QUE DENTRO DEL DIANÓSTICO EL CONTRATISTA IDENTIFIQUE LOS REPUESTOS E INSUMOS QE SE REQUIEREN PREVIO A LAS INTERVENCIONES METROLÓGICAS A REALIZAR.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	SUPERVISOR Y CONTRATISTA	A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO	HASTA TERMINACIÓN O EL CONTRATO	REALIZANDO ACOMPAÑAMIENTO AL DIAGNÓSTICO QUE HACE EL CONTRATISTA PARA CONTEMPLAR LO QUE SE REQUIERE PARA LAS INTERVENCIONES	DURANTE LAS EJECUCIÓN DEL CONTRATO
8	REALIZAR CON EL CONTRATISTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DENTRO DE LOS TÉRMINOS Y TRÁMITES DE ACUERDO CON LA NORMATIVA APLICABLE.	IMPROBABLE (2)	MENOR (2)	4	RIESGO BAJO	SUPERVISOR, CONTRATISTA Y GRUPO DE GESTIÓN CONTRACTUAL	DESDE LA TERMINACIÓN DEL CONTRATO	HASTA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO	REALIZANDO LA LIQUIDACIÓN CON LOS RESPECTIVOS SOPORTES Y DENTRO DEL PLAZO ESTIPULADO.	DURANTE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

NOTA 1. Para estructurar la siguiente Matriz de Riesgos se tuvo en cuenta, los siguientes aspectos: a) los eventos que pueden afectar la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación, b) los eventos que pueden alterara la ejecución del contrato, c) eventos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, d) eventos previsibles que pueden impedir que la Entidad satisfaga la necesidad motivo de la contratación. **NOTA 2. FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO,** Son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros. En caso de llegar a presentarse, la distribución del mismo se realizará 50% para la entidad y 50% para el contratista.

7. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

En el presente proceso de selección y, de acuerdo con el análisis del riesgo efectuado, serán exigibles las siguientes garantías:

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	**20%** del valor del contrato	Vigencia por el termino de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contrato contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	*20% del valor del contrato*	*Vigencia por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir de la entrega a satisfacción del bien.*

Calidad del servicio	**20%** del valor del contrato	Vigencia por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contada a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	**5%** del valor del contrato	Vigencia igual a la ejecución del contrato y 3 años más, contada a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

8. ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES AL PROCESO DE SELECCIÓN:

De conformidad con la normatividad vigente, se procedió a verificar si el servicio que se pretende contratar se encuentra o no cobijado por un acuerdo internacional de libre comercio, que permita tener un referente para el análisis del mercado requerido.

Se establecen como condiciones para determinar si el proceso está cobijado por un acuerdo comercial los siguientes:

- Que se trate de una entidad que esté cubierta por un acuerdo comercial.
- Que el valor de la contratación se encuentre dentro del rango límite señalado en el acuerdo para su aplicabilidad a la entidad estatal.
- Que no se encuentre exceptuado de su aplicación.

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal incluida	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico	CHILE	Si	Si	No	No	Sí
	PERU	Si	Si	No	No	Sí
	MÉXICO	Si	Si	No	No	Sí
CANADA		Si	Si	Si	No	No
CHILE		Si	Si	Si	No	No
COREA		Si	Si	No	No	Sí
COSTA RICA		Si	Si	No	No	Sí
ESTADOS UNIDOS		Si	Si	No	No	Sí
ESTADOS AELC		Si	Si	No	No	Sí
MÉXICO		Si	Si	No	No	Sí
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	Si	Si	No	No	Sí
	GUATEMALA	Si	Si	No	No	Sí

Acuerdo Comercial	¿Vigente?	Entidad Estatal incluida	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
HONDURAS	Si	Si	No	No	Sí
UNION EUROPEA	Si	Si	No	No	Sí
ISRAEL	Si	Si	No	No	Sí
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE	Si	Si	No	No	Sí
COMUNIDAD ANDINA	Si	Si	No	No	Sí

ANÁLISIS DEL SECTOR

OBJETO: Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos isotérmicos y medidores de temperatura incluidas sus intervenciones metrológicas para la Oficina de Laboratorios y Control Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.

INTRODUCCIÓN

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, es obligación del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, realizar durante la etapa de planeación de sus procesos de contratación, el análisis necesario para "*conocer el sector relativo del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo*". Por tanto, siguiendo los parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente en la "*Guía para la Elaboración de Estudios del Sector*[13]" a continuación se expone la siguiente información.

1. ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1 IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA.

En el contexto nacional, este tipo de equipos son abastecidos por empresas que representan comercialmente a compañías extranjeras fabricantes de equipos isotérmicos y de medidores de temperatura como agitadores, baños, hornos, planchas, refrigeradores y termómetros. Dentro de los servicios que ofrecen se encuentra la comercialización, instalación, puesta en funcionamiento e intervenciones metrológicas de los equipos. Estas empresas usualmente también cuentan con personal especializado para brindar soporte técnico. Por la naturaleza de sus actividades se puede concluir que pertenecen al sector terciario[14] el cual se caracteriza por sus actividades de comercio, servicios y transporte, representado en este caso por el suministro de servicios de mantenimiento e intervención metrológica.

1.2 CLASIFICACIÓN UNSPSC

[13] Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente.
[14] https://www.lifeder.com/sector-terciario-colombia/

Esta clasificación es necesaria para homogeneizar aquellos bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas, patrones de desempeño, calidades iguales o similares para su adquisición por parte del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.

De acuerdo con la revisión realizada se identificaron en el Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas los siguientes servicios relacionados con el presente objeto del proceso contractual:

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas	
Código	**Descripción**
41104400	Equipo de incubación de Laboratorio
41122400	Instrumentos de Laboratorio
41104401	Equipo de incubación de Laboratorio -Incubadoras para uso general de convección de gravedad
41104402	Incubadoras de uso general de aire forzado o convención mecánica
41103021	Equipo de enfriamiento para laboratorio- Congeladores planos para laboratorio
41103011	Refrigeradores para propósitos generales o neveras congelador
41104501	Estufas de laboratorio y accesorios- Hornos de convección mecánica para laboratorio
41103702	Baños termostáticos
81141504	Reparación o calibración
81101605	Servicios electromecánicos
81101703	Servicios de pruebas técnicas
41112224	Termómetro infrarrojo
41112206	Equipos y suministros de laboratorio, de medición de observación y de pruebas. - instrumentos de medida de temperatura y calor. Termocuplas
41112114	Trasmisor termo higrómetro
41103806	Agitador magnético
41102423	Hornillas eléctricas agitadores
41103811	Sacudidores orbitales

2. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO.

2.1 ECONÓMICO.

Dentro de los productos o servicios que se distribuyen o se prestan en el sector se encuentran :

i. Productos iincluidos dentro del sector

- Medios isotérmicos:
- Baños (termostático, serológico)
- Hornos de laboratorio (de vacío, de secado, de convección forzada, despirogenizador)
- Refrigerador / Congelador / Ultra congelador
- Estufas (de secado, de circulación forzada)

- Autoclaves
- Incubadoras (de hongos y levaduras, de bacterias, con agitación, de CO2)
- Thermomixer
- Cámara climática
- Bloque de calentamiento
- Muflas
- Equipos medidores de temperatura y humedad
- Termohigrómetros
- Termómetros
- Datalogger

ii. Agentes que componen el sector

Los agentes que hacen parte del sector en Colombia se relacionan a continuación:

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo-MICT

iii. Gremios y asociaciones que participan en el sector.

A continuación, se presenta una lista de diferentes gremios y asociaciones: que participan en el sector:

- Consejo Profesional de Ingeniería Química
- Consejo Profesional de Química
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI
- Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – ACOPI
- Instituto Nacional de Metrología – INM
- Laboratorios de calibración y de referencia
- Red Colombiana de Metrología
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC
- Superintendencia de Industria y Comercio – SIC
- Organismo Nacional de Acreditación – ONAC
- Subsistema Nacional de la Calidad - SICAL
- Centro de Información de Seguridad sobre Productos Químicos- CISPROQUIM
- Asociación Colombiana de Laboratorios – Asocolab
- Oficina Internacional de Pesas y Medidas – BIPM
- Organización Internacional de Metrología Legal – OIML
- Sociedad Americana para Pruebas y Materiales – ASTM
- Asociación de Equipos y Muebles Científicos – SEFA

iv. Variables económicas que afecten el sector

TASA DE CAMBIO:

El reciente comportamiento de la tasa de cambio representa una de las variables relevantes en materia de precios, debido a que sus fluctuaciones se relacionan directamente con los productos importados. Teniendo en cuenta que los pagos de los proveedores / comercializadores se hacen habitualmente mediante la divisa americana, en el presente año los mercados en general se han visto afectados por la incertidumbre generada por el virus Covid-19 y por los conflictos a nivel mundial, principalmente la guerra de Ucrania y Rusia.

Aunado a lo anterior el dólar a nivel mundial se ha impulsado dada la inflación que hay en Estados Unidos lo cual ha afectado y favorecido la devaluación del peso colombiano. A su vez el alza del dólar representa un riesgo potencial para el mercado colombiano y en específico para el instituto dado que la gran mayoría de sus adquisiciones son productos importados; para el presente proceso la tasa de cambio afecta directamente la adquisición del bien.

Durante lo corrido del 2022 se ha observado un comportamiento del dólar volátil comparado con la vigencia anterior, en el último mes se ha evidenciado un incremento significativo en la tasa de cambio del dólar superando está el valor del euro situación inesperada para el mercado mundial; según los análisis económicos se infiere que el aumento del dólar se debe a que Estados Unidos está subiendo sus tasas de interés lo que hace que haya menos dólares circulando en el mercado mundial, otro factor es la caída del precio del petróleo de referencia Brent para Colombia, así como los efectos económicos generados por la situación sanitaria global. De este último factor no hay certeza de su culminación, pues se trata de un fenómeno nuevo y en plena evolución. Otro factor que está generando la reciente nueva devaluación del peso es la desconfianza de los mercados globales ante la presencia de nuevos rebrotes virales y el temor de una segunda ola de contagios; en la medida que esto tome fuerza la subida del dólar será inminente.

Gráfica 1. Comportamiento de la tasa de cambio 2022[15]



En lo corrido de julio, la tasa de cambio se ha devaluado más de 10%, registrando hasta el momento la quinta desvalorización más alta para un mes en los últimos 20 años.

La desvalorización recurrente de la tasa de cambio ha suscitado la especulación en el mercado sobre la posibilidad de intervención cambiaria por parte del Banco de la República, tal como se dio en el inicio de la pandemia.[16]

LA INFLACIÓN:

La inflación en el año 2021 alcanzó el 5.62%, la más alta registrada en 5 años[17],estos comportamientos inciden en alguna medida sobre los precios esperados para las ofertas de los suministros asociados al presente objeto contractual, ya que esos incrementos se reflejan en los costos directos e indirectos de operación del proveedor.

Por su parte la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (Ocde) estima que la economía colombiana crezca 5,5 % para 2022 y de 3,1 % para 2023.

[15] https://www.dolar-colombia.com/ano/2022
[16] https://www.portafolio.co/economia/finanzas/trm-hoy-precio-del-dolar-hoy-11-de-julio-del-2022-en-colombia-568021
[17] https://www.larepublica.co/economia/colombia-cierra-2021-con-inflacion-de-562-la-mas-alta-registrada-en-cinco-anos-3283454

El Fondo Monetario Internacional elevó notablemente a 4,5% su proyección de crecimiento del Producto Interno Bruto de Colombia en 2022, en comparación con 3,8% pronosticado en octubre del año pasado. El FMI destacó que el progreso en las vacunas, el apoyo fiscal continuo en algunos países como Chile y Colombia y los ahorros acumulados desde 2020 respaldaron el crecimiento del país y de América Latina el año pasado[18].

SALARIO MÍNIMO LEGAL:

El incremento del salario mínimo para el año 2022 fue del 10.07% de acuerdo con lo decretado por el gobierno nacional, incremento que afecta directamente en los costos ya que se debe realizar las intervenciones metrológicas de los equipos medidores de volumen por parte de profesionales con conocimientos y experiencia en dicho proceso.
Por parte del DANE en el reporte del PIB nacional trimestral[19], se observa una recuperación en las actividades profesionales, científicas y técnicas a partir del tercer trimestre de 2020, quedando en el cuarto trimestre del 2021 con un porcentaje del 22.7%.

DANE
INFORMACIÓN PARA TODOS

El futuro es de todos — Gobierno de Colombia

PIB POR INGRESO - S1 TOTAL ECONOMÍA

Tasa de crecimiento año corrido
Base 2015
Serie 2015_1 - 2021_4pr

Clasificación Cuentas Nacionales	Secciones CIIU Rev. 4 A.C. 12 agrupaciones	Concepto	2019_1	2019_2	2019_3	2019_4	2020_1pr	2020_2pr	2020_3pr	2020_4pr	2021_1pr	2021_2pr	2021_3pr	2021_4pr
01		Remuneración de los asalariados	4.0	4.0	4.0	4.0	3.3	3.3	0.2	0.5	-0.1	3.6	5.0	6.4
D2-D3		Impuestos menos subvenciones	5.2	8.9	9.0	9.5	-4.5	-11.1	-14.5	-13.2	-5.7	15.2	24.6	27.7
B2		Excedente Bruto de Explotación	6.0	6.0	5.7	5.0	4.2	-10.8	-9.1	-9.1	6.6	19.3	21.1	21.0
	A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.5	6.6	6.3	5.8	-0.8	5.1	11.7	18.8	1.9	6.6	-0.2	2.0
	B	Explotación de minas y canteras	11.5	-0.4	-1.9	-3.7	-6.0	-19.6	-17.0	-17.2	-10.0	14.1	10.7	11.0
	C	Industrias manufactureras	5.1	3.8	5.3	5.3	1.5	-27.9	-19.5	-12.4	1.7	41.8	33.9	40.4
	D - E	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	13.7	10.5	9.8	10.4	10.0	3.0	1.2	2.1	-0.6	7.0	11.1	9.3
	F	Construcción	7.9.9	8.7.3	9.5	8.7	-13.2	-34.4	-32.1	-17.0	-0.1	45.7	6.8	6.5
	G - H - I	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida	2.2	6.4	5.0	5.1	0.0	-42.5	-16.3	-15.8	17.5	31.0	6.0	4.7
	J	Información y comunicaciones	7.4	7.5	9.2	9.0	2.1	-5.1	-4.1	-4.4	-0.5	3.4	3.2	3.4
	K	Actividades financieras y de seguros	12.4	11.7	14.1	15.9	-2.9	-9.5	0.6	4.4	12.0	7.1	6.7	4.5
	L	Actividades inmobiliarias	3.5	5.3	5.2	4.8	0.1	6.0	5.0	5.1	2.9	4.5	4.6	5.0
	M - N	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	-9.5	-8.1	-3.4	2.4	4.6	-8.1	1.0	4.5	22.0	19.8	11.5	11.2
	O - P - Q	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	10.6	6.3	4.9	5.1	28.9	0.3	5.7	4.7	11.5	10.1	12.8	11.1
	R - S - T	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	44.5	47.0	45.0	33.5	37.9	-4.5	6.8	0.8	10.6	37.7	11.9	8.7
B1		Ingreso Mixto	4.4	4.8	4.7	6.0	7.5	11.8	13.1	8.3	2.4	20.3	24.8	23.7
	A	Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	0.5	4.1	4.9	10.5	26.4	16.5	12.3	9.3	14.8	18.7	17.6	20.9
	B	Explotación de minas y canteras	-20.8	12.3	16.0	17.1	13.1	3.0	12.0	13.0	10.1	47.9	24.9	36.8
	C	Industrias manufactureras	3.7	1.4	3.7	5.0	14.5	9.6	5.0	1.6	14.2	22.7	21.7	19.6
	D - E	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental	17.7	38.4	22.9	14.0	5.3	-27.6	-10.5	-13.0	11.3	37.7	39.1	41.8
	F	Construcción	-9.7	-8.7	-9.5	-6.5	-21.3	-34.3	-37.0	-9.0	0.8	70.3	19.4	11.5
	G - H - I	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; transporte y almacenamiento; alojamiento y servicios de comida	5.8	5.8	6.0	6.1	1.4	-24.6	-17.6	-15.8	-0.7	16.3	26.2	5.8
	J	Información y comunicaciones	15.8	19.0	20.5	19.8	20.0	14.0	3.9	3	19.0	13.4	13.1	10.2
	K	Actividades financieras y de seguros	41.9	49.5	50.0	54.2	144.1	29.7	18.5	9.4	16.6	36.9	17.1	14.1
	L	Actividades inmobiliarias	14.6	30.6	7.9	4.0	3.2	5.0	-0.7	-2.8	13.6	7.6	7.6	5.0
	M - N	Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo	10.1	20.5	28.7	7.5	10.7	17.1	17.9	9.8	22.2	22.6	21.9	22.7
	O - P - Q	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	16.0	15.6	12.9	12.5	-17.0	-23.8	-17.5	12.9	0.2	11.1	9.5	18.9
	R - S - T	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio	-10.5	-9.1	-4.8	7.3	15.0	-76.0	-7.4	1.2	41.5	38.1	70.7	40.1
B.1b		Producto Interno Bruto	6.0	7.0	7.1	7.3	4.0	-6.1	-7.0	-1.9	3.5	12.3	16.4	17.0

Fuente: Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales - DANE
p: cifra provisional
pr: cifra preliminar
Actualizado el 31 de marzo de 2022

v. Cadena de producción y distribución.

Al igual que en otros sectores, existen en Colombia empresas que representan comercialmente a las fabricantes extranjeras, ofreciendo dentro de su portafolio, además de la venta de los bienes y servicios, la asesoría técnica correspondiente. Como es habitual, este tipo de empresas locales cuentan con sedes en las ciudades principales para su distribución, atendiendo a que en estas ciudades – Bogotá D.C., Medellín, Cali y Barranquilla – se concentra la ubicación de industrias, laboratorios, centros de investigación y formación y demás entidades usuarias de estos productos.

Los equipos isotérmicos como lo son incubadoras, los baños, hornos, refrigeradores, planchas y termómetros, son producidos en países como Estados Unidos y de la unión europea, los cuales son

[18] https://www.larepublica.co/globoeconomia/fmi-mejoro-su-proyeccion-de-crecimiento-del-pib-de-colombia-para-2022-de-38-a-45-3294735
[19] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

distribuidos localmente por compañías comercializadoras que en algunas ocasiones representan de manera exclusiva determinadas marcas. De acuerdo con las especificaciones demandadas, la comercializadora establece la conformación de inventario para las referencias de mayor rotación, sin embargo, debido a lo específico de cada caso, es frecuente que los productos se incluyan en programaciones exclusivas para su respectiva importación.

Las intervenciones metrológicas[20] son el conjunto de operaciones requeridas para realizar la confirmación metrológica de los equipos incluidos en este objeto contractual, los cuales una vez son recibidos a satisfacción por los laboratorios del Invima son incluidos dentro del plan de control de equipos para asegurar que sean conformes con los requisitos correspondientes a su uso previsto. Generalmente incluyen repotenciamiento, calibración, verificación externa, calificación operacional y de desempeño y cualquier inspección, ajuste y reparación necesaria para disponerlo dentro de especificaciones según el uso, con el fin de establecer si satisfacen las especificaciones para las cuales fueron diseñados, cumpliendo con parámetros de calidad que contribuyan a garantizar la confiabilidad de los resultados.

La cadena relacionada con las intervenciones metrológicas se puede resumir en tres aspectos sistemáticos generales. El primero consiste en la planificación por parte de la entidad, para determinar las intervenciones metrológicas a contratar y que generalmente hacen parte de un programa de control metrológico específico. El segundo aspecto consiste en establecer los proveedores potenciales que pueden prestar los servicios que requieren los equipos, por ejemplo, para determinar si es necesario contratar una firma con autorizaciones exclusivas, además de considerar que el personal que intervenga el equipo tenga la competencia técnica requerida o personal autorizado por la casa matriz de determinada marca. El tercer aspecto consiste en la intensidad de uso del equipo, para establecer si eventualmente se requieren intervenciones adicionales.

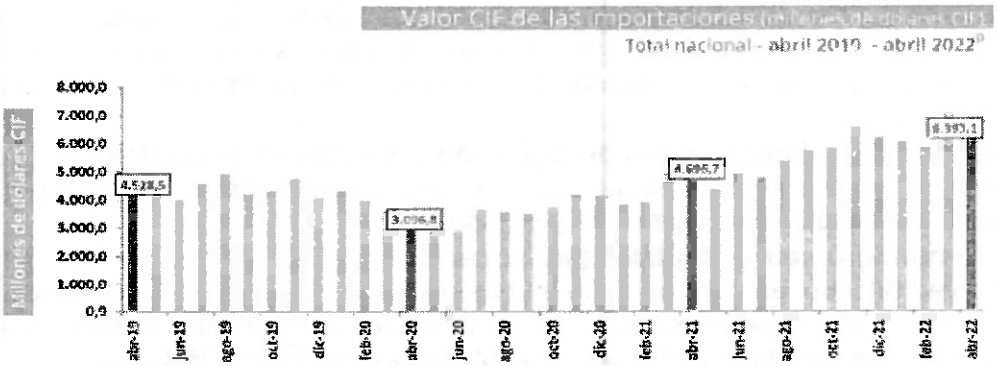
Una vez establecidas las necesidades específicas de intervenciones metrológicas, el proveedor revisa, como parte de su respuesta a la necesidad, si dispone de los elementos originales necesarios para atender el requerimiento. Si es procedente, gestionará procesos locales o de importación para reponer existencias de piezas específicas (repuestos, consumibles, insumos) y así atender oportunamente el servicio solicitado. Estos servicios se llevan a cabo generalmente en las instalaciones del cliente, teniendo en cuenta que estos montajes o equipos en ocasiones permanecen fijos dentro de las edificaciones. Si por alguna circunstancia es necesario retirar un equipo de las instalaciones, este debe ser desinstalado, recogido, entregado e instalado en el mismo, asegurando la integridad (empaque, embalaje, traslado, transporte, entre otros) aun después de intervenido y sin costo adicional para el Invima, siguiendo los lineamientos que establezcan los laboratorios, para lo cual desde la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad se suministrara el formato GAD-GBS-FM008 de Autorización salida de elementos debidamente diligenciado, donde se listaría los elementos que sería necesario retirar.

vi. **Dinámica de importaciones**,

Las importaciones relacionadas con equipos isotérmicos se reflejan principalmente en la reposición de inventario, ya sea para mantener inventario local o bajo pedido específico. Las empresas comercializadoras locales determinan la conveniencia de mantener inventarios de productos importados y de acuerdo con la dinámica de la demanda, programan las importaciones correspondientes.De acuerdo con las declaraciones de importación registradas ante la DIAN en abril de 2022, las importaciones fueron US$6.393,1 millones CIF y presentaron un aumento de 36,1% con relación al

[20] Invima, 2018. Procedimiento de adquisición de bienes, servicios y suministros v.09.

mismo mes de 2021. Este comportamiento obedeció principalmente al aumento de 28,9% en el grupo de Manufacturas.[21]



2.2 TÉCNICO

La Oficina de Laboratorios y Control de Calidad-OLCC, y en especial los Grupos de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas, Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías requieren adquirir para esta vigencia equipos isotérmicos y medidores de temperatura incluidas sus intervenciones metrológicas que les permitan obtener resultados confiables para el cumplimiento de sus objetivos, como parte del Plan Operativo Anual y demás compromisos y regulaciones asociadas, entre ellas la acreditación bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, ya que los equipos con que cuentan actualmente han cumplido con el tiempo de vida útil, y requieren ser remplazados.

Los equipos isotérmicos y medidores de temperatura que se requieren adquirir para esta vigencia y la necesidad a satisfacer en cada uno de los laboratorios se indica a continuación:

- **Un (1) Agitador Orbital,** para ejecutar pruebas y validaciones de perfiles de solubilidad, necesarias para conocer el comportamiento de las materias primas de los productos objeto de vigilancia del Invima, en el Laboratorio De Fisicoquímico De Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías.
- **Un (1) Baño Termostatado** para ejecutar pruebas de validaciones en las degradaciones necesarias en el Laboratorio De Fisicoquímico De Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías.
- **Tres (3) incubadoras,** Una (1) incubadora para hongos como bacterias para mejorar la capacidad de almacenamiento de muestras en incubación y no limitar las actividades analíticas en el caso de presentarse un alto flujo de muestras para análisis en las pruebas de Esterilidad y Límite Microbiano del Laboratorio De Microbiología De Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Dos (2) incubadoras para mejorar el número de muestras analizadas del grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas
- **Un (1) hormo de calor y de secado** para esterilizar o secar material de vidrio y metal que proviene de la sección de lavado, el cual se envía luego de ser usado en algún procedimiento del grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas.

[21] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/comercio-internacional/importaciones

- **Un (1) refrigerador/congelador ,** para el proceso de serotipificación de L.monocytogenes , la listeria es un patógeno Intracelular, letal en humanos y animales su transmisión se da principalmente por el consumo de alimentos de origen animal contaminados con la bacteria o por el suelo, y plantas, para el mantenimiento de cepas y de los diferentes reactivos usados en la técnica para la detección de alrededor de 14 serotipos basados en los antígenos O y H (1/2a, 1/2b, 1/2c, 3a, 3b, 3c, 4a, 4b, 4c, 4d, 4e y 7) del grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas
- **Una (1) plancha de calentamiento con agitación** para calentar recipientes con líquidos, de forma controlada y para lograr mezclar automáticamente solventes y solutos en el grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas
- **Cinco (5) Termohigrómetros digitales (sensores de medición de temperatura y humedad)** para tener como Backup, en caso de daño en el sistema de condiciones ambientales, o cuando se lleven a cabo las intervenciones metrológicas de los sensores de temperatura y humedad del sistema para el grupo de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas.
- **Un (1) Termómetro Infrarrojo** para uso en el área de recepción de muestras en donde la determinación de la temperatura de llegada al laboratorio de las mismas es determinante para su aceptación y procesamiento del Laboratorio De Fisicoquímico De Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías.

Para el Laboratorio de Microbiología de alimentos y Bebidas, el Laboratorio de Microbiología de productos farmacéuticos y otras tecnologías, y el Laboratorio de Fisicoquímico de productos farmacéuticos y otras tecnologías, es importante disponer de estos equipos ya que con los que cuentan actualmente han cumplido con el tiempo de vida útil, y requieren ser remplazados, adicionalmente, estos equipos hacen parte de la actividad diaria de los tres laboratorios.

i. Amplitud de la oferta de características de los productos.

Existen en el mercado local diferentes empresas dedicadas a la importación, comercialización e intervenciones metrológicas de equipos isotérmicos y medidores de temperatura para laboratorio como son: KAIKA, KASAI, G&GSUCESORES, EQUIPOS Y LABORATORIO, LABBRANDS, GAEL LTDA, EQUIPOS Y MEDICIONES TECNICAS SAS

ii. Especificaciones de calidad.

Las especificaciones de calidad corresponden a las necesidades establecidas por los Grupos de Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas, Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, las cuales se encuentran estipuladas en el numeral 2.4. de los estudios previos.

iii. Condiciones especiales para la entrega

El contratista previo a la suscripción del acta de inicio deberá presentar el certificado de acreditación vigente para los servicios de calibración a contratar bajo la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 o NTC ISO/IEC 17025:2005 emitido por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC o por un Organismo de Acreditación de país signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación cuando el ONAC no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance conforme a los requerimientos definidos. Dicho certificado deberá estar vigente durante la prestación efectiva de los

servicios de calibración solicitados.Los certificados de calibración deben ser emitidos por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador, si se requiere.

Entregar oportunamente en la cantidad y calidad requerida al Invima los equipos y elementos indicados en el numeral 2.4 Especificaciones Técnicas en las Tabla 1, 2, 3, 4 y 5 dentro del plazo de ejecución, los bienes en su empaque original, no usados, no reconstruidos, no remanufacturados y de alta calidad de tal forma que ofrezcan la mayor confiabilidad y que garanticen el cumplimiento del propósito para el cual se solicita,dentro del plazo de ejecución previsto.

- Realizar la instalación y puesta en marcha de los equipos y elementos relacionadas en el numeral 2.4 Especificaciones Técnicas en la sede del Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos, y Otras Tecnologías, Laboratorio de Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos, y Otras Tecnologías y el Grupo Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas, de acuerdo con sus necesidades, en la fecha o dentro del plazo estipulado y libre de costos logísticos (transporte, costos de importación, seguros, trámites aduaneros) para el Invima, la instalación de los equipos incluye: la extracción de su empaque original y la ubicación en el sitio dispuesto por el supervisor del contrato, conexiones eléctricas, entre otras de acuerdo con los requerimientos del Supervisor del contrato.

- Realizar las adecuaciones y movimiento de equipos necesarios para la correcta instalación del equipo y elementos sin que se genere costo adicional a la entidad, a su vez disponer de los residuos generados adecuadamente.

- Entregar junto con los equipos los manuales, catálogos, documentación e instrucciones de los equipos y elementos, que incluya las especificaciones y sus accesorios, según aplique, preferiblemente en idioma español y si ello no fuese posible, deberá acompañarlo en traducción simple al español al supervisor del contrato, una vez realizada la entrega del equipo. Los equipos entregados deben ser modelos estándar de fabricación.
- Entregar a los responsables de metrología de los Grupos de Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y de Microbiología de Alimentos y Bebidas todos los accesorios y conexión de los equipos y elementos para su buen funcionamiento, en las instalaciones del laboratorio correspondiente, Grupo de Laboratorio Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, ubicado en: Avenida Calle 26 # 51-20 - Sede CAN, Bloque A primer piso, Grupo Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas y Laboratorio de Fisicoquímico de . Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías - Bloque A segundo piso. Bogotá D.C,

iv. Tiempos de entrega.

Realizar la entrega de los equipo isotérmicos y medidores de temperatura incluidos en las especificaciones técnicas máximo hasta el día dieciséis (16) de diciembre 2022, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y a entera satisfacción del Instituto, en empaque original de fábrica, sellado, sin ningún deterioro y con las especificaciones técnicas previstas. Los elementos para entregar deben ser modelo original de fábrica, no remanufacturado, no se aceptarán adaptaciones o adecuaciones.

*Realizar el cambio del equipo y elementos por defecto de fábrica durante el tiempo de garantía por uno de iguales o mejores especificaciones técnicas a las señaladas en el contrato, así mismo, realizar el cambio si durante pruebas rutinarias se demuestra que a pesar de estar certificado y cumplir con las especificaciones técnicas requeridas, presenta fallas analíticas previa autorización del Invima, el cual

deberá ser entregado en un tiempo no mayor a sesenta (60) días calendario siguientes a la solicitud por parte del supervisor del contrato sin generar costos adicionales para el instituto. Este cambio se deberá realizar en cualquier momento, durante el periodo de garantía del equipo.

*Realizar las intervenciones metrológicas de los equipos según lo relacionado en el numeral 2.4 Especificaciones Técnicas, en los tiempos establecidos, previa concertación con el supervisor del contrato e igualmente entregar los soportes metrológicos máximo siete (7) días calendario posteriores a la realización de estas cumpliendo con los requerimientos de la tabla 6. Información de la documentación entregada por los proveedores metrológicos

*Realizar las correcciones requeridas por el Laboratorio, a los soportes metrológicos y entregar los documentos corregidos máximo cuatro (4) días hábiles después de realizado el requerimiento al coordinador del laboratorio o la persona que este designe. El documento soporte que requiere ajuste lo conservará el laboratorio mientras se recibe el soporte corregido.

* Atender cualquier llamadas de solicitud de servicio, máximo en dieciséis (16) horas en horario de 7:00 am a 4:00 pm. Si el equipo queda fuera de servicio o es necesario su retiro de las instalaciones del Invima por efectos de la garantía (por defecto de fabricación) el contratista reparará los equipos en un tiempo máximo de ocho (8) días; en caso de requerirse cambio de partes se realizarán en un tiempo máximo de veinte (20) días; las partes deberán ser reemplazados por partes nuevas y originales, de iguales o superiores características técnicas, previa autorización del supervisor del contrato. Si una misma falla o daño se presenta por tercera vez, durante la garantía, el equipo debe ser reemplazado en su totalidad. Las actividades antes descritas NO deben generar costo alguno para el Invima, igualmente incluye cualquier desplazamiento del personal técnico del proveedor el cual no podrá superar los (15) días hábiles, luego del requerimiento.

2.3 REGULATORIO

Norma Internacional ISO/IEC 17025:2017 «Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de prueba y calibración»

6 Requisitos relativos a los recursos

6.1 Generalidades

El laboratorio debe tener disponibles el personal, las instalaciones, el equipamiento, los sistemas y los servicios de apoyo necesarios para gestionar y realizar sus actividades de laboratorio.

6.4 Equipamiento

6.4.1 El laboratorio debe tener acceso al equipamiento (incluidos, pero sin limitarse a, instrumentos de medición, software, patrones de medición, materiales de referencia, datos de referencia, reactivos, consumibles o aparatos auxiliares) que se requiere para el correcto desempeño de las actividades de laboratorio y que pueden influir en los resultados.

6.4.2 Cuando el laboratorio utiliza equipamiento que está fuera de su control permanente, debe asegurarse de que se cumplan los requisitos de este documento para el equipamiento.

6.4.3 El laboratorio debe contar con un procedimiento para la manipulación, transporte, almacenamiento, uso y mantenimiento planificado del equipamiento para asegurar el funcionamiento apropiado y con el fin de prevenir contaminación o deterioro.

6.4.4 El laboratorio debe verificar que el equipamiento cumple los requisitos especificados, antes de ser instalado o reinstalado para su servicio.

6.4.5 El equipo utilizado para medición debe ser capaz de lograr la exactitud de la medición y/o la incertidumbre de medición requeridas para proporcionar un resultado válido.

6.4.6 El equipo de medición debe ser calibrado cuando:

— la exactitud o la incertidumbre de medición afectan a la validez de los resultados informados, y/o
— se requiere la calibración del equipo para establecer la trazabilidad metrológica de los resultados informados.
6.4.7 El laboratorio debe establecer un programa de calibración, el cual se debe revisar y ajustar según sea necesario, para mantener la confianza en el estado de la calibración.
6.4.8 Todos los equipos que requieran calibración o que tengan un periodo de validez definido se deben etiquetar, codificar o identificar de otra manera para permitir que el usuario de los equipos identifique fácilmente el estado de la calibración o el periodo de validez.

6.5 Trazabilidad metrológica

6.5.1 El laboratorio debe establecer y mantener la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición, vinculándolos con la referencia apropiada.
6.5.2 El laboratorio debe asegurarse de que los resultados de la medición sean trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) mediante:
a) la calibración proporcionada por un laboratorio competente
6.6 Productos y servicios suministrados externamente
6.6.1 El laboratorio debe asegurarse de que los productos y servicios suministrados externamente, que afectan a las actividades del laboratorio, sean adecuados y utilizados únicamente cuando estos productos y servicios:

a) están previstos para la incorporación a las actividades propias de laboratorio;
b) se suministran, parcial o totalmente, directamente al cliente por el laboratorio, como se reciben del proveedor externo;
c) se utilizan para apoyar la operación del laboratorio.
NOTA Los productos pueden incluir, por ejemplo, patrones y equipos de medición, equipos auxiliares, materiales consumibles y materiales de referencia. Los servicios pueden incluir, por ejemplo, servicios de calibración, servicios de muestreo, servicios de ensayo, servicios de mantenimiento de instalaciones y equipos, servicios de ensayos de aptitud, y servicios de evaluación y de auditoría.

3. ESTUDIO DE LA OFERTA

El Decreto 1074 de 2015, en su Artículo 1.1.1. establece que "... *El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo tiene como objetivo primordial dentro del marco de su competencia: formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas generales en materia de desarrollo económico y social del país, relacionadas con la competitividad, integración y desarrollo de los sectores productivos de la industria, la micro, pequeña y mediana empresa, el comercio exterior de bienes, servicios y tecnología, la promoción de la inversión extranjera, el comercio interno y el turismo; y ejecutar las políticas, planes generales, programas y proyectos de comercio exterior.* ..." En tal sentido, mediante el Artículo 2.2.1.13.2.2. del Decreto 957del 05 de junio de 2019 se establecieron los rangos para la definición del Tamaño Empresarial en el territorio nacional.

Considerando la estimación presupuestal y el objeto contractual en el proceso objeto de estudio es posible inferir que existe pluralidad de oferentes lo cual permitiría desarrollar el objeto contractual. De acuerdo con la conformación empresarial y la dinámica de creación de empresas entre enero y diciembre de 2021 se evidencia que en el país las unidades productivas están conformadas principalmente por microempresas, seguido por las pequeñas empresas, medianas empresas y por ultimo grandes empresas.

3.1 ¿Quién vende?

La entidad procedió a verificar el sector de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021, respecto a los siguientes artículos:

- ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14*** *"...Definición de emprendimiento y empresas de mujeres. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las condiciones mencionadas en el citado artículo..."* **(Aplica para las siguientes modalidades de selección: Licitación Pública, Selección Abreviada Menor Cuantía y Concurso de Méritos)**

- ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16.*** *"...Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional..."..."* **(Aplica para las siguientes modalidades de selección: Licitación Pública, Selección Abreviada Menor Cuantía y Concurso de Méritos)**

- ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18.*** *"...Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia..." ..."* **(Aplica para las siguientes modalidades de selección: Licitación Pública, Selección Abreviada Menor Cuantía, Concurso de Méritos, Mínima Cuantía y Selección Subasta Inversa).**

Nota 1: Teniendo en cuenta los requisitos señalados por la norma antes citada, cualquier empresa puede tener dichas condiciones y ser susceptibles de criterios diferenciales y puntajes adicionales en los procesos de selección que lo requieran.

De acuerdo con el análisis del sector y las empresas consultadas conforme a las condiciones antes mencionadas, se relaciona lo siguiente:

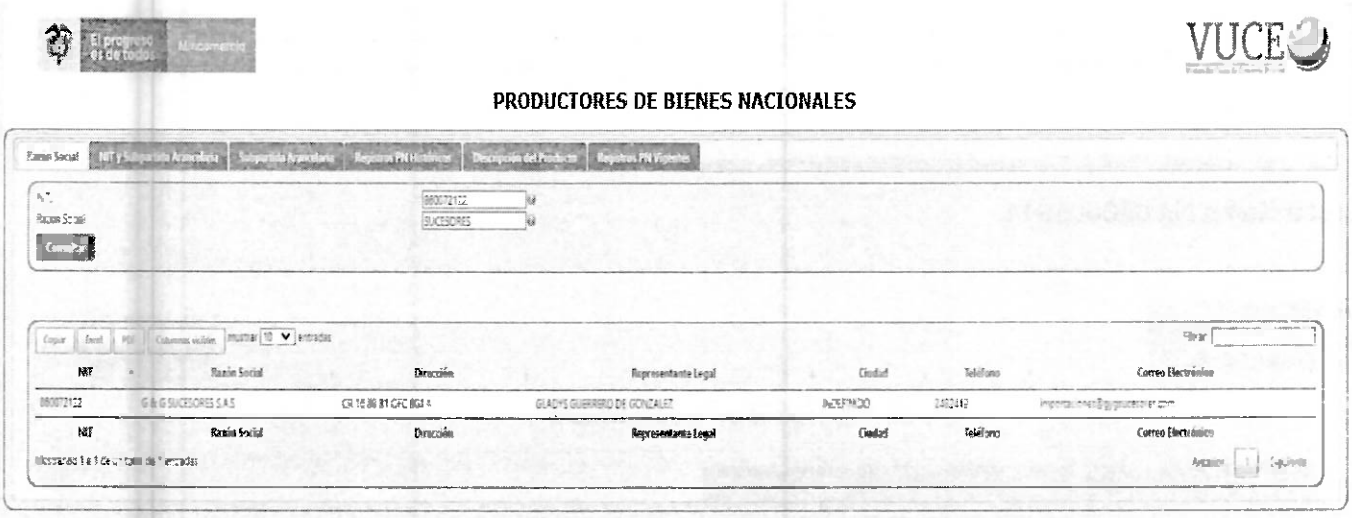
Análisis del Sector conforme al Decreto 1860 de 2021 (Diligenciar de acuerdo con la modalidad de selección aplicable)			
Nombre o razón social	**Clasificación empresarial (micro, pequeña o mediana empresa).**	**Emprendimiento y empresas de mujeres / Conformación** (de acuerdo a las condiciones escritas en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021).	**Sujetos de especial protección constitucional**
Kaika	Mediana	No aplica	No aplica
G & G Sucesore	Pequeña	No aplica	No aplica
Kasai	Microempresa	No aplica	No aplica
Equipos Y Laboratorio De Colombia	Pequeña	No aplica	No aplica
LABBBRANDS	Pequeña	No aplica	No aplica

GRUPO ALIANZA ESTRATÉGICA GAE	Pequeña	No aplica	No aplica
EQUIPOS Y MEDICIONES TECNICAS SAS	Microempresa	No aplica	No aplica

De otra parte, conforme al Decreto 680 de 2021, Artículo 2. Adición del artículo 2.2.1.2.4.2.9. a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, se hace procedente la verificación de bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 (verificar las empresas del sector en el siguiente link https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienes-nacionales). Aportar el PDF de la consulta, como parte de los documentos previos del proceso.

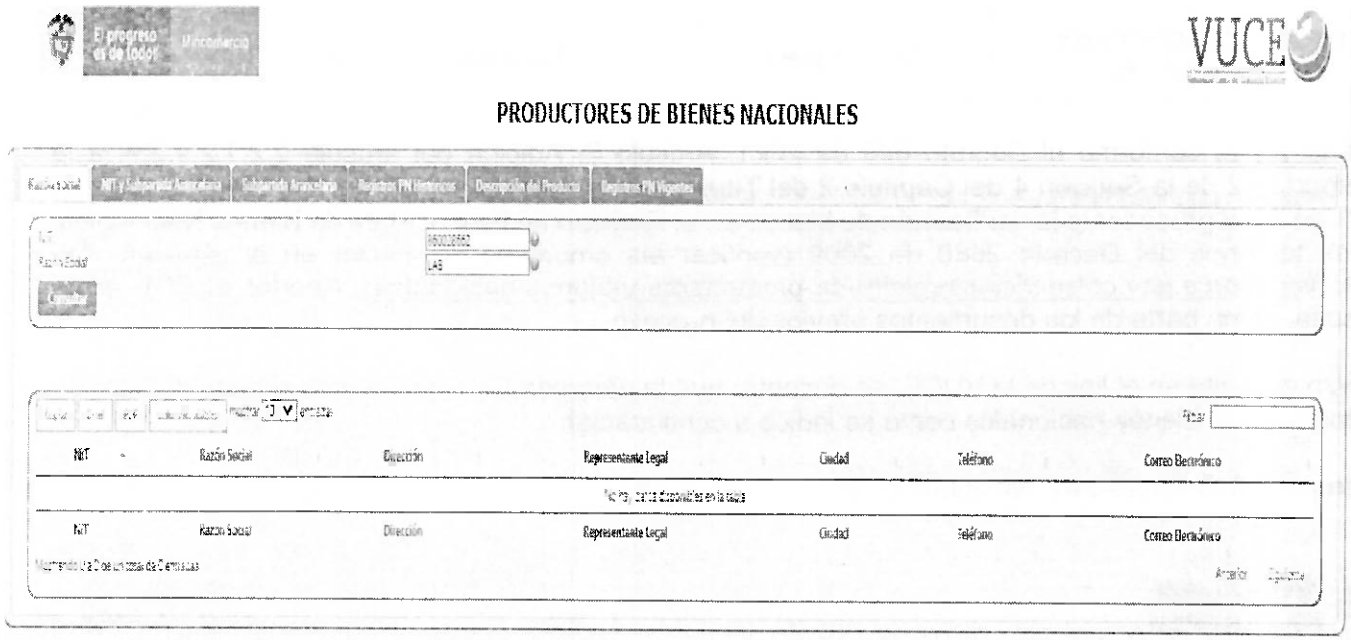
Se hizo consulta en el link de la VUCE, se encontró que la empresa Gy G sucesores si tiene registro de productores de bienes nacionales como se indica a continuación

Empresa G & G Sucesores .Nit 860072122

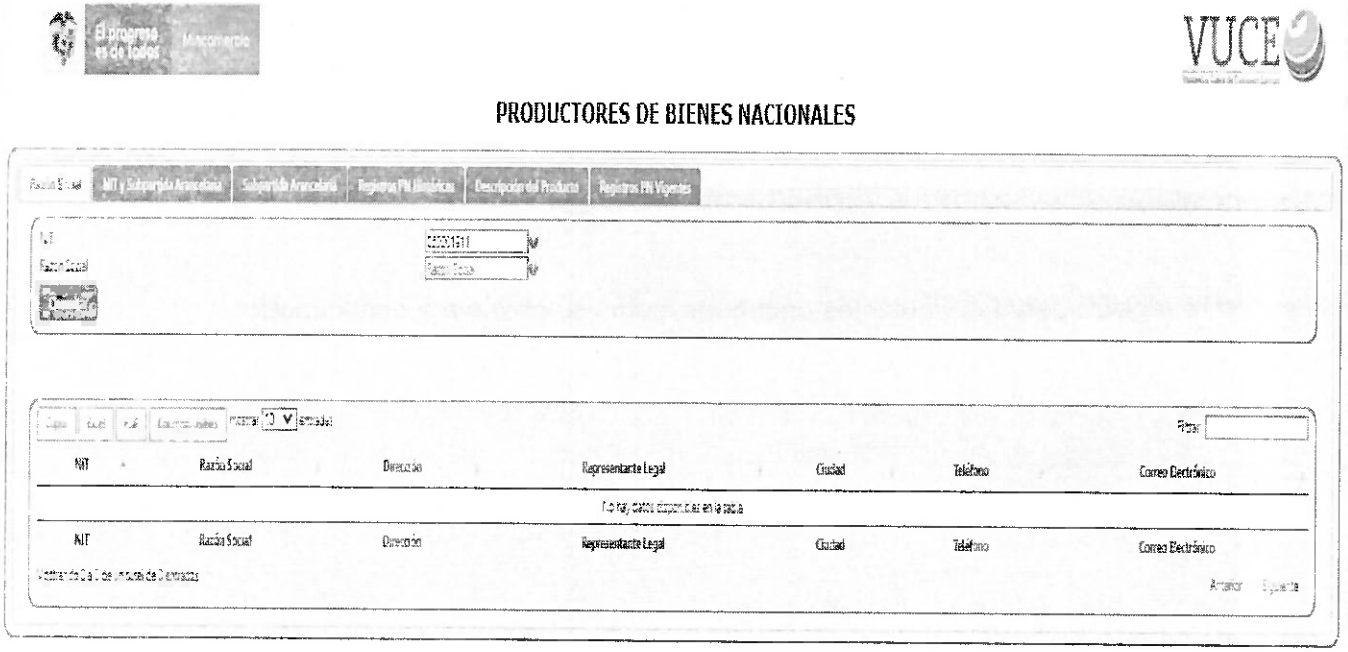


Y no se encontró registro para las siguientes empresas, como se observa a continuación

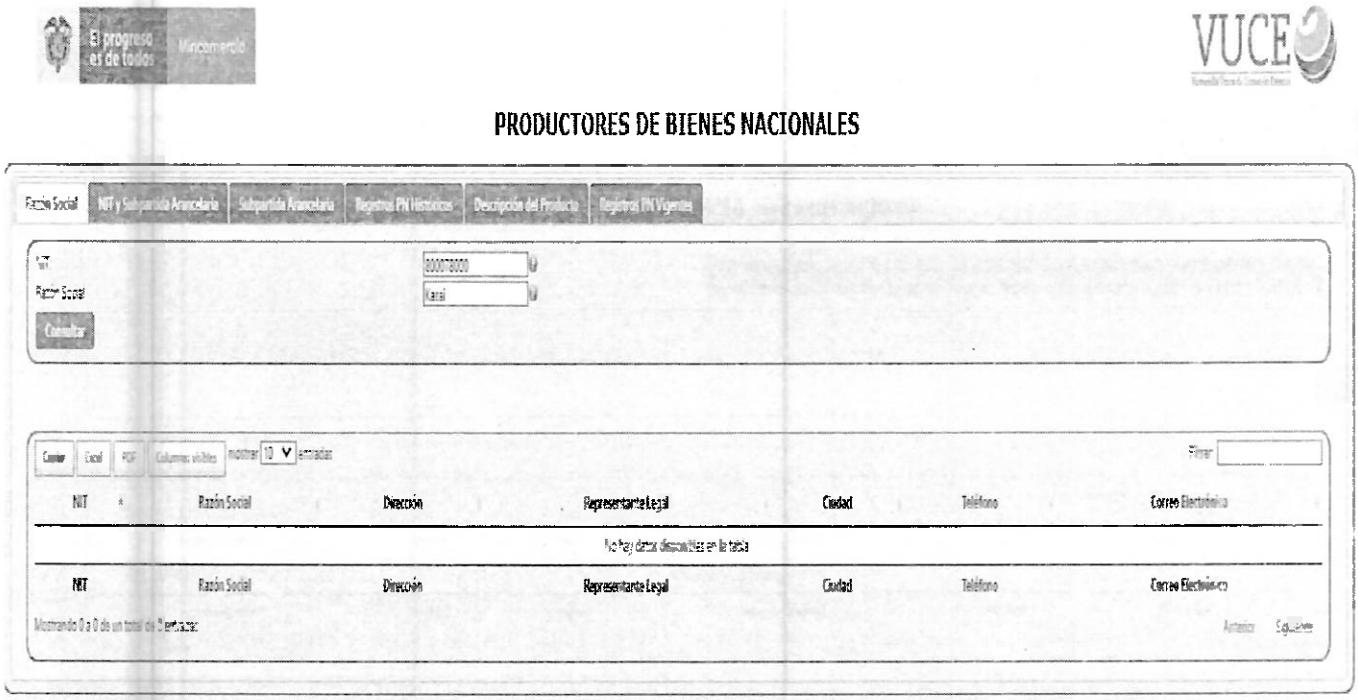
Empresa LABBRANDS. Nit 860028662



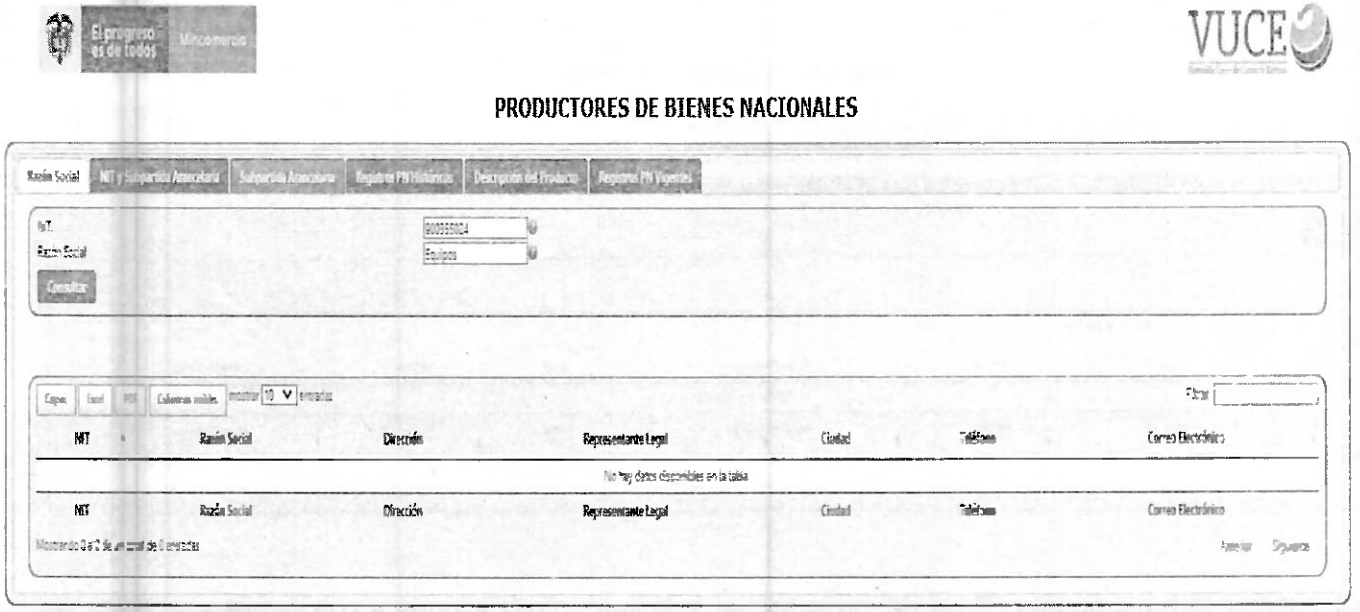
Empresa Kaika Nit 860001911



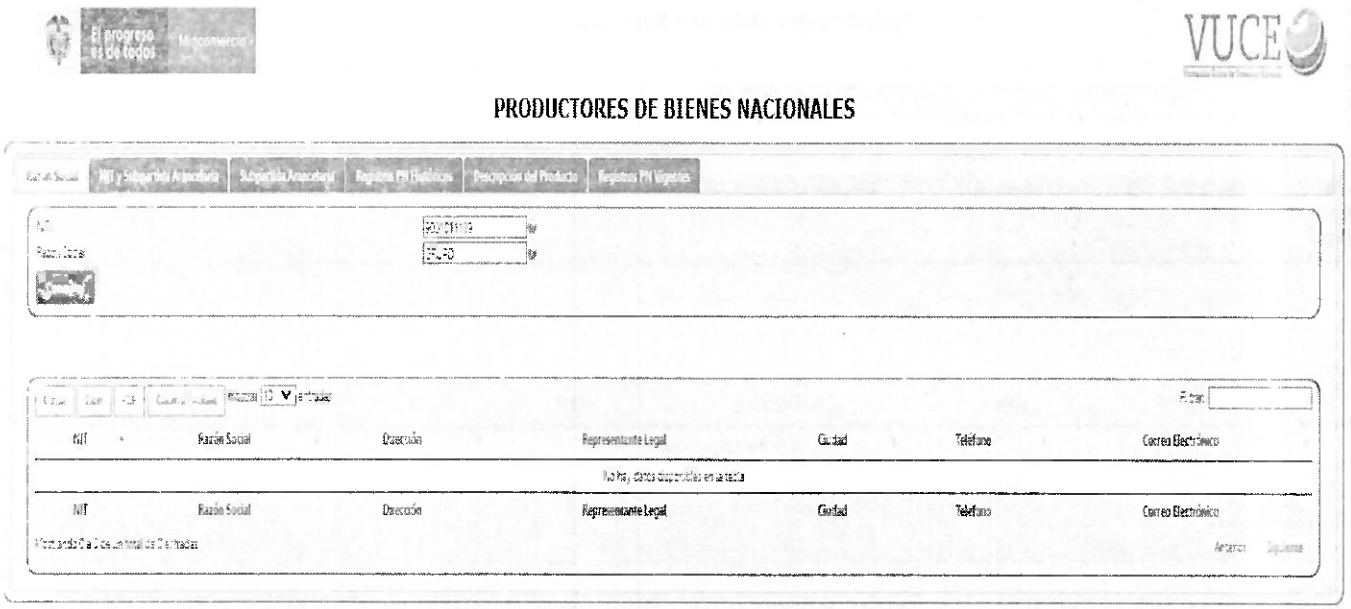
Empresa Kasai. Nit 800078000



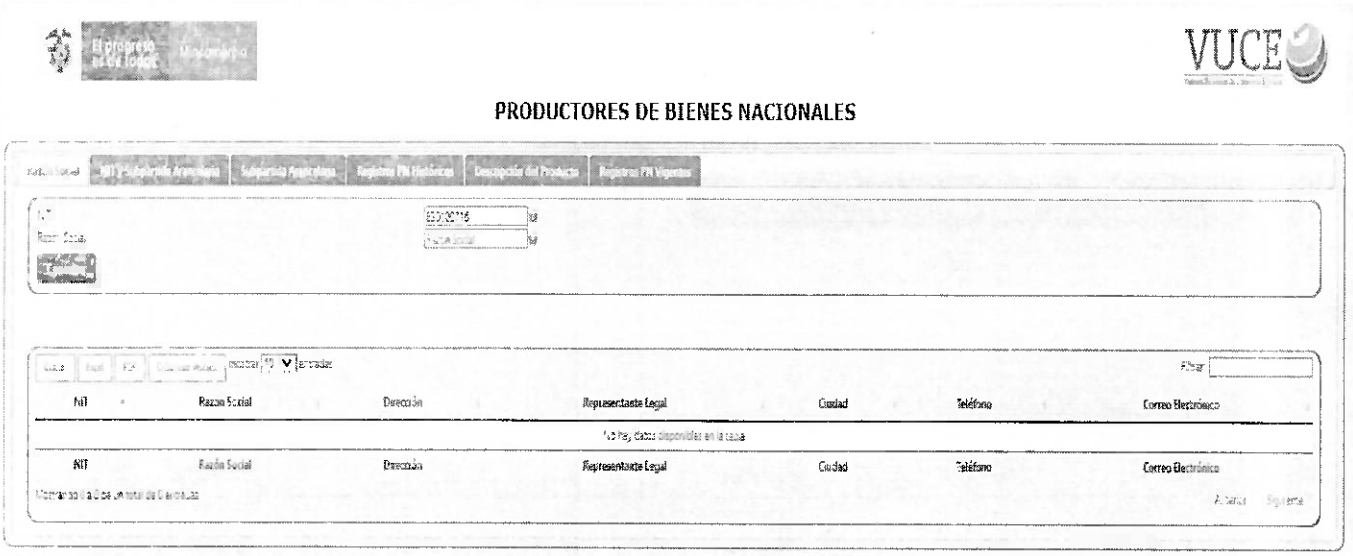
Empresa Equipos Y Laboratorio De Colombia Nit: 900355024



Empresa GRUPO ALIANZA ESTRATÉGICA GAE. Nit. 9001011189



Empresa EQUIPOS Y MEDICIONES TÉCNICAS SAS. Nit. 830100716



Para estimar el presupuesto oficial del proceso, se solicitaron cotizaciones a cotizaciones a través de correo electrónico a diferentes empresas: KAIKA, KASAI, G&GSUCESORES, EQUIPOS Y

LABORATORIO, LABBBRANDS, GAEL LTDA, EQUIPOS Y MEDICIONES TECNICAS. Adicionalmente se solicitó cotización a los proveedores a través de la plataforma SECOP II mediante el proceso de solicitud de información SI 034 de 2022 para los grupos 3,4 y 5.

Grupo 1. GRUPO 1. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO (1) AGITADOR ORBITAL Y (1) BAÑO TERMOSTATADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS.

Para este grupo se recibieron cotizaciones de las empresas KAIKA, G&G SUCESORES, KASAI y GRUPO ALIANZA ESTRATÉGICA-GAEL LTDA. El día 13 de julio de 2022, teniendo en cuenta el alza del dólar y la devaluación del peso colombiano, se requirió a las empresas confirmar si los valores cotizados seguían constantes, de lo contrario se solicitó actualización de las cotizaciones y se realizó el respectivo ajuste en el cálculo del valor del presupuesto oficial. La empresa GAEL LTDA, ajusto su precio, la empresa KASAI actualizo la fecha de la cotización, pero mantuvo su precio y la empresa G&G no la actualizo y la firma KAIKA, al solicitarse actualización de las cotizaciones declino porque de fábrica les informaron que el tiempo de entrega del shaker incubador cotizado es mínimo de 8 meses , y que el baño serológico no lo comercializaban directamente.

Por lo anterior, para la estimación del valor del presupuesto oficial para este grupo se calculó el valor promedio entre las tres cotizaciones (G&G SUCESORES, KASAI y GRUPO ALIANZA ESTRATÉGICA-GAEL LTDA) y luego se incluyó el IVA, obteniendo el valor total incluido el IVA.

GRUPO 1. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO (1) AGITADOR ORBITAL Y (1) BAÑO TERMOSTATADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS.											
LABORATORIO DE FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS											
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Cotización		Cotización 2 Sin IVA		Cotización 3 de IVA		Valor Unitario Promedio Cotizaciones SIN IVA	Valor Unitario Promedio entre Cotizaciones INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
			Valor Unitario sin IVA	IVA	Valor Unitario sin IVA	IVA	Valor Unitario sin IVA	IVA			
1	AGITADOR ORBITAL (especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$55.000.000,00	$10.450.000,00	$64.000.000,00	$12.160.000,00	$37.380.000,00	$7.102.200,00	$52.126.666,67	$ 62.030.733,34	$ 62.030.733,34
2	BAÑO TERMOSTATADO (especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$27.000.000,00	$5.130.000,00	$28.000.000,00	$5.320.000,00	$13.190.000,00	$2.506.100,00	$22.730.000,00	$ 27.048.700,00	$27.048.700,00
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA											$89.079.433,34

Grupo 2 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (3) INCUBADORAS Y (1) HORNO DE CALOR Y DE SECADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS.

Para este grupo se recibieron cotizaciones de las empresas, KASAI, G&G SUCESORES, EQUIPOS Y LABORATORIO y LABBBRANDS.El día 13 de julio de 2022, teniendo en cuenta el alza del dólar y la devaluación del peso colombiano, se requierio a las empresas confirmar si los valores cotizados seguían constantes, de lo contrario se solicitó actualización de las cotizaciones y se realizó el respectivo ajuste

en el cálculo del valor del presupuesto oficial.La empresa G&G sucesores ajusto su precio, la empresa KASAI mantuvo su precio y la empresa Labbrands ajusto también su precio, la empresa EQUIPOS Y LABORATORIO no allego cotización actualizada

Por lo anterior, para la estimación del valor del presupuesto oficial para este grupo se calculó el valor promedio entre las tres cotizaciones (KASAI, G&G SUCESORES y LABBBRANDS) y luego se incluyó el IVA, obteniendo el valor total incluido el IVA. Obteniendo los siguientes resultados:

GRUPO 2: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (3) INCUBADORAS Y (1) HORNO DE CALOR Y DE SECADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS											
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS											
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	Cotización 1		Cotización 2		Cotización 3		Valor Unitario Promedio Cotizaciones SIN IVA	Valor Unitario Promedio entre Cotizaciones INCLUIDO IVA	Valor Unitario Promedio entre Cotizaciones INCLUIDO IVA
			Valor Unitario sin IVA	IVA	Valor Unitario sin IVA	IVA	Valor Unitario sin IVA	IVA			
1	Incubadora (especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$29.578.000,00	$ 5.619.820,00	$ 25.600.000,00	$ 4.864.000,00	$ 17.527.200,00	$ 3.330.168,00	$ 24.235.066,67	$ 28.839.729,34	$ 28.839.729,34
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS											
2	Incubadora (especificaciones técnicas numeral 2.4	1	$29.578.000,00	$ 5.619.820,00	$ 25.600.000,00	$ 4.864.000,00	$ 17.527.200,00	$ 3.330.168,00	$ 24.235.066,67	$ 28.839.729,34	$ 28.839.729,34
3	Incubadora (especificaciones técnicas numeral 2.4	1	$40.225.000,00	$ 7.642.750,00	$ 38.100.000,00	$ 7.239.000,00	$ 29.698.700,00	$ 5.642.753,00	$ 36.007.900,00	$ 42.849.401,00	$ 42.849.401,00
4	Horno de calor y de secado (especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$62.685.000,00	$11.910.150,00	$ 69.949.000,00	$13.290.310,00	$ 60.612.750,00	$11.516.422,50	$64.415.583,33	$ 76.654.544,16	$ 76.654.544,16
									VALOR TOTAL INCLUIDO IVA		$ 177.183.403,84

GRUPO 3. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) REFRIGERADOR/CONGELADOR INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS

Para este grupo se recibieron cotizaciones de las empresas KASAI, EQUIPOS Y LABORATORIO, Y KASSEL GROUP. Adicionalmente se solicitó cotización a los proveedores a través de la plataforma SECOP II mediante el proceso de solicitud de información SI 034 de 2022, de donde se recibieron tres (3) cotizaciones de las empresas AVANTIKA, KASAI (quien ya había cotizado y modifico el precio), y KASSEL GROUP (quien ya había cotizado, pero mantuvo su precio) se procedió a verificar la cotización recibida de AVANTIKA, de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas, encontrando lo siguiente: no cumple con el rango de temperatura de congelación solicitado en las especificaciones técnicas y no se visualizaron los requerimientos de garantía y capacitación, por lo cual no se tuvo en cuenta en el estudio económico.

El día 13 de julio de 2022, teniendo en cuenta el alza del dólar y la devaluación del peso colombiano, se requierio a las empresas confirmar si los valores cotizados seguían constantes, de lo contrario se solicitó

actualización de las cotizaciones y se realizó el respectivo ajuste en el cálculo del valor del presupuesto oficial. KASAI (modifico el precio y actualizo la cotización), y KASSEL GROUP (mantuvo su precio).

Por lo anterior, para la estimación del valor del presupuesto oficial para este grupo se calculó el valor promedio entre las dos cotizaciones (KASAI y KASSEL GROUP) y luego se incluyó el IVA, obteniendo el valor total incluido el IVA. Obteniendo los siguientes resultados

GRUPO 3 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) REFRIGERADOR/CONGELADOR. INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS									
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS									
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Cotización 1 Sin IVA		Cotización 2 Sin IVA		Valor Unitario Promedio Cotizaciones SIN IVA	Valor Unitario Promedio entre Cotizaciones INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
			Valor Unitario Sin IVA	IVA	Valor Unitario Sin IVA	IVA			
1	Refrigerador/Congelador(especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$25.509.000,00	$4.846.710,00	$47.282.000,00	$8.983.580,00	$ 36.395.500,00	$ 43.310.645,00	$ 43.310.645,00
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA									$ 43.310.645,00

GRUPO 4 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN X 3/O 4 PUESTOS Y (5) TERMO HIGRÓMETROS DIGITALES INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLOGICAS

Para este grupo se recibieron cotizaciones de las empresas KASAI y EQUIPOS Y LABORATORIO. Adicionalmente se solicitó cotización a los proveedores a través de la plataforma SECOP II mediante el proceso de solicitud de información SI 034 de 2022, de donde se recibieron tres (3) cotizaciones de las empresas, EQUIPOS Y LABORATORIO (quien ya había cotizado y modifico el precio) KASSEL GROUP Y AVANTIKA se procedió a verificar la cotización recibida de AVANTIKA, Y KASSEL GROUP de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas, encontrando lo siguiente: cumplen con las especificaciones técnicas requeridas . Se visualizan los requerimientos metrológicos, garantía y de capacitación.

El día 13 de julio de 2022, teniendo en cuenta el alza del dólar y la devaluación del peso colombiano, se requierio a las empresas confirmar si los valores cotizados seguían constantes, de lo contrario se solicitó actualización de las cotizaciones y se realizó el respectivo ajuste en el cálculo del valor del presupuesto oficial. La empresa KASAI mantuvo su precio y actualizo fecha de cotización, la empresa KASSEL GROUP. Las empresas AVANTIKA y EQUIPOS Y LABORATORIO no actualizaron fecha decotización ni valor cotización cuando se solicitó.

Por lo anterior, para la estimación del valor del presupuesto oficial para este grupo se calculó el valor promedio entre las dos cotizaciones (KASAI y KASSEL GROUP) y luego se incluyó el IVA, obteniendo el valor total incluido el IVA.

GRUPO 4 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN X 3/O 4 PUESTOS Y (5) TERMO HIGRÓMETROS DIGITALES INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS									
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS									
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	Cotización 1 Sin IVA		Cotización 2 Sin IVA		Valor Unitario Promedio Cotizaciones SIN IVA	Valor Unitario Promedio entre Cotizaciones INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
			Valor Unitario	IVA	Valor Unitario	IVA			
1	Plancha de calentamiento con Agitación x 3/o 4 puestos(especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$ 14.200.000,00	$ 2.698.000,00	$ 7.606.000,00	$ 1.445.140,00	$ 10.903.000,00	$ 12.974.570,00	$ 12.974.570,00
2	Termo higrómetros Digitales(especificaciones técnicas numeral 2.4)	5	$ 624.000,00	$ 118.560,00	$850.000,00	$ 161.500,00	$ 737.000,00	$ 877.030,00	$ 4.385.150,00
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA									$17.359.720,00

GRUPO 5 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) TERMÓMETRO INFRARROJO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS

Para este grupo se recibieron cotizaciones de dos empresas G&G SUCESORES y EQUIPOS Y MEDICIONES TECNICAS SAS .Adicionalmente se solicitó cotización a los proveedores a través de la plataforma SECOP II mediante el proceso de solicitud de información SI 034 de 2022, sin embargo no se recibieron cotizaciones El día 13 de julio de 2022, teniendo en cuenta el alza del dólar y la devaluación del peso colombiano, se requirió a las empresas confirmar si los valores cotizados seguían constantes, de lo contrario se solicitó actualización de las cotizaciones y se realizó el respectivo ajuste en el cálculo del valor del presupuesto oficial. La empresa G&G mantuvo su precio y, la empresa EQUIPOS Y MEDICIONES TECNICAS SAS por medio de un correo mantuvo su precio

Por lo anterior, para la estimación del valor del presupuesto oficial para este grupo se calculó el valor promedio de las dos cotizaciones (G&G y EQUIPOS Y MEDICIONES TECNICAS SAS) y luego se incluyó el IVA, obteniendo el valor total incluido el IVA. Obteniendo los siguientes resultados:

GRUPO 5 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) TERMÓMETRO INFRARROJO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS									
LABORATORIO DE FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS									
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	Cotización 1 Sin IVA		Cotización 2 Sin IVA		Valor Unitario Promedio Cotizaciones SIN IVA	Valor Unitario Promedio entre Cotizaciones INCLUIDO IVA	VALOR TOTAL INCLUIDO IVA
			Valor Unitario	IVA	Valor Unitario	IVA			
1	termómetro Infrarrojo Especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	$ 6.065.000,00	$ 1.152.350,00	$ 1.795.000,00	$ 341.050,00	$ 3.930.000,00	$ 4.676.700,00	$ 4.676.700,00
VALOR TOTAL INCLUIDO IVA									$ 4.676.700,00

3.2 ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios y las perspectivas de cambio en el precio sobre estos?

GRUPO 1. ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO (1) AGITADOR ORBITAL Y (1) BAÑO TERMOSTATADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS.						
Proveedor	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**Dinámica de producción**	**Dinámica de distribución**	**Condiciones entrega**	**Perspectiva variación precio**
Proveedor 1 Proveedor 2 Proveedor 3	AGITADOR ORBITAL (especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	Los equipos especializados que hacen parte de los análisis de laboratorio son fabricados en Estados Unidos, Japón, Europa; son productos que se caracterizan por su alto desempeño e innovación. Su desarrollo permanente responde a las necesidades clínicas y analíticas en general	Los servicios de instalación, capacitación e intervenciones metrológicas para los agitadores orbitales y los baños termostatos son ofrecidos por comercializadoras locales, para lo cual cuentan con personal técnico especializado. De acuerdo con la determinación del manejo de inventarios locales, las comercializadoras consolidan demanda para gestionar las importaciones de equipos, insumos, consumibles y repuestos, para su posterior distribución local y soporte técnico asociado. Los servicios de intervenciones metrológicas para agitadores orbitales y los baños termostatados son ofrecidos por comercializadoras locales, para lo cual cuentan con personal técnico especializado. De acuerdo con la determinación del manejo de inventarios locales, las comercializadoras consolidan demanda para gestionar las importaciones de equipos, insumos, consumibles y repuestos, para su posterior distribución local y soporte técnico asociado. Los consumibles e insumos, una vez disponibles localmente, se distribuyen a los clientes, de acuerdo con la previa programación de servicios de mantenimiento.	La entrega del equipo no requiere de condiciones especiales para su transporte, entrega o almacenamiento, salvo su normal embalaje para la debida protección y manipulación. Con relación al sitio de entrega, usualmente se procura que las intervenciones metrológicas se hagan in situ para evitar traslado de equipos que puedan incrementar costos o afectar su posterior desempeño, salvo que por necesidades específicas así se requiera, como en el caso de acudir a laboratorios acreditados. Usualmente se debe entregar informe de calibración, calificación y validaciones, según las necesidades que especifique el laboratorio. Se debe entregar en la sede CAN, laboratorio Físico Químico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías	Se espera incremento de precios especialmente por efectos del comportamiento de la tasa de cambio, la situación sanitaria que se vive por el Covid 19, guerra entre Ucrania y Rusia, con notable tendencia de crecimiento, con devaluación de la moneda local, es posible un mayor valor en los productos que se importen
	Baño termostatado (especificaciones técnicas numeral 2.4	1				

GRUPO 2: ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (3) INCUBADORAS Y (1) HORNO DE CALOR Y DE SECADO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS						
Proveedor	**DESCRIPCIÓN**	**CANTIDAD**	**Dinámica de producción**	**Dinámica de distribución**	**Condiciones entrega**	**Perspectiva variación precio**
Proveedor 1 Proveedor 2 Proveedor 3	Incubadora (especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	Los equipos especializados que hacen parte de los análisis de laboratorio son fabricados en Estados Unidos,	Los servicios de instalación, capacitación e intervenciones metrológicas para las incubadoras y los hornos son ofrecidos por comercializadoras locales, para lo cual cuentan con personal técnico especializado. De acuerdo con la determinación del manejo de inventarios locales, las comercializadoras consolidan demanda para gestionar las importaciones de equipos, insumos,	La entrega del equipo no requiere de condiciones especiales para su transporte, entrega o almacenamiento, salvo su normal embalaje para la debida protección y manipulación. Con relación al sitio de entrega, usualmente se procura que las intervenciones metrológicas se hagan in situ	Se espera incremento de precios especialmente por efectos del comportamiento de la tasa de cambio, la situación sanitaria que se

	Incubadora (especificaciones técnicas numeral 2.4	1	Japón, Europa; son productos que se caracterizan por su alto desempeño e innovación. Su desarrollo permanente responde a las necesidades clínicas y analíticas en general	consumibles y repuestos, para su posterior distribución local y soporte técnico asociado. Los servicios de intervenciones metrológicas para para las incubadoras y los hornos son ofrecidos por comercializadoras locales, para lo cual cuentan con personal técnico especializado. De acuerdo con la determinación del manejo de inventarios locales, las comercializadoras consolidan demanda para gestionar las importaciones de equipos, insumos, consumibles y repuestos, para su posterior distribución local y soporte técnico asociado. Los consumibles e insumos, una vez disponibles localmente, se distribuyen a los clientes, de acuerdo con la previa programación de servicios de mantenimiento.	para evitar traslado de equipos que puedan incrementar costos o afectar su posterior desempeño, salvo que por necesidades específicas así se requiera, como en el caso de acudir a laboratorios acreditados. Usualmente se debe entregar informe de calibración, calificación y validaciones, según las necesidades que especifique el laboratorio. Se deben entregar en la sede CAN, en los laboratorios de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Microbiología de Alimentos y Bebidas	vive por el Covid 19, guerra entre Ucrania y Rusia, con notable tendencia de crecimiento, con devaluación de la moneda local, es posible un mayor valor en los productos que se importen
	Incubadora (especificaciones técnicas numeral 2.4	1				
	Horno de calor y de secado (especificaciones técnicas numeral 2.4	1				

GRUPO 3 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) REFRIGERADOR/CONGELADOR. INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS						
Proveedor	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**	**Dinámica de producción**	**Dinámica de distribución**	**Condiciones entrega**	**Perspectiva variación precio**
Proveedor 1 Proveedor 2 Proveedor 3	Refrigerador/ Congelador (especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	Los equipos especializados que hacen parte de los análisis de laboratorio son fabricados en Estados Unidos, Japón, Europa; son productos que se caracterizan por su alto desempeño e innovación. Su desarrollo permanente responde a las necesidades clínicas y analíticas en general	Los servicios de instalación, capacitación e intervenciones metrológicas para los refrigeradores/congeladores son ofrecidos por comercializadoras locales, para lo cual cuentan con personal técnico especializado. De acuerdo con la determinación del manejo de inventarios locales, las comercializadoras consolidan demanda para gestionar las importaciones de equipos, insumos, consumibles y repuestos, para su posterior distribución local y soporte técnico asociado. Los servicios de intervenciones metrológicas para refrigeradores/congeladores son ofrecidos por comercializadoras locales, para lo cual cuentan con personal técnico especializado. De acuerdo con la determinación del manejo de inventarios locales, las comercializadoras consolidan demanda para gestionar las importaciones de equipos, insumos, consumibles y repuestos, para su posterior distribución local y soporte técnico asociado. Los consumibles e insumos, una vez disponibles localmente, se distribuyen a los clientes, de acuerdo con la previa programación de servicios de mantenimiento.	La entrega del equipo no requiere de condiciones especiales para su transporte, entrega o almacenamiento, salvo su normal embalaje para la debida protección y manipulación. Con relación al sitio de entrega, usualmente se procura que las intervenciones metrológicas se hagan in situ para evitar traslado de equipos que puedan incrementar costos o afectar su posterior desempeño, salvo que por necesidades específicas así se requiera, como en el caso de acudir a laboratorios acreditados. Usualmente se debe entregar informe de calibración, calificación y validaciones, según las necesidades que especifique el laboratorio. Se deben entregar en la sede CAN, en el laboratorios de Microbiología Alimentos y Bebidas	Se espera incremento de precios especialmente por efectos del comportamiento de la tasa de cambio, la situación sanitaria que se vive por el Covid 19, guerra entre Ucrania y Rusia, con notable tendencia de crecimiento, con devaluación de la moneda local, es posible un mayor valor en los productos que se importen

GRUPO 4 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN, PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN X 3/O 4 PUESTOS Y (5) TERMO HIGRÓMETROS DIGITALES INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLOGICAS						
Proveedor	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	Dinámica de producción	Dinámica de distribución	Condiciones entrega	Perspectiva variación precio
Proveedor 1 Proveedor 2 Proveedor 3	Plancha de calentamiento con Agitación x 3/o 4 puestos (especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	Los equipos especializados que hacen parte de los análisis de laboratorio son fabricados en Estados Unidos, Japón, Europa; son productos que se caracterizan por su alto desempeño e innovación. Su desarrollo permanente responde a las necesidades clínicas y analíticas en general	Los servicios de instalación, capacitación e intervenciones metrológicas para las planchas de calentamiento y los termohigrometros son ofrecidos por comercializadoras locales, para lo cual cuentan con personal técnico especializado. De acuerdo con la determinación del manejo de inventarios locales, las comercializadoras consolidan demanda para gestionar las importaciones de equipos, insumos, consumibles y repuestos, para su posterior distribución local y soporte técnico asociado. Los servicios de intervenciones metrológicas para planchas de calentamiento y los termohigrometros son ofrecidos por comercializadoras locales, para lo cual cuentan con personal técnico especializado. De acuerdo con la determinación del manejo de inventarios locales, las comercializadoras consolidan demanda para gestionar las importaciones de equipos, insumos, consumibles y repuestos, para su posterior distribución local y soporte técnico asociado. Los consumibles e insumos, una vez disponibles localmente, se distribuyen a los clientes, de acuerdo con la previa programación de servicios de mantenimiento.	La entrega del equipo no requiere de condiciones especiales para su transporte, entrega o almacenamiento, salvo su normal embalaje para la debida protección y manipulación. Con relación al sitio de entrega, usualmente se procura que las intervenciones metrológicas se hagan in situ para evitar traslado de equipos que puedan incrementar costos o afectar su posterior desempeño, salvo que por necesidades específicas así se requiera, como en el caso de acudir a laboratorios acreditados. Usualmente se debe entregar informe de calibración, y repotenciamiento, según las necesidades que especifique el laboratorio. Se deben entregar en la sede CAN, en el laboratorios de Microbiología Alimentos y Bebidas	Se espera incremento de precios especialmente por efectos del comportamiento de la tasa de cambio, la situación sanitaria que se vive por el Covid 19, guerra entre Ucrania y Rusia, con notable tendencia de crecimiento, con devaluación de la moneda local, es posible un mayor valor en los productos que se importen
	Termo higrómetros Digitales (especificaciones técnicas numeral 2.4)	5				

GRUPO 5 ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE (1) TERMÓMETRO INFRARROJO INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS						
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	Dinámica de producción	Dinámica de distribución	Condiciones entrega	Perspectiva variación precio
Proveedor 1	termómetro Infrarrojo Especificaciones técnicas numeral 2.4)	1	Los equipos especializados que hacen parte de los análisis de laboratorio son fabricados en Estados Unidos, Japón, Europa; son productos que se caracterizan por su alto desempeño e innovación. Su desarrollo permanente responde a las necesidades	Los servicios de instalación, capacitación e intervenciones metrológicas para termómetros infrarrojos son ofrecidos por comercializadoras locales, para lo cual cuentan con personal técnico especializado. De acuerdo con la determinación del manejo de inventarios locales, las comercializadoras consolidan demanda para gestionar las importaciones de equipos, insumos, consumibles y repuestos, para su posterior distribución local y soporte técnico asociado. Los servicios de intervenciones metrológicas para termómetros infrarojos son ofrecidos por comercializadoras locales, para lo cual cuentan con personal técnico especializado. De acuerdo con la	La entrega del equipo no requiere de condiciones especiales para su transporte, entrega o almacenamiento, salvo su normal embalaje para la debida protección y manipulación. Con relación al sitio de entrega, usualmente se procura que las intervenciones metrológicas se hagan in situ para evitar traslado de equipos que puedan incrementar costos o afectar su posterior desempeño, salvo que por necesidades específicas así se requiera, como en el caso de acudir a	Se espera incremento de precios especialmente por efectos del comportamiento de la tasa de cambio, la situación sanitaria que se vive por el Covid 19, guerra entre Ucrania y Rusia, con notable tendencia de crecimiento, con devaluación de la moneda local, es posible un mayor valor en los productos que se importen

			clínicas y analíticas en general	determinación del manejo de inventarios locales, las comercializadoras consolidan demanda para gestionar las importaciones de equipos, insumos, consumibles y repuestos, para su posterior distribución local y soporte técnico asociado. Los consumibles e insumos, una vez disponibles localmente, se distribuyen a los clientes, de acuerdo con la previa programación de servicios de mantenimiento.	laboratorios acreditados. Usualmente se debe entregar informe de calibración,según las necesidades que especifique el laboratorio. Se debe entregar en la sede CAN, laboratorio Físico Químico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías	

El valor del contrato a celebrar será hasta por la suma de **TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS NUEVE MIL NOVECIENTOS DOS PESOS CON DIECIOCHO CENTAVOS. M/CTE ($331.609.902,18) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE LEY A QUE HAYA LUGAR** para un plazo de ejecución de hasta el día diecisiete (16) de diciembre de 2022.

Así mismo, dicho valor se encuentra discriminado por grupos, de la siguiente manera:

- **Grupo No. 1:** Se asigna la suma de **OCHENTA Y NUEVE MILLONES SETENTA Y NUEVE CUATROCIENTOS TREINTA Y TRES PESOS CON TREINTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($89.079.433,34) incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.**

- **Grupo No. 2:** Se asigna la suma de **CIENTO SETENTA Y SIETE MILLONES CIENTO OCHENTA Y TRES MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS CON OCHENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE ($177.183.403,84) incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.**

- **Grupo No. 3:** Se asigna la suma de. **CUARENTA Y TRES MILLONES TRESCIENTOS DIEZ MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($43.310.645,00) incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.**

- **Grupo No. 4:** Se asigna la suma de: **DIECISIETE MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTE PESOS M/CTE ($17.359.720,00) incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.**

- **Grupo N°.5:** Se asigna la suma de: **CUATRO MILLONES SEISCIENTOS SETENTA Y SEIS MIL SETECIENTOS PESOS M/CTE ($4.676.700,00) incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar**

4. ESTUDIO DE LA DEMANDA

4.1 ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio?

De acuerdo con la revisión que se hizo en Secop II no se encuentra contrato de adquisición de este tipo de equipos por parte de Invima, sin embargo si se encuentra procesos de intervenciones metrológicas los cuales se indican a continuación:

CONTRATO No.	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	FORMA DE PAGO	REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	GARANTÍAS	VALOR ADJUDICADO	PROVEEDOR
654 DE 2020 644 DE 2020	PRESTAR LOS SERVICIOS DE INTERVENCIONES METROLÓGICAS PARA LOS MEDIOS ISOTÉRMICOS Y EQUIPOS MEDIDORES DE TEMPERATURA Y HUMEDAD DE LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA ."	Selección abreviada subasta inversa	3 (Meses)	El INVIMA cancelara al Contratista el valor del contrato en pagos parciales de acuerdo con el programa anual mensualizado.	Se tendrá como experiencia mínima habilitante la acreditación a través del RUP de máximo cuatro (4) contratos suscritos y ejecutados por el proponente, antes del cierre del presente proceso, con entidades públicas o privadas, cuya sumatoria de valores corresponda, por lo menos a los SMLMV expresados en el siguiente cuadro y los contratos deben encontrarse identificados en al menos uno de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios como se señala a continuación:(ver pliego de condiciones)	Cumplimiento del contrato: El 30% del valor total del contrato con vigencia por el término de ejecución del contrato y cuatro (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad y correcto funcionamiento: El 30% vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 6 meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad del servicio: El 30% vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 6 meses más. Pago de Salarios y Prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: El 5% vigencia por el termino ejecución del contrato y 3 años más.	35.630.483,98 258.903.274,52	Union Metrologica SAS COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGIA S.A.S

721 DE 2021 722 DE 2021	restar el servicio de intervenciones metrológicas para los medios isotérmicos y equipos medidores de temperatura y humedad de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima.	Selección abreviada subasta inversa	2 (Meses)	El INVIMA cancelara al Contratista el valor del contrato en pagos parciales de acuerdo con el programa anual mensualizado.	Se tendrá como experiencia mínima habilitante la acreditación a través del RUP de máximo cuatro (4) contratos suscritos y ejecutados por el proponente, antes del cierre del presente proceso, con entidades públicas o privadas, cuya sumatoria de valores corresponda, por lo menos a los SMLMV expresados en el siguiente cuadro y los contratos deben encontrarse identificados en al menos uno de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios como se señala a continuación:(ver pliego de condiciones)	Cumplimiento del contrato: El 30% del valor total del contrato con vigencia por el término de ejecución del contrato y cuatro (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad y correcto funcionamiento: El 30% vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 6 meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad del servicio: El 30% vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 6 meses más. Pago de Salarios y Prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: El 5% vigencia por el termino ejecución del contrato y 3 años más.	8.556.000 228.048.204,62	COMPAÑÍA NACIONAL DE METROLOGIA S.A.S INGOBAR METROLOGIA SAS

4.2 ¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio?

Se revisaron objetos contractuales realizados por otras entidades, regidas por la Ley 80 de 1993, debido a que no se encontró objetos contractuales iguales, se tomó información de la plataforma SECOP de adquisición de equipo parecidos al de este objeto contractual, encontrando:

CONTRATO No.	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	FORMA DE PAGO	REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	GARANTÍAS	VALOR ADJUDICADO	PROVEEDOR
No. 022-2021-HOSPITAL MILITAR CENTRA	ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE DOS (2) REFRIGERADORES PARA CONSERVACIÓN DE VACUNAS QUE REQUIERE EL SERVICIO DE VACUNACIÓN DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL".	Mínima Cuantía	3 (Meses)	El valor del contrato que llegare a suscribirse se cancelará mediante un pago total, previo informe de supervisión, dentro de los sesenta (60) días siguientes al recibo a satisfacción de los bienes objeto del contrato y recibo a satisfacción por parte del supervisor, previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar yoja No. 2 Cláusulas del Contrato N°. 028 de 2021 radicación de los siguientes documentos: 1. Factura electrónica validada por la DIAN, de acuerdo con la Resolución No 000042 del 5 de mayo de 2020 y que contenga lo estipulado en el artículo 617, modificado por los artículos 40 de la Ley 223 de 1995 y artículo 64 Ley 788 de 2002 del Estatuto Tributario. 2. Certificado y planilla de pago a los sistemas de seguridad social integral (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales) y aportes parafiscales (Caja de compensación familiar, SENA e Instituto	Debe presentar mínimo dos (2) certificaciones de contratos suscritos con Entidades Públicas y/o Privadas, cuyo objeto sea igual o similar al del presente proceso de selección, Las certificaciones de experiencia aportada, deben ser suscritas por el funcionario competente en caso de personas de derecho público y/o del representante legal en caso de derecho privado y contener como mínimo la siguiente información: Nombre o razón social del contratante, objeto del contrato, fecha de iniciación, fecha determinación, valor del contrato y valor ejecutado. Se aceptara como equivalente a la acreditación de la experiencia de este numeral, acta de liquidación, siempre y cuando tales documentos contengan e indiquen los requisitos mencionados anteriormente.	CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES 20% sobre el valor total del contrato Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DEL BIEN 20% sobre el valor total del contrato Vigente por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES. 5% Sobre el valor total del contrato Vigente por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más.	28.322.000	LAB BRANDS SAS

				Colombiano de Bienestar Familiar) de conformidad con la normatividad vigente. 3. Acta de recibo parcial y/o informe de supervisión del Objeto contractual, debidamente diligenciado y firmado por el contratista y supervisor del contrato. 4. Comprobante de entrada a la Bodega de Activos Fijos del Hospital Militar Centra				

CONCLUSIONES

- De acuerdo con lo observado en la plataforma SECOP, para adquisición de estos equipos no se encontró proceso similar al objeto de esta contratación por parte de Invima, sin embargo, se encontraron objetos similares para la prestación de intervenciones metrológicas de los equipos.

- Los requisitos técnicos se fundamentan en las especificaciones solicitados. Se hace referencia a requisitos de experiencia verificables en el Registro Único de Proponentes – RUP

- El plazo de ejecución de procesos revisados en otras entidades revisadas ha estado entre 3 meses para adquisición de equipo. La forma de pago es mediante un pago, con el cumplimiento de trámites administrativos establecidos.

- La forma como se estructuró el presupuesto durante las vigencias anteriores fue a partir de las cotizaciones recibidas, particularmente porque la modalidad de contratación de algunos procesos.

- Las garantías solicitadas por parte del Invima han sido:

  - Cumplimiento del contrato: El 30% del valor total del contrato con vigencia por el término de ejecución del contrato y cuatro (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
  - Calidad y correcto funcionamiento: El 30% vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 6 meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
  - Calidad del servicio: El 30% vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 6 meses más.
  - Pago de Salarios y Prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: El 5% vigencia por el termino ejecución del contrato y 3 años más.

- Las garantías solicitadas por otras entidades para adquisición de equipo han sido principalmente:
  - Póliza de cumplimiento del contrato y clausula penal: 20% del valor del contrato por el plazo y 6 meses más.
  - Garantía de calidad del servicio y correcto funcionamiento de los bienes: 20% por el plazo del contrato y 6 meses más.
  - Pago de Salarios y Prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: El 5% vigencia por el termino ejecución del contrato y 3 años más.

- La ejecución del contrato no requiere expedición de permisos especiales.

Atentamente,

AMELIA VELASCO CORREDOR
Jefe de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad

INVIMA
Oficina Asesora de Planeación
Visto bueno Inversión
OAP-PS-IN4169448331

Área técnica	Grupo de Gestión Contractual	Visto bueno – jefe de Oficina Asesora de Planeación
Elaboró: R.R.B Rocío Del Pilar Rodríguez	**Revisó:** Kelly Johana Iturriago Contratista-Abogada GGC	
Aprobó: Ligia Alexandra Otero Kelly Viviana Díaz	**Aprobó:** María Margarita Cárdenas Cortes Asesora de la Dirección General con delegación de Funciones del Grupo de Gestión Contractual	

Nota: 1200-88- 22. Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos isotérmicos y medidores de temperatura incluidas sus intervenciones metrológicas para la Oficina de Laboratorios y Control Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.

	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS	
Invima	FORMATO CERTIFICACIÓN DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES		
	Código: GAD-ABS-FM021	Versión: 04	Fecha de Emisión: 03/07/2020

CERTIFICACIÓN No 717

LA SUSCRITA ASESORA DE LA DIRECCIÓN GENERAL CON DELEGACIÓN DE FUNCIONES DEL GRUPO DE GESTION CONTRACTUAL

CERTIFICA QUE:

El siguiente bien o servicio solicitado por la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad

OBJETO CONTRACTUAL	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VALOR PLANEADO	VALOR A CONTRATAR SEGÚN ESTUDIO PREVIO	RUBRO O PROYECTO DE INVERSIÓN
ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS ISOTÉRMICOS Y MEDIDORES DE TEMPERATURA INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS PARA LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL CALIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA.ID 460	Selección Abreviada - Subasta Inversa	$ 331,609,903.00	$ 331,609,902.18	Fortalecimiento de la inspección vigilancia y control de los productos competencia del Invima a nivel nacional

Se encuentra registrado en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia del año 2022

Igualmente se realiza la verificación de existencias en el Almacen General de la Entidad NO APLICA

OBSERVACIONES:

Dada en Bogotá D.C Septiembre 29 de 2022

MARIA MARGARITA CARDENAS CORTES

Elaboró Nancy Rocio Silva Olarte NRS

invima	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		GESTIÓN CONTRACTUAL
	SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL		
	Código: GAD-GCT-FM25	Versión: 01	Fecha de Emisión: 2022-02-01

1200 - 088- 2022

PARA:	Marlon Simón Ortega Ordosgoitia Coordinador Grupo Financiero y Presupuestal
ASUNTO:	Solicitud Disponibilidad Presupuestal
FECHA:	2022-09-29

TIPO DE CDP: INICIAL [X] ADICIÓN [ ]

Por el presente le solicito expedir certificado de disponibilidad presupuestal por la suma de **TRESCIENTOS TREINTA Y UN MILLONES SEISCIENTOS NUEVE MIL NOVECIENTOS DOS PESOS CON DIECIOCHO CENTAVOS, M/CTE ($ 331.609.902,18)** incluido IVA, otros impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar, Para respaldar la contratación de **ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS ISOTÉRMICOS Y MEDIDORES DE TEMPERATURA INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLÓGICAS PARA LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL CALIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA**, con cargo al presupuesto de: **INVERSIÓN**

- **PROYECTOS DE INVERSIÓN:**

PROYECTO	ACTIVIDAD SUIFP	Producto	%	FUENTE	REC	VALOR
Fortalecimiento de la inspección vigilancia y control de los productos competencia del Invima a nivel Nacional	Desarrollar acciones tecnicas y administrativas para el control de calidad de los productos competencia del Invima	C-1903-0300-7-0-1903012__ Servicio de análisis de laboratorio	87,94	Propios	21	$ 291.609.902,18
	Desarrollar acciones técnicas y administrativas asociadas a vigilancia epidemiológica, postcomercialización y control de residuos químicos	C-1903-0300-7-0-1903011__ Servicio de inspección, vigilancia y control	12,06	Propios	21	$ 40.000.000,00
Fortalecimiento de la inspección vigilancia y control de los productos competencia del Invima a nivel Nacional						
		TOTAL :	100			$ 331.609.902,18

- **PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO:**

PRESUPUESTO	CONCEPTO	%	VALOR
Funcionamiento			

Sol. 122522
CDP. 120822

Atentamente,

NOMBRE	**Amelia Velasco Corredor**
Cargo	
Dependencia	Oficina de Laboratorios y Control de Calidad

NOMBRE	**ROY LUIS GALINDO WEHDEKING**
	Secretario General

29 SEP 2022
Mey
3:55

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante

Usuario Solicitante:	MHnunez	HERNAN NUNEZ GUIZA
Unidad o Subunidad Ejecutora Solicitante:	19-12-00	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
Fecha y Hora Sistema:	29/09/2022 12:00:00 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Items de afectación de gastos"

Numero:	120822	**Fecha Registro:**	2022-09-29	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	19-12-00 INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA				
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado		**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno
Valor Inicial:	331 609 902 18	**Valor Total Operaciones**	0 00		**Valor Actual:**	331 609 902 18	**Saldo x Comprometer:**	331 609 902 18	**Vr. Bloqueado** 0 00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Numero:	122522	**Fecha Registro:**	2022-09-29	**Numero.**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato.**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSO RECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
19-12-00 INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA	C-1903-0300-7-0-1903011-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE INSPECCIÓN VIGILANCIA Y CONTRO - FORTALECIMIENTO DE LA INSPECCIÓN VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS PRODUCTOS COMPETENCIA DEL INVIMA A NIVEL NACIONAL	Propios	21	CSF						
					Total:	40 000 000 00	0 00	40 000 000 00	40 000 000 00	0 00

					FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
19-12-00 INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA	C-1903-0300-7-0-1903012-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE ANALISIS DE LABORATORIO - FORTALECIMIENTO DE LA INSPECCION VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS PRODUCTOS COMPETENCIA DEL INVIMA A NIVEL NACIONAL	Propios	21	CSF						
					Total:	291 609 902 18	0 00	291 609 902 18	291 609 902 18	0 00

Objeto:	RESPALDAR LA ADQUISICION, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS ISOTERMICOS Y MEDIDORES DE TEMPERATURA INCLUIDAS SUS INTERVENCIONES METROLOGICAS PARA LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL INVIMA

Firma Responsable

Grupo 1 Item 1

GRUPO ALIANZA ESTRATEGICA GAE LTDA

CL 35A SUR No. 26B 67 BOGOTÁ, D.C.
2022632 2038752
Nit 900.101.118 - 9 Régimen Común

gaeltda.com

COTIZACIÓN EN PESOS
No. GAE C-222678

Suministro de Tecnología Analítica y Servicio Certificado, para la Industria Farmacéutica, Química y de Alimentos.

INFORMACIÓN DEL CLIENTE	PAÍS	FECHA
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicame	COLOMBIA	**15/07/2022**
NI No.: 830000167-2	**ASESOR RESPONSABLE**	
DIRECCION AC 26 51 60	Jimmy Alexander Sanabria Sanchez	
TELEFONO : 2207700 CIUDAD : BOGOTÁ, D.C.	**Email DEL ASESOR**	
INFORMACION DEL CONTACTO	jimmy.sanabria@gaeltda.com	
Yicel Andrea Linares	**CELULAR DEL ASESOR**	**TELEFONO OFICINA**
Profesional especializado	3160173652	2022632

Respetada Andrea, reciba un cordial saludo.
En atención a su amable solicitud y como distribuidores autorizados de IKA en Colombia, nos complace presentar la siguiente oferta del equipo:
Agitador Circular IKA KS 3000 I + soporte universal con barras de fijación

CATALOGO	EQUIVALENTE OEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNIT.	DCTO.	TOTAL
			0			
		Agitador Circular IKA KS 3000 I control + Soporte Rodillos				
IKA3940001	*IKA 3940001*	KS 3000 I control	1 unidad	$ 55.000.000,00		$ 55.000.000,00
		KS 3000 I control				
			0			
		PERIFÉRICOS				
IKA8017400	*IKA 8017400*	Acessórios para KS/ HS 501 AS 260.1	1 unidad			$ 0,00
		Acessórios para KS/ HS 501 AS 260.1				
			0			
		SERVICIOS TÉCNICOS				
DSTIQ001-1	*N/A N/A*	CALIFICACIÓN IQ:Agitador de laboratorio	1 UNIDAD			$ 0,00
		CALIFICACIÓN IQ.Agitador de laboratorio				
PRUEBAS DE CALIFICACIÓN: LISTA DE CHEQUEO PARA CALIFICACIÓN IQ: Parámetros generales, especificaciones de ingeniería y documentación ACTIVIDADES DOCUMENTALES: Entrega física de registros de datos primarios impresos cuando aplique (tirillas de pesos, etc), entrega de reporte del servicio, entrega de sticker de calificación con código QR para consulta de informe, envío de link de consulta de informe con firma electrónica cumpliendo CFR21 parte 11, 2 días hábiles después de finalizar la calificación. ACTIVIDADES DE ENTREGAS DE SERVICIO: entrega del equipo al encargado							
DSTCOR001	*N/A N/A*	CORRECTIVO :Agitador orbital y de vaivén, rotativo hasta 12 rpm, vibrador homoge	1 HORA			$ 0,00
		CORRECTIVO :Agitador orbital y de vaivén, rotativo hasta 12 rpm, vibrador homogenizador variable, Basculante, de un puesto con Calentamiento, un puesto sin Calentamiento, de vaivén, de varios puest				
RECEPCION DEL EQUIPO: Revisión del equipo acorde a problema reportado por el cliente ACTIVIDADES DE DIAGNOSTICO: pruebas necesarias para llegar al diagnostico del problema ACTIVIDADES DE AJUSTES Y/O REEMPLAZO DE REPUESTOS: se realizan los ajustes y/o reemplazos de repuestos según corresponda. REVISIONES Y COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO: se realizan pruebas que confirman el funcionamiento del equipo							

GRUPO ALIANZA ESTRATEGICA GAE LTDA

CL 35A SUR No. 26B 67 BOGOTÁ, D.C.
2022632 2038752
Nit 900.101.118 - 9 Régimen Común

gaeltda.com

COTIZACIÓN EN PESOS
No. GAE C-222678

Suministro de Tecnología Analítica y Servicio Certificado, para la Industria Farmacéutica, Química y de Alimentos.

CATALOGO	EQUIVALENTE OEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNIT.	DCTO.	TOTAL
		ACTIVIDADES DOCUMENTALES: entrega reporte ACTIVIDADES DE ENTREGAS DE SERVICIO: entrega del equipo al encargado.				
DSTMP001-1	*N/A* *N/A*	MANTENIMIENTO PREVENTIVO:Agitador de un puesto con Calentamiento, de un puesto MANTENIMIENTO PREVENTIVO:Agitador de un puesto con Calentamiento, de un puesto sin Calentamiento, vortex, de vaivén	1 UNIDAD			$ 0,00
		RECEPCIÓN DEL EQUIPO: recepción del equipo, revisión de red eléctrica, revisión de encendido y apagado, revisión del estado físico de los accesorios. ACTIVIDADES DE LIMPIEZA: limpieza de componentes electrónicos y eléctricos, lubricación del motor, limpieza de carcazas, limpieza y ajuste de tarjetas electrónicas, limpieza y ajuste de dispositivos eléctricos, limpieza de iman,lubricacion y limpieza de partes móviles. ACTIVIDADES DE AJUSTE: ajuste de sellos y empaques. REVISIONES Y COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO: revisión del estado del cableado y conexiones, revisión de ensamble pos limpieza interna, revisión de RPM, revisión de baterías de respaldo, revisión de sensores, revisión de mecanismos de seguridad, revisión de resistencias de calentamiento y encendido de calentamiento. ACTIVIDADES DOCUMENTALES: entrega reporte y rótulo. ACTIVIDADES DE ENTREGAS DE SERVICIO: entrega del equipo al encargado.				
DSTCAP019-1	*N/A* *N/A*	CAPACITACION :Capacitación de uso del equipo CAPACITACION :Capacitación de uso del equipo	1 UNIDAD			$ 0,00
		TEMA: Capacitación de uso del equipo ALCANCE: Limpieza del equipo, programación de funcionamiento, descarga de datos, visualización de datos en software. DURACION: 2 h INCLUYE: Evaluación practica, certificado de asistencia para las personas que cumplan con mas del 80 % de las preguntas.				
KRKALL	*Kruss* *KALL*	Certificado de calibración Certificado de calibración	1 unidad			$ 0,00
DSTVRF025-1	*N/A* *N/A*	VERIFICACIÓN : Plancha de Calentamiento VERIFICACIÓN : Plancha de Calentamiento	1 UNIDAD			$ 0,00
		PRUEBAS DE VERIFICACION: 3 Perfiles de temperatura durante 30 minutos con 1 sonda de temperatura en 3 solo set point. ACTIVIDADES DOCUMENTALES: entrega de datos primarios al finalizar la verificación entrega de reporte del servicio. ACTIVIDADES DE ENTREGAS DE SERVICIO: entrega del equipo al encargado.				
SD025111	*Sotax* *D025111*	Qualification (OQ) CALIFICACIÓN OPERACIONAL	1 unidad			$ 0,00

Actividad económica 3313 y 4659 según DIAN.

PARCIAL	:	$ 55.000.000,00
DESCUENTO	:	
IVA	:	$ 10.450.000,00
TOTAL EN PESOS	:	**$ 65.450.000,00**

---------- VIGENCIA DE LA COTIZACION ----------

Validez de la oferta : 90 días Forma de pago : 100% pago contra entrega

Fecha en que caduca : 18/11/2022

1.TIEMPO DE ENTREGA:
6 - 8 semanas, una vez aceptada la orden de compra y recibido el anticipo. Bajo condiciones de importación normales.
2. FORMA DE PAGO:
100% contraentrega a satisfacción.
3. GARANTÍA: 3 AÑOS DE GARANTIA ASÍ:
3.1. Se brinda garantía de dos (2) años, más uno (1) año si una vez recibido el equipo el cliente se

GRUPO ALIANZA ESTRATEGICA GAE LTDA
CL 35A SUR No. 26B 67 BOGOTÁ, D.C.
2022632 2038752
Nit 900.101.118 - 9 Régimen Común

gaeltda.com

COTIZACIÓN EN PESOS No. GAE C-222678

Suministro de Tecnología Analítica y Servicio Certificado, para la Industria Farmacéutica, Química y de Alimentos.

registra en la página de IKA.
3.2. La garantía aplica para defectos de fábrica, previa evaluación técnica de personal técnico de GAE.
3.3. Los consumibles requeridos por tiempo de uso deberán ser comprados por el cliente.
3.4. La garantía aplica a partir de la entrega del equipo en su almacén.

4. PROCESO DE ENTREGA TÉCNICA:

Se entregará en la puerta de su almacén
NOTA: Es responsabilidad del cliente tener el área lista para la instalación, de acuerdo a la ficha técnica del equipo que se anexa a la propuesta.

5. SERVICIOS DE ENTREGA:
Se realizará una (1) Calificación de Instalación IQ
Se realizará una (1) Calificación Operacional OQ
Se realizará una (1) calibración de temperatura a 37°C con un ente externo
Se realizara una (1) Verificación de velocidad en 2 puntos entre 50 y 150 RPM
Se realizará un (1) mantenimiento preventivo.
Se atenderán los correctivos que sean requeridos durante el año de garantía, previa evaluación técnica de personal técnico de GAE. (no incluye correctivos por operación inadecuada) NOTA: Una vez terminado el año de garantía se brindará respuesta bajo contrato u órdenes de compra por servicios.

6. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO
Agitador de laboratorio compacto y plano con una técnica de vibración ideal, para un peso máximo de agitación de hasta 7,5 kg.
Regulación electrónica de la velocidad y del temporizador
Indicador LED para la velocidad y la configuración de tiempo
Gran selección de plataformas para diferentes tamaños y formas de recipiente
Plataformas no incluidas en el suministro; véase la plataforma correspondiente

Agitador de incubación con diseño innovador para el funcionamiento sin vigilancia, en un entorno de temperatura controlada
Indicador LED de gran tamaño para ajustar la velocidad y el tiempo
Elementos de manejo con recubrimiento antimicrobiano para la reducción de gérmenes
Regulación de temperatura PID integrada (utilización de dos sensores de temperatura PT 1000)
Toma de conexión situada dentro del espacio de trabajo para el empleo de un sensor de temperatura adicional, p. ej., PT 1000.60 (incluido en la entrega)
Regulación electrónica de la temperatura y la velocidad
Temporizador electrónico: 0- 999 h (posibilidad de ajustar los minutos y las horas)
El aparato se apaga automáticamente en caso de fallo
El aparato se detiene automáticamente al abrir la cubierta
Cubeta colectora con manguera de descarga también en la parte posterior del aparato
Manejo sencillo

Volumen de suministro
KS 3000 i control
PT 1000.80 Sensor de temperatura, acero inoxidable
Clamping screws short (4 pcs)
PC 1.1 Cable
USB cable
soporte universal con barrras de fijación para manejar diferentes volúmenes.

7. INFORMACIÓN TÉCNICA
Tipo de movimiento: circular

GRUPO ALIANZA ESTRATEGICA GAE LTDA
CL 35A SUR No. 26B 67 BOGOTÁ, D.C.
2022632 2038752
Nit 900.101.118 - 9 Régimen Común

gaeltda.com

COTIZACIÓN
EN PESOS
No. GAE C-222678

Suministro de Tecnología Analítica y Servicio Certificado, para la Industria Farmacéutica, Química y de Alimentos.

Diámetro orbital: 20 mm
Peso a agitar permitido (incl. aditamento): 7.5 kg
Potencia del consumo del motor: 45 W
Potencia del suministro del motor: 10 W
Tiempo permitido encendido: 100 %
Velocidad min. (ajustable): 10 rpm
Rango de velocidad : 10 - 500 rpm
Indicador de velocidad: LED
Desviación de velocidad: 1 %
Control de velocidad: pasos de 1 RPM
Contador de tiempo: sí
Indicador del contador del tiempo: 7 segmento LED
Ajuste del tiempo min.: 1 s
Rango del ajuste del tiempo: 1 - 59940 min
Modo de operación: contador de tiempo y operación continua
Rango de temperatura de calefacción temp. ambiental: +5° - 80 °C
Potencia de calefacción: 1000 W
Control de calentamiento preciso: ±0.1 K
control de precisión con sensor (1 recipiente 0.5 L H2O, RT 22°C, T=37°C): ±0.5 K
Indicador de temperatura: sí
Constancia de temperatura (0,2l H2O; RT 25°C, T=37°C): ±0.1 K
Área de trabajo de la cámara interior: 330 x 330 x 258 mm
Volumen total de la cámara interior: 50 L
Materia prima de la carcasa: Chapas metálicas recubiertas con pintura en polvo
Materia prima de la tapa: PMMA
Materia prima de la lámina frontal: poliester
Materia prima del panel frontal: ABS pintado
Estabilidad de la temperatura (1 tubos 0.5 L, RT 25°C, T=37°C): ±0.05 K
Homogeneidad de la temperatura (5 tubos 0.5 L; RT 25°C, T=37°C): ±0.5 K
Altura con la tapa abierta: 875 mm
Dimensiones (An x Al x Pr): 465 x 430 x 695 mm
Peso: 35 kg
Temperatura ambiental permitida: 15 - 32 °C
Humedad relativa permitida: 80 %
Clase de protección de acuerdo al DIN EN 60529: IP 30
Interfaz de RS 232: sí
Interfaz de USB: sí
Voltaje: 230 V
Frecuencia: 50/60 Hz
Consumo de energía: 1120 W

8. SERVICIOS ADICIONALES:

Se proporcionará acceso sin costo, a nuestro software interactivo SAMM "Sistema de administración de mantenimiento", versión WEB, el cual le permitirá llevar el registro de todos los servicios de mantenimiento y calificación y; efectuar trazabilidad desde la solicitud de servicio hasta la entrega del informe, el cual quedará disponible en la web. https://www.gaeltda.com/samm.html
A su vez podrá tener en un solo sitio toda la información necesaria de sus equipos, repuestos que se han y están por reemplazar, datos de los consumibles, cuantificar los mantenimientos y calificaciones. Excelente herramienta para el control, aseguramiento metrológico y auditorías. Entre otras opciones podrá realizar:
Solicitud de servicio directa por medio de nuestra página WEB. Consulta las 24 horas del estado de su contrato desde la WEB. Consulta de la hoja de vida de los equipos afiliados en contrato, donde podrá

GRUPO ALIANZA ESTRATEGICA GAE LTDA
CL 35A SUR No. 26B 67 BOGOTÁ, D.C.
2022632 2038752
Nit 900.101.118 - 9 Régimen Común

gaeltda.com

COTIZACIÓN
EN PESOS
No. GAE C-222678

Suministro de Tecnología Analítica y Servicio Certificado, para la Industria Farmacéutica, Química y de Alimentos.

ver todos los servicios
realizados. Consulta del cronograma de mantenimiento preventivo, calificación y verificación con fechas Preestablecidas de acuerdo a la vigencia y disponibilidad, discriminado por equipo. Consulta del estado de los servicios solicitados. Disponibilidad digital de todos los reportes. NOTA: Tener en cuenta las recomendaciones suministradas por el asesor comercial y las
especificaciones técnicas del catálogo del equipo. (Anexo a ésta propuesta).

Estamos seguros que esta propuesta es la mejor opción para su empresa, ya que cuenta con el respaldo de:
GAE LTDA: Alta experiencia en la venta y prestación de servicios, repuestos y consumibles a nivel nacional. https://www.gaeltda.com/instrumental-ika.html

NOTA:
Tener en cuenta las recomendaciones suministradas por el asesor comercial y las especificaciones técnicas del catálogo del equipo. (Anexo a esta propuesta).

1- Agradecemos mencionar en su orden de compra el numero de esta cotización.
2- Nuestro grupo técnico se acogerá a sus políticas de salud, seguridad y ambiente de trabajo, esperamos su capacitación.

***

Su satisfacción es importante para nosotros.
Por favor, déjenos saber sus comentarios: **servicioalcliente@gaeltda.com**

En cumplimiento de la ley de protección de datos personales en Colombia, Ley N° 1477/2013 y sus normas complementarias; Grupo Alianza Estrategica GAE Ltda., ha desarrollado una política de manejo de información la cual se encuentra disponible en nuestra pagina web www.gaeltda.com, al diligenciar este registro usted está aceptando dicha política.

Grupo 1 Item 2

FORMATO COTIZACION PESOS
ACO-DCM-FR-07v4
FE: 11-16 FV 11-21
CC000329

GRUPO ALIANZA ESTRATEGICA GAE LTDA

CL 35A SUR No. 26B 67 BOGOTÁ, D.C.
2022632 2038752
Nit 900.101.118 - 9 Régimen Común

Suministro de Tecnología Analítica y Servicio Certificado, para la Industria Farmacéutica, Química y de Alimentos.

gaeltda.com

COTIZACIÓN EN PESOS
No. GAE C-222679

INFORMACIÓN DEL CLIENTE	PAÍS	FECHA
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicam	COLOMBIA	**15/07/2022**
NI No.: 830000167-2	**ASESOR RESPONSABLE**	
DIRECCION AC 26 51 60	Jimmy Alexander Sanabria Sanchez	
TELEFONO : 2207700 CIUDAD : BOGOTÁ, D.C.	**Email DEL ASESOR**	
INFORMACION DEL CONTACTO	jimmy.sanabria@gaeltda.com	
Yicel Andrea Linares	**CELULAR DEL ASESOR**	**TELEFONO OFICINA**
Profesional especializado	3160173652	2022632

Respetada Andrea , reciba un cordial saludo.
En atención a su amable solicitud y como distribuidores autorizados de IKA, nos complace presentar la siguiente propuesta por un (1) equipo:
Baño termostatado ICC 20 Pro

CATALOGO	EQUIVALENTE OEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNIT.	DCTO.	TOTAL
			0			
		Baño termostatado IKA ICC Basic PRO 20L				
IKA10000477	IKA 10000477	ICC Basic PRO 20	1 unidad	$ 27.000.000,00		$ 27.000.000,00
		ICC Basic PRO 20				
			0			
		SERVICIOS TÉCNICOS				
DSTIQ003-1	N/A N/A	CALIFICACIÓN IQ:Baño de María (con agitación) o Baño de María/Aceite	1 UNIDAD			$ 0,00
		CALIFICACIÓN IQ:Baño de María (con agitación) o Baño de María/Aceite				
PRUEBAS DE CALIFICACIÓN: LISTA DE CHEQUEO PARA CALIFICACIÓN IQ: Parámetros generales, especificaciones de ingeniería y documentación ACTIVIDADES DOCUMENTALES. Entrega física de registros de datos primarios impresos cuando aplique (tirillas de pesos, etc), entrega de reporte del servicio, entrega de sticker de calificación con código QR para consulta de informe, envío de link de consulta de informe con firma electrónica cumpliendo CFR21 parte 11, 2 días hábiles después de finalizar la calificación. ACTIVIDADES DE ENTREGAS DE SERVICIO: entrega del equipo al encargado							
DSTOQ003-1	N/A N/A	CALIFICACIÓN OQ:Baño de María/Aceite, Baño de María (con agitación)	1 UNIDAD			$ 0,00
		CALIFICACIÓN OQ:Baño de María/Aceite, Baño de María (con agitación)				
PRUEBAS DE CALIFICACIÓN: SISTEMA GENERAL: Inspección del sistema, Perfil de temperatura. ACTIVIDADES DOCUMENTALES: Entrega física de registros de datos primarios impresos cuando aplique (tirillas de pesos, etc), entrega de reporte del servicio, entrega de sticker de calificación con código QR para consulta de informe, envío de link de consulta de informe con firma electrónica cumpliendo CFR21 parte 11, 2 días hábiles después de finalizar la calificación. ACTIVIDADES DE ENTREGAS DE SERVICIO: entrega del equipo al encargado							
DSTCOR003	N/A N/A	CORRECTIVO :Baño de María (con agitación) o Baño de María/Aceite	1 HORA			$ 0,00
		CORRECTIVO :Baño de María (con agitación) o Baño de María/Aceite				

GRUPO ALIANZA ESTRATEGICA GAE LTDA

CL 35A SUR No. 26B 67 BOGOTÁ, D.C.
2022632 2038752
Nit 900.101.118 - 9 Régimen Común

gaeltda.com

COTIZACIÓN EN PESOS No. GAE C-222679

Suministro de Tecnología Analítica y Servicio Certificado, para la Industria Farmacéutica, Química y de Alimentos.

CATALOGO	EQUIVALENTE OEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNIT.	DCTO.	TOTAL
		RECEPCION DEL EQUIPO: Revisión del equipo acorde a problema reportado por el cliente ACTIVIDADES DE DIAGNOSTICO: pruebas necesarias para llegar al diagnostico del problema ACTIVIDADES DE AJUSTES Y/O REEMPLAZO DE REPUESTOS: se realizan los ajustes y/o reemplazos de repuestos según corresponda. REVISIONES Y COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO: se realizan pruebas que confirman el funcionamiento del equipo ACTIVIDADES DOCUMENTALES: entrega reporte ACTIVIDADES DE ENTREGAS DE SERVICIO: entrega del equipo al encargado.				
DSTMP003-1	N/A N/A	MANTENIMIENTO PREVENTIVO:Baño de María/Aceite , Baño de María (con agitación) MANTENIMIENTO PREVENTIVO:Baño de María/Aceite , Baño de María (con agitación)	1 UNIDAD	$ 0,00		
		RECEPCIÓN DEL EQUIPO: revisión de red eléctrica, revisión de inicialización de hardware, revisión del sistema de calentamiento, revisión del funcionamiento, del sensor de temperatura, revisión de displays, revisión de teclados, revisión del estado físico de los accesorios (Si aplica), revisión motor de recirculación (si aplica), sensado de recepcion en fase estable de 10 min en un solo set point. ACTIVIDADES DE LIMPIEZA: limpieza de componentes electrónicos y eléctricos, Limpieza de sensores de temperatura, Limpieza de la cámara interna, Limpieza externa de tapas y componentes expuestos, lubricación de motor de recirculación (Si aplica). REVISIONES Y COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO: revisión del estado y ajuste del cableado y conexiones, revisión de resistencia indicando valor en ohmios, revisión de ensamble post limpieza interna, revisión de inicialización, revisión de inicialización de hardware, revisión del sistema de calentamiento, revisión sistema de recirculación (si aplica), revisión del funcionamiento del sensor de temperatura, revisión del sello de la puerta, sensado de entrega de 10 min en fase estable en un solo set point. ACTIVIDADES DOCUMENTALES: rotulado e informe del servicio, con primarios del sensado de recepción y entrega. ACTIVIDADES DE ENTREGAS DE SERVICIO. entrega del equipo al encargado. ACLARACIÓN: La recepción del equipo se realiza con el equipo en fase estable, se espera maximo 30 min para que estabilize en caso que no este dentro de parametros, si este tiempo es superior se considera que el equipo debe pasar a un servicio correctivo.				
DSTCAP019-1	N/A N/A	CAPACITACION :Capacitación de uso del equipo CAPACITACION :Capacitación de uso del equipo	1 UNIDAD	$ 0,00		
		TEMA: Capacitación de uso del equipo ALCANCE: Limpieza del equipo, programación de funcionamiento, descarga de datos, visualización de datos en software. DURACION: 2 h INCLUYE: Evaluación practica, certificado de asistencia para las personas que cumplan con mas del 80 % de las preguntas.				
KRKALL	Kruss KALL	Certificado de calibración Certificado de calibración	1 unidad	$ 0,00		

Actividad económica 3313 y 4659 según DIAN.

PARCIAL	:	$ 27.000.000,00
DESCUENTO	:	
IVA	:	$ 5.130.000,00
TOTAL EN PESOS		**$ 32.130.000,00**

-------- VIGENCIA DE LA COTIZACION --------

Validez de la oferta : 90 días
Fecha en que caduca : 18/11/2022
Forma de pago : 100% pago contra entrega

1. Tiempo de entrega:
6 a 10 semanas una vez aceptada la orden de compra y recibido el anticipo.

2. Forma de pago:
100% contraentrega.

3. Garantía: 3 AÑOS DE GARANTIA ASÍ:
3.1. Se brinda garantía de dos (2) años, más uno (1) año si una vez recibido el equipo el cliente se registra en la página de IKA.
3.2. La garantía aplica para defectos de fábrica, previa evaluación técnica de personal técnico de GAE.

GRUPO ALIANZA ESTRATEGICA GAE LTDA
CL 35A SUR No. 26B 67 BOGOTÁ, D.C.
2022632 2038752
Nit 900.101.118 - 9 Régimen Común

gaeltda.com

COTIZACIÓN
EN PESOS
No. GAE C-222679

Suministro de Tecnología Analítica y Servicio Certificado, para la Industria Farmacéutica, Química y de Alimentos.

3.3. Los consumibles requeridos por tiempo de uso deberán ser comprados por el cliente.
3.4. La garantía aplica a partir de la entrega del equipo en su almacén.

4. Servicios de entrega:
Una (1) Calificación de instalación IQ por equipo
Una (1) Calificación de operación OQ por equipo
Un (1) mantenimiento preventivo MP a los 6 meses.
Se realizará una (1) capacitación en el uso del equipo
Se realizará una (1) calibración de temperatura por medio de un ente extreno.
Se atenderán los correctivos que sean requeridos durante el año de garantía.
Una vez terminado el año de garantía se brindará respuesta bajo contrato u órdenes de compra por servicios
Se atenderán los correctivos que sean requeridos durante el año de garantía por equipo.

5. CARACTERÍSTICAS:
IKA le facilita la configuración de su sistema de atemperado y ofrece paquetes listos para conectar que incluyen los accesorios necesarios. El paquete incluye - Termostato de inmersión compacto ICC basic- Baño de acero inoxidable IB 20 pro (tamaño L)- Puente de baño BL.ICCDimensiones totales: 354 x 641 x 388 mmAbertura del baño: 255 x 309 mm* Abertura máx. del baño: 292 x 325 mm** Profundidad de inmersión: 85 mm-125 mm* Tamaño máximo de una placa colocable en el fondo del baño. ** Dimensiones máximas de la abertura del baño en el borde superior del baño.Temperatura máx. en el baño de acero inoxidable (serie "pro"): 150 °CLos datos técnicos se refieren al termostato incluido en el paquete.

Volumen de suministro
ICC basic pro 20
ICC basic
IB 20 pro
BL.ICC

6. INFORMACION TECNICA TERMOSTATO:
Tipo de aplicación: Termostatos de inmersión compactos
Clasificación de acuerdo al: DIN 12876 III
Identificacion de acuerdo al : DIN 12876 FL
Potencia de calefacción: 2000 W
Funcionamiento de temperatura: temp. ambiental +10K @1000rpm - 150 °C
Temperatura de funcionamiento mín. (con refrigeración externa): -20 °C
Indicador de temperatura: sí
Control de temperatura: PT 100
Funcionamiento del sensor de temperatura: PT 100
Seguridad del sensor de temperatura: PT1000
Indicador del funcionamiento de temperatura: LED
Indicador de seguridad de temperatura LED
Constancia de temperatura DIN 12876 ±0.02 K
Indicador de resolución: 0.1 K
Indicador para operar con sensor ext.: sí
Control de calentamiento preciso: ±0.1 K
Función de advertencia optica: sí
Funcion de advertencia acústica: sí
Función de advertencia de exceso de temperatura: sí
Circuito de seguridad regulable: 0 - 160 °C
Protección del subnivel: sí

GRUPO ALIANZA ESTRATEGICA GAE LTDA
CL 35A SUR No. 26B 67 BOGOTÁ, D.C.
2022632 2038752
Nit 900.101.118 - 9 Régimen Común

gaeltda.com

COTIZACIÓN
EN PESOS
No. GAE C-222679

Suministro de Tecnología Analítica y Servicio Certificado, para la Industria Farmacéutica, Química y de Alimentos.

Protección de sobrenivel: sí
Tipo de bomba: Bomba de presión/succión
Capacidad ajustable de bomba: sí
Presion max. de bomba (0 litros de flujo de la descarga): 0.3 bar
Bomba de presión (lado de succión) (caudal 0 litros): 0.2 bar
Presion max. de bomba (0 presión barra trasera): 18 l/min
Profundidad min. del baño: 150 mm
Opción de calibración: sí
Dispositivo de sujeción: pinza
Los datos técnicos cumplen con el estándar.: DIN 12876
Tiempo permitido encendido: 100 %
Dimensiones (An x Al x Pr): 145 x 340 x 200 mm
Peso: 16.27 kg
Temperatura ambiental permitida: 5 - 40 °C
Humedad relativa permitida: 80 %
Clase de protección de acuerdo al DIN EN 60529: IP 21
Interfaz de RS 232: sí
Interfaz de USB: sí
Voltaje: 230 V
Frecuencia: 50/60 Hz
Consumo de energía: 2100 W

7. INFORMACION TECNICA BAÑO:
Baño de acero inoxidable, tamaño L, volumen 20 l, con drenaje
Temperatura máx.: 200 °C
Dimensiones interiores: 495 x 292 x 150 mm
Dimensiones exteriores: 641 x 354 x 195 mm

Estamos seguros que esta propuesta es la mejor opción para su empresa, ya que cuenta con el respaldo de:
GAE LTDA: 15 años de experiencia en la venta y prestación de servicios, repuestos y consumibles a nivel nacional. https://www.gaeltda.com/instrumental-ika.html

NOTA:
Tener en cuenta las recomendaciones suministradas por el asesor comercial y las especificaciones técnicas del catálogo del equipo. (Anexo a ésta propuesta).

1- Agradecemos mencionar en su orden de compra el numero de esta cotización.
2- Nuestro grupo técnico se acogerá a sus políticas de salud, seguridad y ambiente de trabajo, esperamos su capacitación.

***

Su satisfacción es importante para nosotros.
Por favor, déjenos saber sus comentarios: **servicioalcliente@gaeltda.com**

En cumplimiento de la ley de protección de datos personales en Colombia, Ley N° 1477/2013 y sus normas complementarias; Grupo Alianza Estrategica GAE Ltda., ha desarrollado una política de manejo de información la cual se encuentra disponible en nuestra pagina web www.gaeltda.com, al diligenciar este registro usted está aceptando dicha política.

Cotización Producto

No. K-P-1092

Empresa	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS
Nit	830000167
Contacto	Rocío del Pilar Rodríguez Burgos
Telefono	2207700 Ext. 1221
Correo	rrodriguezbu@invima.gov.co
Dirección	Av. Calle 26 No. 51-20
Ciudad/Tel.	Bogotá
Fecha	10-08-2022

KASAI SAS ORGANIZACION COMERCIAL

NIT 800.078.000-8

Cra. 72A Bis No. 52-28 Normandia, Bogotá D.C.

PBX.: (57-1) 416 1437- ventas@kasai.com.co

KASAI SAS con 30 años en el mercado se permite poner a su disposición nuestros servicios:

ítem	Codigo	Nombre del producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	ver
1	AAH23465U	SHAKER CON INCUBACIóN IST-3075 LAB COMPANION	Volumen: 53 L Temperatura Rango (°C): Amb. +5 hasta 80 Fluctuación a 37 °C en matraz ± °C : 0,1 Variación a 37 °C en matraz ± °C: 0,5 Refrigerador (Hp): 1/6 HTA Sistema de agitación Tipo de movimiento: Orbital Tamaño de amplitud (mm /, diámetro): 19,1 Rango de velocidad (RPM): 20 hasta 500 Precisión: ± 1% de la velocidad establecida (> 100 rpm) / ± 1 Temporizador: 1 minuto. a 999 h 59 min Máx. carga (kg): 10 a 500 rpm y 15 a 400 rpm Dimensiones: Plataforma (An×Pr) (mm/pulgadas): 350×350 Interior (An. × Pr. × Al.) (mm): 410×410×320 Exterior (An. × Pr. × Al.) (mm): 440x785x510 Peso neto (Kg): 65 Incluye: Plataforma para 4 sujetadores para erlenmeyer de 50ml, 4 sujetadores para 125ml y 4 sujetadores para 250 ml. 2 Repotenciamientos 3 Calibraciones en dos puntos 1 Califiacion de Instalación 3 Calificaciones de Operacion 3 Calificaciones de Desempeño	1	$ 64.000.000,00	$ 64.000.000,00	ver

2	AAH52762U	BAñO TERMOSTATADO CW3-20P LAB COMPANION	Baño Termostatado Volumen del baño (L): 20 Temperatura Rango de temperatura de trabajo (℃): Temperatura ambiente +10 a 150°C Estabilidad de temperatura en 50°C: +/-0,05 Tiempo de calentamiento a 70 ℃: 43 min Dimensión Abertura/profundidad del baño: (ancho × largo, profundidad) (mm): 290×214×200 Exterior: (Ancho×Largo×Alto) (mm): 368×510×464 Peso neto (kg): 17,5 Incluye: Tapa en acero inox. 2 Repotenciamientos 3 Calibraciones	1	$ 28.000.000,00	$ 28.000.000,00	ver

Total Bruto	**$ 92.000.000,00**
IVA %	**$ 17.480.000,00**
Valor Total	**$ 109.480.000,00**

CONDICIONES COMERCIALES:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 días**

GARANTÍA: Dos años por defectos de fabricación

INSTALACIÓN: Aplica

CAPACITACIÓN: Aplica

TIEMPO DE ENTREGA: 45 días

LUGAR DE ENTREGA: INVIMA

FORMA DE PAGO: 30 días

CONDICIONES GENERALES DE LA OFERTA

* Al momento de enviar su orden de compra o servicio, agradecemos incluir en ésta el número de cotización.

* En caso que su orden sea recibida a partir del día 26 de cada mes, estas serán procesadas a partir del primer día hábil del mes siguiente por cierre contable.

* Pedidos menores a $400.000 se facturarán de contado, el despacho será realizado luego de verificado el pago correspondiente

* Sobre productos de importación no se aceptan devoluciones, el envío de la orden de compra representa la aceptación del producto y sus características, así como su tiempo de entrega.

* Si su pedido es menor a $399.900 la entrega se realizará en nuestras instalaciones, previa confirmación con el área de despachos.

** Los precios están sujetos a variaciones del dólar.

GARANTÍA DE PRODUCTOS

KASAI SAS, ofrece 1 año de garantía para los equipos ofertados, cubriendo asesoría técnica, contados a partir de la fecha en que los equipos sean recibidos a satisfacción. Esta garantía no cubre consumibles o partes susceptibles de agotamiento, desgaste o degradación por el mismo uso del equipo. De igual manera la Garantía ofrecida no cubre mal uso o sustracción de piezas.

KASAI SAS, garantiza el suministro de repuestos necesarios para garantizar el funcionamiento de los equipos por mínimo 5 años después de la fecha de recepción de los equipos.

En caso de presentarse algún inconveniente con los equipos adquiridos, deberán comunicarse en Bogotá al (1) 416 14 37 con su asesor comercial, e indicar los inconvenientes presentados.

De acuerdo a la complejidad del daño presentado, se guiará telefónicamente al cliente si es posible dar la solución por este medio ó de lo contrario se programará un Ingeniero para realizar la revisión preliminar del equipo con el fin de verificar si aplica o no la garantía solicitada.

La garantía del equipo aplicará siempre y cuando el Departamento de Servicio Técnico verifique que la avería o desajuste no sea producto del uso no apropiado del equipo.

Cuando se determine que la avería o desajuste procede como garantía, KASAI SAS ORGANIZACIÓN COMERCIAL asumirá el costo de reparación ó cambio del equipo requerido de acuerdo a lo determinado por el fabricante, cumpliendo con los estándares de calidad institucional.

KASAI SAS ORGANIZACIÓN COMERCIAL otorga efectividad a sus garantías conforme a Ley 1480 de 2011 y, el Decreto 735 de 2013 y las normas que le modifiquen y complementen.

Elaboró: JJ

Jonathan Jimenez
Asesor Comercial
Celular: 3183585235
Teléfono: 416 14 37
ventas@kasai.com.co
Dirección: Cra 72ª BIS N° 52 – 28

G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

CONDICIONES

COTIZACIÓN No.	**J 612-2022**
FECHA:	Junio 7 de 2022
PLAZO ENTREGA:	****Ver por ítem****
FORMA DE PAGO:	30 días fecha factura
***VALIDEZ OFERTA:**	**90 días (Sep.7/22)**

Señores
INVIMA
Atte. Dra. Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos
Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas
Tel. 2948700 ext. 3641
rrodriguezbu@invima.gov.co
Bogotá D.C.

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL
		ÍTEM 1: *plazo de entrega: dentro de los 90 días desde su orden*			
1	UND	**TERMÓMETRO INFRAROJO PROFESIONAL PRECALIBRADO Digi-Sense™** **CATÁLOGO FISHER REFERENCIA 13-245-269**			

• Incluye: sonda flexible tipo K, cable USB, software, trípode, estuche de transporte, una batería de 9 V e informe de calibración rastreable por NIST con datos proporcionados por InnoCal.
• Mediciones confiables
• Precalibrado según estándares rastreables por NIST
• Las altas relaciones de distancia a la vista (D/S) manejan sus mediciones de larga distancia
• Entrada externa tipo K para medidas de contacto
• Visor de doble láser para identificar áreas objetivo
• Tapa protectora de lente con cierre magnético
• El mango con empuñadura de pistola es cómodo y fácil de usar
• Mida la temperatura de la superficie de forma rápida y precisa
• Interfaz USB para una fácil transmisión de datos



ESPECIFICACIONES:
• Emisividad: Ajustable
• Almacenamiento de datos: registro de datos
• máx. Temperatura : 1650°C
• mín. Temperatura: −50°C
• Rango de temperatura: -50°C a +1650°C
• Para usar con: sondas de termopar tipo K con mini conector
• Pantalla: LCD retroiluminada
• Para usar con (aplicación): medición de temperatura de superficie sin contacto
• Alto: 18.9 cm x Ancho: 5.7 cm
• Resolución: 0,1° 1° por encima de 1000°
• 30:1 Relación de distancia al tamaño del objetivo
• Calibrado: trazable con NIST
• Precisión: ±3,0°C de -50° a 20°C; ±1,0% de la lectura ± 1,0°C de 20° a 400°C; ±1,5 % de la lectura ± 2,0 °C de 400 °C a 800 °C; ±2.5% de lectura de 800° a 1650°C

$ 3.810.000,00

****NO APLICA REPOTENCIAMIENTO POR SER UNIDAD SELLADA.****

G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

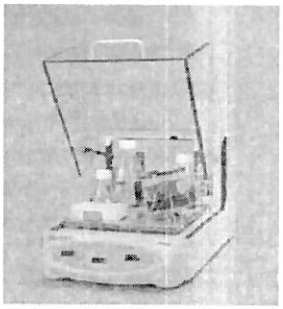
CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL
		INCLUYE:			
		GARANTÍA DE DOS AÑO DESDE ENTREGA (2023 Y 2024)			
1	UND	**CALIBRACIÓN A LA ENTREGA:**			
		• Puntos a calibrar: 2ºC, 4ºC, 6ºC, 10ºC y 37ºC			
		• Calibración por ente acreditado ante ente acreditador ONAC		$	712.000,00
2	UND	**CALIBRACIÓN DURANTE EL TIEMPO DE LA GARANTÍA: UNA POR AÑO**			
		• Puntos a calibrar: 2ºC, 4ºC, 6ºC, 10ºC y 37ºC			
		• Calibración por ente acreditado ante ente acreditador ONAC		$	1.543.000,00
			SUBTOTAL		6.065.000,00
			IVA 19%		1.152.350,00
			TOTAL ÍTEM 1	$	**7.217.350,00**

ÍTEM 2: *plazo de entrega: dentro de los 180 días desde su orden*

1 UND AGITADOR ORBITAL INCUBADOR *DIGITAL*, COMPACTO DE SOBREMESA MODELO MaxQ 4450 - PRESENTACIÓN PAQUETE PROMOCIONAL MARCA THERMO SCIENTIFIC CATÁLOGO SHKE4450PROMO

Referencia en paquete que incluye:

- ***Agitador Orbital Incubador digital - Ref. SHKE4450***
- ***Plataforma Universal de 27.9 x 33 cm - Ref. 30100***
- ***Kit de inicio de ganchos para frascos - Ref. 30129, que incluye:***
  - ***Dos (2) ganchos para frascos de 125 ml***
  - ***Cuatro (4) ganchos para frascos de 250 ml***
  - ***Cuatro (4) ganchos para frascos de 500 ml***
  - ***Dos (2) ganchos para frascos de 1 litro***
  - ***Dos (2) ganchos para frascos de 2 litros***



- Apto para matraces de hasta un litro.
- Requisitos de espacio mínimos.
- La tapa transparente permite controlar visualmente las muestras sin que cambie la temperatura interna.

Funcionamiento:

- Mecanismo triple excéntrico para cargas pesadas, con agitación uniforme y funcionamiento interrumpido durante 24 horas, incluso a alta velocidad.
- Monitorización y control de la temperatura de la cámara con precisión de ±0,1°C y variación máxima de ±0,5°C a 37°C.

Sistema digital

- Control de velocidad variable de 15 a 500 rpm
- Funcionamiento continuo o programado entre 0,1 y 999 horas, o entre 0,1 y 999 minutos
- Presentación simultánea de velocidad, tiempo de funcionamiento y temperatura en tres pantallas luminosos independientes.
- Alarmas visuales y audibles que alertan de cambios en la temperatura.

El calentador se apaga cuando la temperatura varía ±1°C con respecto a la temperatura de referencia.

G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL
		• Desconexión del agitador y señal de alarma audible/visual cuando la unidad funciona un 10% por encima de la velocidad programada, lo que impide que se desplace. • Función de arranque suave que evita arranques y paradas bruscos, e impide que el contenido del recipiente salpique o se humedezca el cierre del matraz. • Mantenimiento de parámetros durante los cortes de electricidad y reinicio automático de la unidad cuando se restablece el servicio. ***Aplicaciones:*** Cultivos celulares, estudios de solubilidad, procedimientos, purificación de plásmidos de extracción, mezcla en general, suspensiones bacterianas, tinción y decoloración, procedimientos de lavado, hibridación, expresión de proteínas en bacterias. ***Especificaciones:*** • Rango de velocidad: 15–500 rpm • Diámetro de órbita: 1.9 cm • Carga máxima: 15.9 Kg. • Rango temperatura y precisión: 5°C sobre Temp. ambiente hasta 80°C; ±0,1°C en matraz. • Dimensiones generales: 69.1 x 35.8 x 40.1 cm (largo x ancho x alto) • Dimensiones de la cámara: 43.9 x 33.8 x 22.9 cm (largo x ancho x alto) • Requerimiento eléctrico: 120V, 50/60Hz		$	27.020.000,00
		ACCESORIOS ADICIONALES INCLUIDOS PARA COMPLETAR SOLICITUD:			
4	UND	**ABRAZADERAS PARA MATRACES DE 50 ML THERMO SCIENTIFIC 30152BI**	141.000,00	$	564.000,00
2	UND	**GANCHOS PARA ERLENMEYER DE 125 ML THERMO SCIENTIFIC 30153**	130.000,00	$	260.000,00
		INCLUYE:			
		GARANTÍA DE DOS AÑO DESDE ENTREGA (2023 Y 2024)			
3	UND	**CALIFICACIÓN DE INSTALACIÓN (IQ), OPERACIÓN (OQ) Y CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO (PQ)** **A la entrega del equipo, por empresa avalada, con informe y una al final de cada año de la garantía.**		$	4.266.000,00
3	UND	**CALIBRACIÓN EN UN PUNTO DE TEMPERATURA A 37°C** **Una a la entrega del equipo y una al final de cada año de la garantía.** **Por empresa acreditada por ONAC.**		$	1.530.000,00
3	UND	**CALIBRACIÓN VELOCIDAD RPM EN DOS PUNTOS EN RANGO DE 50 A 150 rpm** **Una a la entrega del equipo y una al final de cada año de la garantía.** **Por empresa acreditada por ONAC.**		$	3.740.000,00
			SUBTOTAL		37.380.000,00
			IVA 19%		7.102.200,00
			TOTAL ÍTEM 2	$	**44.482.200,00**



G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL
		ÍTEM 3: *plazo de entrega: dentro de los 90 días desde su orden*			
1	UND	**BAÑO DE AGUA DIGITAL DE 20 LITROS DE CAPACIDAD MODELO GP 20 MARCA THERMO SCIENTIFIC PRECISION REFERENCIA TSGP20**			

• Resistentes, de alto desempeño, diseñados para mantener la temperatura del agua desde ambiente hasta 100°C.
• Ideal para un amplio rango de aplicaciones en el laboratorio.
• El circuito de seguridad contra excesos de temperatura se ha diseñado para evitar el desbordamiento térmico, mientras que los nuevos temporizadores de encendido y apagado automático permiten optimizar los horarios de funcionamiento.
• Benefíciese de una extraordinaria resistencia a la corrosión y a sustancias químicas gracias a la superficie exterior con recubrimiento de epoxi y limpie fácilmente la cuba con interior de acero inoxidable.
• Menores dimensiones, en comparación con los modelos anteriores, de forma que disfruta de más espacio en la mesa de trabajo.
• El controlador avanzado del microprocesador se ha diseñado para ofrecer mayor funcionalidad.
• Pantalla gráfica basada en iconos para facilitar el funcionamiento y la supervisión.
• Proteja su trabajo con alarmas sonoras.
• Guarde fácilmente los parámetros más usados con cuatro preajustes de temperatura.
• Baños con cubierta de dos vertientes de policarbonato transparente, bandeja difusora, manguera de drenaje y patito de goma.
• El diseño con bisagras mejorado permite trabajar con la tapa abierta y facilita la retirada de la tapa.
• Ayudan a evitar daños en el baño y el sobrecalentamiento con protección en caso de nivel bajo de líquido.
• Listado UL y marcado CE.

Especificaciones:

• Modelo: GP 20
• Capacidad de la cámara: 20 litros
• Rango temperatura: desde ambiente hasta 100°C
• Estabilidad temperatura: ±0.1°C
• Uniformidad temperatura a 37°C: ±0.2°C
• Área de trabajo: 29.7 x 50 x 15 cm (largo x ancho x alto)
• Dimensiones externas: 39.2 x 55.5 x 23.3 mm (largo x ancho x alto)
• Requerimiento eléctrico: 100-115V/200-230V, 50/60Hz
• Calefactor de salida: 1200W



$ 7.040.000,00

INCLUYE:

GARANTÍA DE DOS AÑO (2023 Y 2024)

3	UND	**CALIFICACIÓN DE INSTALACIÓN (IQ), OPERACIÓN (OQ) Y CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO (PQ) A la entrega del equipo, por empresa avalada, con informe y una al final de cada año de la garantía.**	$	4.620.000,00
3	UND	**CALIBRACIÓN EN UN PUNTO DE TEMPERATURA A 37°C Una a la entrega del equipo y una al final de cada año de la garantía. Por empresa acreditada por ONAC.**	$	1.530.000,00
		SUBTOTAL		13.190.000,00
		IVA 19%		2.506.100,00
		TOTAL ÍTEM 3	$	**15.696.100,00**

G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

CANT. UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO $	VR. TOTAL
		GRAN TOTAL GRUPO 1: ÍTEMS 1, 2 Y 3	
		SUBTOTAL	56.635.000,00
		IVA 19%	10.760.650,00
		GRAN TOTAL GRUPO 1 $	**67.395.650,00**

CONDICIONES

GARANTÍA de FÁBRICA	DOS (2) AÑOS ÚNICAMENTE POR DEFECTOS DE FÁBRICACIÓN, como resultado del uso normal y adecuado del equipo. **NO AMPARA consumibles (cristalería rota y elementos de mantenimiento, como filtros, empaques, bombillas, acabados y lubricación); daños por: descuido, mal uso, desgaste natural, fluctuaciones en la red eléctrica, y quedan excluidos de la garantía los EQUIPOS con suministro eléctrico o de servicios públicos erráticos, reparaciones no autorizadas (terceros), uso con productos químicos incompatibles o modificaciones que no sean de fábrica del producto original. *Incluye TODOS los mantenimientos correctivos, si se comprueba que el daño es por defecto de fábrica.*
REPOTENCIAMIENTOS	INCLUYE DOS (2) REPOTENCIAMIENTOS PARA CADA EQUIPO, UNO EN CADA AÑO DE GARANTÍA. *NO APLICA PARA TERMOMETRO INFRAROJO.
CAPACITACIÓN	SE BRINDA CAPACITACIÓN EN EL MANEJO Y CUIDADOS BÁSICOS AL PERSONAL ASIGNADO.
INSTALACIÓN EN BOGOTÁ	» SE ENTREGA EQUIPO NUEVO, SIN USO, NO RECONSTRUIDO, NO REMANUFACTURADO. » SE ENTREGA INSTALADO Y FUNCIONANDO A SATISFACCIÓN SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.
LUGAR ENTREGA	BOGOTÁ
MANUAL USUARIO	SE ENTREGA ORIGINAL EN IDIOMA INGLÉS CON TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL.
REPUESTOS Y PARTES	ORIGINALES DE FABRICA Y CON ENTREGAS SEGUN REQUERIMIENTO. » Piezas que durante el periodo de Garantía se compruebe defecto de fábrica por G&G, se reemplazarán sin costo. » Partes o accesorios que presenten daños que no están cubiertos por la garantía (defectos de fábrica) serán cotizados y facturados por separado. » Garantizamos disponibilidad y suministro de repuestos, partes y consumibles durante la vida útil del equipo.
SOPORTE TÉCNICO	CONTAMOS CON INGENIEROS Y TÉCNICOS ENTRENADOS EN FÁBRICA. SOPORTE TÉCNICO NO MAYOR A 16 HORAS HÁBILES DESDE SU NOTIFICACIÓN.
OPERACIONES METROLÓGICAS	LAS SEÑALADAS EN CADA ÍTEM. Para la ejecución de la calificación operacional el equipo debe estar sin producto (vacío) y para la calificación de desempeño se debe tener carga lista (el material que habitualmente va a ser procesado en el equipo).
DISTRIBUCIÓN	DIRECTA Y AUTORIZADA DE LA MARCA THERMO FISHER SCIENTIFIC
REQUERIMIENTOS INSTALACIÓN	• Espacio requerido mínimo: Según dimensiones externas MÁS 15/20 cm. Frente a puertas, tapas y controles, espacio totalmente libre para fácil acceso y manipulación. • Condiciones ambientales: temperatura no debe superar los 21°C; espacio libre de radiación solar, calor excesivo, humedad o de materiales corrosivos presentes. • Conexiones de plomería, eléctricas y otras (gas, vacío, aire, etc.) DEBEN estar listas según aplique para normal instalación. Puntos de conexión a cero (0) metros de ubicación de los equipos.

G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

CANT. UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO $	VR. TOTAL
REQUERIMIENTOS INSTALACIÓN	• Mesón o piso fuerte y nivelado.		
	• De requerirse adaptaciones locativas, son por parte del cliente.		
	• Requerimiento eléctrico: 115 Volt. (60 Hz), con polo a tierra.		
	• Toma eléctrica instalada cercana a la ubicación del equipo. Voltaje estable.		
*Si durante la Validez de oferta, se presenta una devaluación mayor a 7%, los precios NO serán validos. (ítems para importación).			

* * INFORMACIÓN ADICIONAL:

- ***Dinámica de producción***

El equipo se produce en la fábrica de Thermo Scientific en los Estados Unidos.
Una vez se recibe la orden de compra, G&G Sucesores ordena el pedido a Fábrica donde se ensambla y se realizan las pruebas de calidad. Para su transporte viene en su empaque adecuado de Fábrica.

- ***Dinámica de distribución***

Una vez el equipo está listo en Fábrica se recoge y se transporta vía aérea hacia Colombia, donde es nacionalizado. En las bodegas de Aduana se realiza la inspección y de ahí sale directamente para su entrega en las instalaciones del cliente.

- ***Condiciones de entrega***

El servicio se desarrolla en una entrega única. Para la instalación se requiere la adecuación del espacio que indica la cotización. Se cuenta con personal de apoyo para dejar el equipo en el sitio indicado.

- ***Plazo de entrega***

ÍTEM 1 y 3 = Dentro de los 90 días
ÍTEM 2 = Dentro de los 180 días
SALVO DISPONIBIIDAD

- ***Perspectiva de variación en el precio***

Tratándose de una importación hay algunos factores externos que influyen, como la devaluación del dólar existencia de la materia prima, disponibilidad de la mano de obra, declatorias de emergencia dadas las condiciones actuales mundiales que impidan el transporte normal de la mercancía.

G&G SUCESORES S.A.S.
NIT.860.072.122-9
REGIMEN COMÚN

G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

CONDICIONES

COTIZACIÓN No.	J 722-2022
FECHA:	Julio 13 de 2022
PLAZO ENTREGA:	**Ver por ítem**
FORMA DE PAGO:	30 días fecha factura
*VALIDEZ OFERTA:	60 días

Señores
INVIMA
Atte. Dra. Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos
Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas
Tel. 2948700 ext. 3641
rrodriguezbu@invima.gov.co
Bogotá D.C.

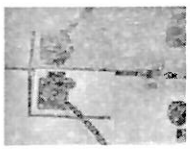
CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL
		ÍTEM 4: *plazo de entrega: dentro de los 90 días desde su orden*			
1	UND	**INCUBADORA MICROBIOLÓGICA DE PROTOCOLO AVANZADO, MODELO IMH100 DE CONVECCIÓN DUAL Y VOLUMEN DE 104 LITROS CON ENCHUFE INTERNO PARA CONEXIÓN DE DISPOSITIVO ELÉCTRICO** MARCA THERMO SCIENTIFIC HERATHERM REFERENCIA 51028067			



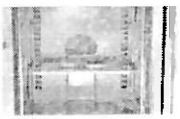
¡NOVEDAD! La convección dual:

Es una nueva y exclusiva tecnología que permite al usuario ajustar la velocidad del ventilador de 0% (equivalente a la convección por gravedad) a 100%. Dependiendo de la aplicación, la velocidad puede adaptarse para ofrecer un flujo de aire óptimo para las muestras valiosas.

Características:



- Ofrecen un excepcional rendimiento de temperatura para aplicaciones exigentes.
- Tecnología de convección dual. La convección dual ofrece flexibilidad en las aplicaciones: la velocidad del ventilador puede ajustarse de 0 a 100%.
- Temporizador digital avanzado que permite programar ciclos de encendido y apagado diarios o semanales. Permite apagar la unidad a una hora específica, y puede utilizarse para interrumpir el crecimiento celular a una hora especificada: elija entre tiempo real y ajustes de horas. La unidad se apaga y se enciende a una hora especificada, lo que evita desperdiciar energía cuando no se esté utilizando.
- Cámara de acero inoxidable AISI 304.
- Amplio intervalo de temperatura de 5°C por encima de la temperatura ambiente a 105°C, adecuado incluso para aplicaciones de secado.



- Excelente uniformidad de la temperatura de ±0,2°C.
- Estabilidad de la temperatura de ±0,1°C.
- Visión segura de las muestras a través de una puerta de vidrio interna, sin efecto en la temperatura.
- Contención segura con alarma automática de exceso de temperatura.
- Alarma en caso de desviaciones de la temperatura.
- La interfaz de usuario intuitiva facilita el ajuste de la temperatura.
- Sistema de estantes «One Click» de fácil extracción.
- Interior con esquinas redondeadas que facilitan la limpieza.



- Pantalla de gran tamaño y fácil lectura.
- Cómodamente apilable sin necesidad de herramientas ni kits de apilamiento.
- Utilización eficiente del interior con el sistema de estantes flexible.

Especificaciones:

- Modelo: IMH100

G & G Sucesores S.A.S.

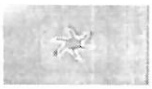
Importaciones y Representaciones

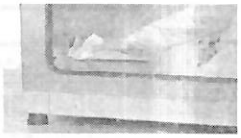
Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL
		• Tecnología de convección dual. • Control por microprocesador. • Rango de temperatura: de ambiente +5°C a 105°C • Capacidad: 104 litros (3.67 pies cúbicos) • Uniformidad de temperatura a 37°C: ± 0.6 / ± 0.3 °C • Estabilidad a 37°C: ±0.1°C • Área/espacio que ocupa: 0.36 m2 / 3,9 pies cuad. • Dimensiones de la cámara: 46.4 x 60.8 x 36.8cm (ancho x alto x fondo). • Dimensiones exteriores: 64 x 82 x 56.5cm (ancho x alto x fondo). • Con dos (2) bandejas perforadas en acero inoxidable incluidas; acomoda hasta 13 bandejas. • Carga máxima del estante: 25 Kg. • Puerta de vidrio interna para observación de las muestras. • Interfaz de usuario simple e intuitiva (Microprocesador) • Display grande de la temperatura para fácil lectura. • Luz interior que facilita la observación de las muestras. • Consumo energía a 37°C: 30 / 68 W • Peso: 56 Kg • Interfase RS232 • Fácil rutina de calibración. • Contacto de alarma seco para conexión de dispositivo de alarma. • Puerto de acceso. • Toma de corriente interior. • Certificaciones: cCSAus • Desviación de temperatura del valor establecido a 37 ° C (99 ° F), espacial. Valor típico: ± 0.6 / ± 0.3 °C • Desviación de temperatura del valor establecido a 37 ° C (99 ° F), con el tiempo: ± 0.1 • Pantalla fluorescente de vacío, gran tamaño y fácil lectura con la simplicidad de un botón pulsador • Requerimiento eléctrico: 120V 60Hz; 840w; 6A • Sistema de protección IP: IP 20		$	21.618.000,00







INCLUYE:

GARANTÍA DE UN AÑO

CALIFICACIÓN DE INSTALACIÓN (IQ), OPERACIÓN (OQ) Y CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO (PQ)
A la entrega del equipo, por empresa avalada, con informe
Al final del año de la garantía OQ y PQ.
Realizadas en los puntos: 22.5°C y 32.5 °C. $ 4.120.000,00

CALIBRACIÓN EN DOS (2) PUNTOS DE TEMPERATURA A 22.5°C Y 32.5 °C.
Una calibración a la entrega del equipo.
Al final del año de la garantía calibración en los 2 puntos de T°.
Por empresa acreditada por ONAC. $ 3.840.000,00

SUBTOTAL		29.578.000,00
IVA 19%		5.619.820,00
TOTAL ÍTEM 4	$	**35.197.820,00**

G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL

ÍTEM 5: *plazo de entrega: dentro de los 90 días desde su orden*

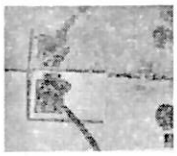
1 UND INCUBADORA MICROBIOLÓGICA DE PROTOCOLO AVANZADO, MODELO IMH100 DE CONVECCIÓN DUAL Y VOLUMEN DE 104 LITROS CON ENCHUFE INTERNO PARA CONEXIÓN DE DISPOSITIVO ELÉCTRICO MARCA THERMO SCIENTIFIC HERATHERM REFERENCIA 51028067



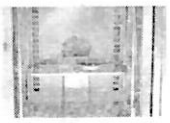
¡NOVEDAD! La convección dual:

Es una nueva y exclusiva tecnología que permite al usuario ajustar la velocidad del ventilador de 0% (equivalente a la convección por gravedad) a 100%. Dependiendo de la aplicación, la velocidad puede adaptarse para ofrecer un flujo de aire óptimo para las muestras valiosas.

Características:



- Ofrecen un excepcional rendimiento de temperatura para aplicaciones exigentes.
- Tecnología de convección dual. La convección dual ofrece flexibilidad en las aplicaciones: la velocidad del ventilador puede ajustarse de 0 a 100%.
- Temporizador digital avanzado que permite programar ciclos de encendido y apagado diarios o semanales. Permite apagar la unidad a una hora específica, y puede utilizarse para interrumpir el crecimiento celular a una hora especificada: elija entre tiempo real y ajustes de horas. La unidad se apaga y se enciende a una hora especificada, lo que evita desperdiciar energía cuando no se esté utilizando.
- Cámara de acero inoxidable AISI 304.
- Amplio intervalo de temperatura de 5°C por encima de la temperatura ambiente a 105°C, adecuado incluso para aplicaciones de secado.



- Excelente uniformidad de la temperatura de ±0,2°C.
- Estabilidad de la temperatura de ±0,1°C.
- Visión segura de las muestras a través de una puerta de vidrio interna, sin efecto en la temperatura.
- Contención segura con alarma automática de exceso de temperatura.
- Alarma en caso de desviaciones de la temperatura.
- La interfaz de usuario intuitiva facilita el ajuste de la temperatura.
- Sistema de estantes «One Click» de fácil extracción.
- Interior con esquinas redondeadas que facilitan la limpieza.



- Pantalla de gran tamaño y fácil lectura.
- Cómodamente apilable sin necesidad de herramientas ni kits de apilamiento.
- Utilización eficiente del interior con el sistema de estantes flexible.

Especificaciones:

- Modelo: IMH100
- Tecnología de convección dual.
- Control por microprocesador.
- Rango de temperatura: de ambiente +5°C a 105°C
- Capacidad: 104 litros (3.67 pies cúbicos)



- Uniformidad de temperatura a 37°C: ± 0.6 / ± 0.3 °C
- Estabilidad a 37°C: ±0.1°C
- Área/espacio que ocupa: 0.36 m2 / 3,9 pies cuad.
- Dimensiones de la cámara: 46.4 x 60.8 x 36.8cm (ancho x alto x fondo).
- Dimensiones exteriores: 64 x 82 x 56.5cm (ancho x alto x fondo).
- Con dos (2) bandejas perforadas en acero inoxidable incluidas; acomoda hasta 13 bandejas.

G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL
		• Carga máxima del estante: 25 Kg. • Puerta de vidrio interna para observación de las muestras. • Interfaz de usuario simple e intuitiva (Microprocesador) • Display grande de la temperatura para fácil lectura. • Luz interior que facilita la observación de las muestras. • Consumo energía a 37°C: 30 / 68 W • Peso: 56 Kg • Interfase RS232 • Fácil rutina de calibración. • Contacto de alarma seco para conexión de dispositivo de alarma. • Puerto de acceso. • Toma de corriente interior. • Certificaciones: cCSAus • Desviación de temperatura del valor establecido a 37 ° C (99 ° F), espacial. Valor típico: ± 0.6 / ± 0.3 °C • Desviación de temperatura del valor establecido a 37 ° C (99 ° F), con el tiempo: ± 0.1 • Pantalla fluorescente de vacío, gran tamaño y fácil lectura con la simplicidad de un botón pulsador • Requerimiento eléctrico: 120V 60Hz; 840w; 6A • Sistema de protección IP: IP 20		$	21.618.000,00





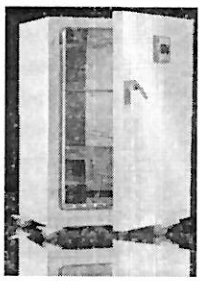
INCLUYE:

GARANTÍA DE UN AÑO

CALIFICACIÓN DE INSTALACIÓN (IQ), OPERACIÓN (OQ) Y CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO (PQ) **A la entrega del equipo, por empresa avalada, con informe** **Al final del año de la garantía OQ y PQ.** **Realizadas en los puntos: 22.5°C y 32.5 °C.**		$	4.120.000,00
CALIBRACIÓN EN DOS (2) PUNTOS DE TEMPERATURA A 22.5°C Y 32.5 °C. **Una calibración a la entrega del equipo.** **Al final del año de la garantía calibración en los 2 puntos de T°.** **Por empresa acreditada por ONAC.**		$	3.840.000,00
	SUBTOTAL		29.578.000,00
	IVA 19%		5.619.820,00
	TOTAL ÍTEM 4	$	**35.197.820,00**

ÍTEM 6: *plazo de entrega: dentro de los 90 días desde su orden*

1	UND	**INCUBADORA MICROBIOLÓGICA DE PROTOCOLO GENERAL Y GRAN CAPACIDAD, MODELO IGS400** **MARCA THERMO SCIENTIFIC HERATHERM REFERENCIA 51029321** ***Características:*** • Diseñados para satisfacer sus necesidades de altos volúmenes de muestras o muestras mayores. • La convección por gravedad ofrece un flujo de aire suave y un secado mínimo. • Cámara de acero inoxidable AISI 430. • Visión segura de las muestras a través de una puerta de vidrio interna, sin efecto en la temperatura.			



G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

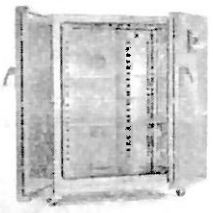
Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

CANT. UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL
	• Condiciones seguras con una excelente uniformidad de la temperatura. • Contención segura con alarma automática de exceso de temperatura. • Alarma en caso de desviaciones de la temperatura. • La interfaz de usuario intuitiva facilita el ajuste de la temperatura. • Sistema de estantes «One Click» de fácil extracción. • Interior con esquinas redondeadas que facilitan la limpieza. • Pantalla de gran tamaño y fácil lectura. • Utilización eficiente del interior con el sistema de estantes flexible. • La apertura de la puerta de 180° permite un acceso conveniente al interior que simplifica la limpieza y facilita la carga de sondas. • Ruedas que se pueden bloquear para facilitar la instalación y el movimiento. ***Especificaciones:*** • Modelo: IGS400 • Tecnología de convección por gravedad. Ofrece un flujo de aire suave, minimizando el secado de las muestras. La mejor opción para aplicaciones con placas sin tapa o recipientes abiertos. • Control por microprocesador. • Rango de temperatura: de ambiente +5°C a 75°C • Capacidad: 405 litros (14.3 pies cúbicos) • Uniformidad de temperatura a 37°C: ±0.5°C • Estabilidad a 37°C: ±0.4°C • Dimensiones de la cámara: 54.4 x 130.7 x 56.9 cm (ancho x alto x fondo) • Dimensiones exteriores: 77.8 x 154.5 x 77 cm (ancho x alto x fondo) • Con dos (2) bandejas perforadas en acero inoxidable incluidas; acomoda hasta 39 bandejas. • Carga máxima del estante: 30 Kg. • Puerta de vidrio interna para observación de las muestras. • Interfaz de usuario simple e intuitiva (Microprocesador) • Display grande de la temperatura para fácil lectura. • Luz interior que facilita la observación de las muestras. • Requerimiento eléctrico: 120V 60Hz; 1080w; 9 A • Peso: 145 Kg • Interfase RS232 • Fácil rutina de calibración. • Certificaciones: cCSAus • Puerto de acceso estándar que puede utilizarse para la monitorización independiente de datos		$	35.660.000,00





INCLUYE:

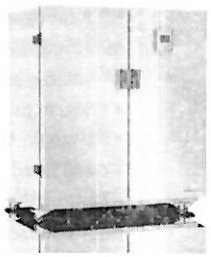
GARANTÍA DE UN AÑO

CALIFICACIÓN DE INSTALACIÓN (IQ), OPERACIÓN (OQ) Y CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO (PQ)
A la entrega del equipo, por empresa avalada, con informe
Al final del año de la garantía OQ y PQ.
Realizada en el punto: 55°C. $ 3.300.000,00

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL
		CALIBRACIÓN EN UN (1) PUNTO DE TEMPERATURA A 55°C.			
		Una calibración a la entrega del equipo.			
		Al final del año de la garantía calibración en 1 punto de T°.			
		Por empresa acreditada por ONAC.		$	1.265.000,00
			SUBTOTAL		40.225.000,00
			IVA 19%		7.642.750,00
			TOTAL ÍTEM 6	$	**47.867.750,00**

ÍTEM 7:

1 UND HORNO DE CONVECCIÓN MECÁNICA, DE PROTOCOLO AVANZADO MODELO OMH750 DE PISO Y CAPACIDAD DE 731 LITROS MARCA THERMO SCIENTIFIC HERATHERM REFERENCIA 51029343



Protocolo Avanzado:

Modelos que ofrecen las tecnologías que necesitan los usuarios que requieren una exactitud excepcional y una mayor capacidad de calentamiento a temperaturas de hasta 330 °C.

Convección mecánica:

- Calentamiento y secado rápido de las muestras.
- Mayor uniformidad de la temperatura.
- Rápida recuperación de temperatura tras la apertura de puertas.

Eficiencia:

- Alto volumen de muestras que ofrecen una capacidad elevada para sus aplicaciones diarias de secado y calentamiento.
- Tecnología de convección por gravedad para secado y calentamiento suave.
- Bajo consumo de energía general: ahorro del 25 % de energía en comparación con los hornos tradicionales.
- Excelente relación de volumen/superficie y uso óptimo de la cámara con sistema de estantes flexible.
- Cámaras interiores fabricadas en acero inoxidable resistente a la corrosión.

Excelente rendimiento:

- Funcionan desde 10°C por encima de la temperatura ambiente hasta 250°C
- Protegen las muestras delicadas a la vez que ofrecen una uniformidad de +/- 3°K y una estabilidad de la temperatura de 0.5°K a 150°C
- Alarma automática sonora y visual por exceso de temperatura.
- Orificio de acceso para el registro de datos con sensores independientes.
- La tecnología de convección mecánica garantiza una distribución óptima de la temperatura y procesos de calentamiento y secado rápidos.
- Ventilador con 2 velocidades para obtener flexibilidad en las aplicaciones:
  - Velocidad reducida para aplicaciones que requieren un flujo de aire mínimo (por ejemplo, secado de polvos).
  - Alta velocidad para minimizar el tiempo de secado y calentamiento, y la mejor estabilidad y uniformidad de la temperatura.

Facilidad de uso:

- Interfaz del usuario intuitiva y pantalla de fácil lectura
- Ruedas bloqueables para facilitar la movilidad y una sencilla instalación en el laboratorio.
- Pantalla fluorescente de vacío, fácil lectura con sencillo control mediante botones táctiles basado en un microprocesador integrado.

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL
		• Las puertas pueden abrirse más de 180° para facilitar el acceso. • Bandejas fáciles de quitar para una mejor limpieza. • Sistema de alarma automática de exceso de temperatura para proteger las muestras; no requiere de configuraciones manuales puntuales. • Función de temporizador para programar el inicio y la parada a fin de ahorrar energía. • Fácil de limpiar con esquinas redondeadas			
		Especificaciones: • Tecnología de convección: convección mecánica • Intervalo de temperatura: +50 °C - 250 °C • Desviación espacial de la temperatura a 150 °C: ± 3.1°C • Desviación de la temperatura a lo largo del tiempo: ±0.4 °C • Huella: 0.91 m2 / 9.8 pies cuad. • Volumen de la cámara: 731 litros / 25.8 pies cúbicos • Dimensiones de la cámara: 100.4 x 130.7 x 59 cm (ancho x alto x fondo). • Dimensiones externas: 126.1 x 154.5 x 77 cm (ancho x alto x fondo). • Número de estantes: 2 suministrados / 39 máximos • Carga máx. de estante: 40 kg **• Voltaje / frecuencia nominales: 208-240 V / 60 Hz** • Potencia / corriente máx. nominales: 3240 V / 13.5 Amp Nema 6-20 • Consumo de energía a 150 °C: 800 W • Peso: 182 Kg • Material del interior: acero inoxidable AISI 430 • Control por microprocesador: Sí • Alarma de puerta: sí • Conexión para sensor de temperatura de muestra opcional: Sí • Alarma automática de exceso de temperatura: sí		$	55.600.000,00
		INCLUYE: ***GARANTÍA DE UN AÑO***			
1	UND	**REGULADOR MICROCONTROLADO 208V - MONOFASICO DE 4 KVA MARCA KENZOR** • Voltaje de entrada: 164-250V. Voltaje de Salida: 208V +/-4.5% • Número de Taps: 4. Frecuencias: 60 Hz • Tipo de control: Microcontrolado. Supresor de picos: sí • Protección: IP-20. Peso: 18 Kg • Dimensiones: 18 x 38.5 x 20.3 cm (alto x largo x ancho)		$	1.115.000,00
		CALIFICACIÓN DE INSTALACIÓN (IQ), OPERACIÓN (OQ) Y CALIFICACIÓN DE DESEMPEÑO (PQ) **A la entrega del equipo, por empresa avalada, con informe** **Al final del año de la garantía OQ y PQ.** **Realizada en el punto: 180°C.**		$	4.580.000,00
		CALIBRACIÓN EN UN (1) PUNTO DE TEMPERATURA A 180°C. **Una calibración a la entrega del equipo.** **Al final del año de la garantía calibración en 1 punto de T°.** **Por empresa acreditada por ONAC.**		$	1.390.000,00
			SUBTOTAL		62.685.000,00
			IVA 19%		11.910.150,00
			TOTAL ÍTEM 7	$	**74.595.150,00**

G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

CANT. UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO $	VR. TOTAL
		GRAN TOTAL GRUPO 2: ÍTEMS 4, 5, 6 Y 7	
		SUBTOTAL	162.066.000,00
		IVA 19%	30.792.540,00
		GRAN TOTAL GRUPO 2 $	**192.858.540,00**

CONDICIONES

GARANTÍA de FÁBRICA	**UN (1) AÑO ÚNICAMENTE POR DEFECTOS DE FÁBRICACIÓN,** como resultado del uso normal y adecuado del equipo. **NO AMPARA consumibles (cristalería rota y elementos de mantenimiento, como filtros, empaques, bombillas, acabados y lubricación); daños por: descuido, mal uso, desgaste natural, fluctuaciones en la red eléctrica, y quedan excluidos de la garantía los EQUIPOS con suministro eléctrico o de servicios públicos erráticos, reparaciones no autorizadas (terceros), uso con productos químicos incompatibles o modificaciones que no sean de fábrica del producto original. **Incluye TODOS los mantenimientos correctivos, si se comprueba que el daño es por defecto de fábrica.*
REPOTENCIAMIENTO	INCLUYE UN (1) REPOTENCIAMIENTO PARA CADA EQUIPO, EN EL AÑO DE GARANTÍA.
CAPACITACIÓN	SE BRINDA CAPACITACIÓN EN EL MANEJO Y CUIDADOS BÁSICOS AL PERSONAL ASIGNADO.
INSTALACIÓN	» SE ENTREGA EQUIPO NUEVO, SIN USO, NO RECONSTRUIDO, NO REMANUFACTURADO. » SE ENTREGA INSTALADO Y FUNCIONANDO A SATISFACCIÓN SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE.
LUGAR ENTREGA	BOGOTÁ
MANUAL USUARIO	SE ENTREGA ORIGINAL EN IDIOMA INGLÉS CON TRADUCCIÓN AL ESPAÑOL
REPUESTOS Y PARTES	ORIGINALES DE FÁBRICA Y CON ENTREGAS SEGÚN REQUERIMIENTO. » Piezas que durante el periodo de Garantía se compruebe defecto de fábrica por G&G, se reemplazarán sin costo. » Partes o accesorios que presenten daños que no están cubiertos por la garantía (defectos de fábrica) serán cotizados y facturados por separado. » Garantizamos disponibilidad y suministro de repuestos, partes y consumibles durante la vida útil del equipo.
SOPORTE TÉCNICO	CONTAMOS CON INGENIEROS Y TÉCNICOS ENTRENADOS EN FÁBRICA. SOPORTE TÉCNICO NO MAYOR A 16 HORAS HÁBILES DESDE SU NOTIFICACIÓN.
OPERACIONES METROLÓGICAS	LAS SEÑALADAS EN CADA ÍTEM. Para la ejecución de la calificación operacional el equipo debe estar sin producto (vacío) y para la calificación de desempeño se debe tener carga lista (el material que habitualmente va a ser procesado en el equipo).
DISTRIBUCIÓN	DIRECTA Y AUTORIZADA DE LA MARCA THERMO SCIENTIFIC
REQUERIMIENTOS INSTALACIÓN	• Espacio requerido mínimo: Según dimensiones externas MÁS 15/20 cm. Frente a puertas, tapas y controles, espacio totalmente libre para fácil acceso y manipulación. • Condiciones ambientales: temperatura no debe superar los 21°C; espacio libre de radiación solar, calor excesivo, humedad o de materiales corrosivos presentes. • Conexiones de plomería, eléctricas y otras (gas, vacío, aire, etc.) DEBEN estar listas según aplique para normal instalación. Puntos de conexión a cero (0) metros de ubicación de los equipos.

G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

CANT. UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO $	VR. TOTAL
REQUERIMIENTOS INSTALACIÓN	• Mesón o piso fuerte y nivelado.		
	• De requerirse adaptaciones locativas, son por parte del cliente.		
	• Requerimiento eléctrico: 115 Volt. (60 Hz), con polo a tierra.		
	• Toma eléctrica instalada cercana a la ubicación del equipo. Voltaje estable.		
*Si durante la Validez de oferta, se presenta una devaluación mayor a 10%, los precios NO serán validos. (ítems para importación).			

* * INFORMACIÓN ADICIONAL:

- ***Dinámica de producción***

El equipo se produce en la fábrica de Thermo Scientific en los Estados Unidos.
Una vez se recibe la orden de compra, G&G Sucesores ordena el pedido a Fábrica donde se ensambla y se realizan las pruebas de calidad. Para su transporte viene en su empaque adecuado de Fábrica.

- ***Dinámica de distribución***

Una vez el equipo está listo en Fábrica se recoge y se transporta vía aérea hacia Colombia, donde es nacionalizado. En las bodegas de Aduana se realiza la inspección y de ahí sale directamente para su entrega en las instalaciones del cliente.

- ***Condiciones de entrega***

El servicio se desarrolla en una entrega única. Para la instalación se requiere la adecuación del espacio que indica la cotización. Se cuenta con personal de apoyo para dejar el equipo en el sitio indicado.

- ***Plazo de entrega***

Dentro de los 90 días del recibo de la Orden, salvo disponibilidad

- ***Perspectiva de variación en el precio***

Tratándose de una importación hay algunos factores externos que influyen, como la devaluación del dólar existencia de la materia prima, disponibilidad de la mano de obra, declatorias de emergencia dadas las condiciones actuales mundiales que impidan el transporte normal de la mercancía.

G&G SUCESORES S.A.S.
NIT.860.072.122-9
REGIMEN COMÚN

Cotización Producto
No. K-P-1093

Empresa	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS
Nit	830000167
Contacto	Rocío del Pilar Rodríguez Burgos
Telefono	2207700 Ext. 1221
Correo	rrodriguezbu@invima.gov.co
Dirección	Av. Calle 26 No. 51-20
Ciudad/Tel.	Bogotá
Fecha	10-08-2022

KASAI SAS ORGANIZACION COMERCIAL

NIT 800.078.000-8

Cra. 72A Bis No. 52-28 Normandia, Bogotá D.C.

PBX.: (57-1) 416 1437- ventas@kasai.com.co

KASAI SAS con 30 años en el mercado se permite poner a su disposición nuestros servicios:

item	Codigo	Nombre del producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	ver
1	9010-0326	INCUBADORA DE CONVECCIÓN NATURAL BD 115 BINDER	Incubadora de Conveccion Natural Volumen: 112 L Rango de temperatura: desde 5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta 100 °C Desviación de temperatura ambiente a 37 °C [± K]: 0.3 Fluctuación de la temperatura a 37 °C [± K]: 0.1 Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones Altura neto [mm]: 705 Anchura neto [mm]: 710 Fondo neto [mm]: 605 Dimensiones interiores Altura [mm]: 530 Anchura [mm]: 510 Fondo [mm]: 420 Peso neto del equipo (vacío) [kg]: 57 Incluye: 1 Repotenciamiento 2 Calibraciones en dos puntos 1 Calificación de Instalación 2 Calificaciones de operación 2 Califiaciones de desempeño	3	$ 25.600.000,00	$ 76.800.000,00	ver

2	9020-0314	INCUBADORA REFRIGERADA KT 115 BINDER	Incubadora Refrigerada Volumen interior [L]: 102 Rango de temperatura: 4°C a 100°C Compensación de calor máxima a 37 °C [W]: 100 Desviación de temperatura ambiente a 37 °C [± K]: 0.3 Fluctuación de la temperatura [± K]: 0.1 Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones Altura neto [mm]: 715 Anchura neto [mm]: 860 Fondo neto [mm]: 655 Dimensiones interiores Altura [mm]: 455 Anchura [mm]: 600 Fondo [mm]: 355 Peso neto del equipo (vacío) [kg]: 83 Incluye: 1 Repotenciamiento 2 Calibraciones en dos puntos 1 Calificación de Instalación 2 Calificaciones de operación 2 Califiaciones de desempeño	1	$ 42.900.000,00	$ 42.900.000,00	ver
3	9010-0330	INCUBADORA DE CONVECCIóN NATURAL BD 260 BINDER	Incubadora de Conveccion Natural Volumen interior [L]: 253 Desviación de temperatura ambiente a 37 °C [± K]: 0.3 Fluctuación de la temperatura a 37 °C [± K]: 0.2 Rango de temperatura +5 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C] 100 Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones Altura neto [mm]: 940 Anchura neto [mm]: 810 Fondo neto [mm]: 760 Dimensiones interiores Altura [mm]: 760 Anchura [mm]: 610 Fondo [mm]: 545 Peso neto del equipo (vacío) [kg]: 83 Incluye: 1 Repotenciamiento 2 Calibraciones en dos puntos 1 Calificación de Instalación 2 Calificaciones de operación 2 Califiaciones de desempeño	1	$ 38.100.000,00	$ 38.100.000,00	ver

4	9010-0302	HORNO CONVECCIóN FORZADA FED 720 BINDER	Horno de Convección Forzada Volumen interior [L]: 741 Desviación de temperatura ambiente a 150 °C [± K]: 2.0 Fluctuación de la temperatura a 150 °C [± K]: 0.6 Rango de temperatura +12 °C por encima de la temperatura ambiente hasta [°C]: 300 Dimensiones exteriores sin componentes y conexiones Altura neto [mm]: 1590 Anchura neto [mm]: 1165 Fondo neto [mm]: 870 Dimensiones interiores Altura [mm]: 1300 Anchura [mm]: 1000 Fondo [mm]: 570 Peso neto del equipo (vacío) [kg]: 162 Incluye: 1 Repotenciamiento 2 Calibraciones en dos puntos 1 Calificación de Instalación 2 Calificaciones de operación 2 Califiaciones de desempeño	1	$ 69.949.000,00	$ 69.949.000,00	ver

Total Bruto	**$ 227.749.000,00**
IVA %	**$ 43.272.310,00**
Valor Total	**$ 271.021.310,00**

CONDICIONES COMERCIALES:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 días**

GARANTÍA: Un año de garantia por defectos de fabricación

INSTALACIÓN: Aplica

CAPACITACIÓN: Aplica

TIEMPO DE ENTREGA: 45 días

LUGAR DE ENTREGA: INVIMA

FORMA DE PAGO: 30 días

CONDICIONES GENERALES DE LA OFERTA

* Al momento de enviar su orden de compra o servicio, agradecemos incluir en ésta el número de cotización.

* En caso que su orden sea recibida a partir del día 26 de cada mes, estas serán procesadas a partir del primer día hábil del mes siguiente por cierre contable.

Pedidos menores a $400.000 se facturarán de contado, el despacho será realizado luego de verificado el pago correspondiente

* Sobre productos de importación no se aceptan devoluciones, el envío de la orden de compra representa la aceptación del producto y sus características, así como su tiempo de entrega.

* Si su pedido es menor a $399.900 la entrega se realizará en nuestras instalaciones, previa confirmación con el área de despachos.

** Los precios están sujetos a variaciones del dólar.

GARANTÍA DE PRODUCTOS

KASAI SAS, ofrece 1 año de garantía para los equipos ofertados, cubriendo asesoría técnica, contados a partir de la fecha en que los equipos sean recibidos a satisfacción. Esta garantía no cubre consumibles o partes susceptibles de agotamiento, desgaste o degradación por el mismo uso del equipo. De igual manera la Garantía ofrecida no cubre mal uso o sustracción de piezas.

KASAI SAS, garantiza el suministro de repuestos necesarios para garantizar el funcionamiento de los equipos por mínimo 5 años después de la fecha de recepción de los equipos.

En caso de presentarse algún inconveniente con los equipos adquiridos, deberán comunicarse en Bogotá al (1) 416 14 37 con su asesor comercial, e

indicar los inconvenientes presentados.

De acuerdo a la complejidad del daño presentado, se guiará telefónicamente al cliente si es posible dar la solución por este medio ó de lo contrario se programará un Ingeniero para realizar la revisión preliminar del equipo con el fin de verificar si aplica o no la garantía solicitada.

La garantía del equipo aplicará siempre y cuando el Departamento de Servicio Técnico verifique que la avería o desajuste no sea producto del uso no apropiado del equipo.

Cuando se determine que la avería o desajuste procede como garantía, KASAI SAS ORGANIZACIÓN COMERCIAL asumirá el costo de reparación ó cambio del equipo requerido de acuerdo a lo determinado por el fabricante, cumpliendo con los estándares de calidad institucional.

KASAI SAS ORGANIZACIÓN COMERCIAL otorga efectividad a sus garantías conforme a Ley 1480 de 2011 y, el Decreto 735 de 2013 y las normas que le modifiquen y complementen.

Elaboró: JJ

Jonathan Jimenez
Asesor Comercial
Celular: 3183585235
Teléfono: 416 14 37
ventas@kasai.com.co
Dirección: Cra 72ª BIS N° 52 – 28

LAB BRANDS

860028662-8

COTIZACION 12202 P-WCC

Fecha: 10-AGO-2022

Validez de la oferta: 30 DIAS

Forma de pago: 60 DIAS

CLIENTE: INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS

NIT. 830000167-2

Contacto: ROCIO DEL PILAR RODRIGUEZ BURGOS

Cargo:

Dirección: CR 68 D 17 11

Teléfono: 2948700

Ciudad: BOGOTA

No.	Referencia	Descripción del producto	Marca	Cantidad	Valor unitario IVA no incluido	Desc.	Valor unitario con descuento	Total con desc. IVA no incluido
1	9010-0326	INCUBADORA DE CONVECCION NATURAL BD-115 VOLUMEN 112L, 115V AVANTGARDE.LINE, PUERTO USB GARANTIA: 2 AÑOS INCLUYE: 1 REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO 1 CALIFICACIÓN IQ-OQ-PQ 1 CALIBRACIÓN EN UN PUNTO: 22.5 Y 32.5 °C. EL CERTIFICADO DEBE SER EMITIDO POR ENTE ACREDITADO BAJO LA NTC ISO/IEC 17025:2017 POR ENTE ACREDITADOR. 1 CAPACITACIÓN AL PERSONAL QUE SER DESIGNE (PARA CIUDADES PRNCIPALES) FECHA DE ENTREGA: INMEDIATA SALVO PREVIA VENTA	BINDER	2	17,527,200.00	0.0	17,527,200.00	35,054,400.00
2	9010-0330	INCUBADORA DE CONVECCION NATURAL BD-260 VOLUMEN 253L, 115V AVANTGARDE.LINE, PUERTO USB GARANTIA: 2 AÑOS INCLUYE: 1 REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO 1 CALIFICACIÓN IQ-OQ-PQ 1 CALIBRACIÓN PUNTOS: 55 °C. EL CERTIFICADO DEBE SER EMITIDO POR ENTE ACREDITADO BAJO LA NTC ISO/IEC 17025:2017 POR ENTE ACREDITADOR. 1 CAPACITACIÓN AL PERSONAL QUE SER DESIGNE (PARA CIUDADES PRNCIPALES) FECHA DE ENTREGA: INMEDIATA SALVO PREVIA VENTA	BINDER	1	29,698,700.00	0.0	29,698,700.00	29,698,700.00
3	9010-0302	HORNO DE CONVECCION FORZADA FED-720 VOLUMEN 720L, 220V AVANTGARDE.LINE, FUNCIONES DE TEMPORIZACION AVANZADOS, INTERFAZ ETHERNET, PUERTO USB PARA REGISTRO DE DATOS GARANTIA: 2 AÑOS INCLUYE: 1 REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO 1 CALIFICACIÓN IQ-OQ-PQ 1 CALIBRACION PUNTOS: 180 °C. EL CERTIFICADO DEBE SER EMITIDO POR ENTE ACREDITADO BAJO LA NTC ISO/IEC 17025:2017 POR ENTE ACREDITADOR 1 CAPACITACIÓN AL PERSONAL QUE SER DESIGNE (PARA CIUDADES PRNCIPALES) FECHA DE ENTREGA: 90 DIAS DESPUES DE LA CONFIRMACIÓN DE LA OC	BINDER	1	60,612,750.00	0.0	60,612,750.00	60,612,750.00

LAB BRANDS

800020062-8

COTIZACION 12202 P-WCC

Fecha: 10-AGO-2022

Validez de la oferta: 30 DIAS

Forma de pago: 60 DIAS

CLIENTE: INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS

NIT. 830000167-2

Contacto: ROCIO DEL PILAR RODRIGUEZ BURGOS

Cargo:

Dirección: CR 68 D 17 11

Teléfono: 2948700

Ciudad: BOGOTA

No.	Referencia	Descripción del producto	Marca	Cantidad	Valor unitario IVA no incluido	Desc.	Valor unitario con descuento	Total con desc. IVA no incluido

Observaciones: No hay comentarios

Subtotal	125,365,850.00
+ I.V.A. (19.00)	23,819,511.50
Subtotal IVA incluido	**149,185,361.50**
- Rete.Fuente	3,134,146.25
- Retención I.V.A.	3,572,926.73
- Retención I.C.A.	0.00
Total Neto	**142,478,288.52**

Cordialmente,

William Javier Cotera Castro

Gerente De Cuenta Ent. Estatales

Celular: +57 300 816 25 82

Teléfono: +57 (1) 896 62 20

E-mail: william.cotera@labbrands.com

TIEMPOS DE ENTREGA: Estan sujetos a disponibilidad de inventario, pueden cambiar sin previo aviso.
MODIFICACIONES Y/O CANCELACIONES: Una vez recibidas las órdenes de compra se realiza el ingreso del pedido en nuestro sistema y se envia un correo confirmando cantidades, precios y tiempos aproximados de entrega. Se aceptan cancelaciones y/o modificaciones hasta 3 días hábiles después de enviada esta confirmación.
No se aceptan cancelaciones para productos de importación especial que ya se hayan solicitado a las fábricas.
DESPACHOS: Pedidos que no cumplan con el monto mínimo de despacho se realizaran con flete a cargo del cliente.

Cotización Producto
No. K-P-1097

Empresa	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS
Nit	830000167
Contacto	Rocio del Pilar Rodríguez Burgos
Telefono	2207700 Ext. 1221
Correo	rrodriguezbu@invima.gov.co
Dirección	Av. Calle 26 No. 51-20
Ciudad/Tel.	Bogotá
Fecha	10-08-2022

KASAI S.A.S. ORGANIZACION COMERCIAL

KASAI SAS ORGANIZACION COMERCIAL

NIT 800.078.000-8

Cra. 72A Bis No. 52-28 Normandia, Bogotá D.C

PBX.: (57-1) 416 1437- ventas@kasai.com.co

KASAI SAS con 30 años en el mercado se permite poner a su disposición nuestros servicios:

ítem	Codigo	Nombre del producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	ver
1	HYCD-282A	REFRIGERADOR/CONGELADOR HYCD-282A HAIER	Refrigelador/Congelador de Laboratorio Capacidad (L) Frigorífico: 185; Congelador: 97 Refrigerador: Automático; Congelador: Manual Rango de temperatura (°C): Refrigerador: 2 ~ 8 °C Congelador: - 20 ~ - 40 °C Dimensión exterior (W * D * H) (mm): 736 * 660 * 1810 Voltaje: 208-230/60 Hz Incluye: 1 Repotenciamiento 2 Calibraciones en dos puntos 1 Calificación Instalación 2 Calificación Operacional 2 Calificación de Desempeño	1	$ 47.282.000,00	$ 47.282.000,00	ver

Total Bruto	**$ 47.282.000,00**
IVA %	**$ 8.983.580,00**
Valor Total	**$ 56.265.580,00**

CONDICIONES COMERCIALES:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 días**

GARANTÍA: Un año por defectos de fabricación

INSTALACIÓN: Aplica

CAPACITACIÓN: Aplica

TIEMPO DE ENTREGA: 45 días

LUGAR DE ENTREGA: INVIMA

FORMA DE PAGO: 30 días

CONDICIONES GENERALES DE LA OFERTA

* Al momento de enviar su orden de compra o servicio, agradecemos incluir en ésta el número de cotización.

* En caso que su orden sea recibida a partir del día 26 de cada mes, estas serán procesadas a partir del primer día hábil del mes siguiente por cierre contable.

* Pedidos menores a $400.000 se facturarán de contado, el despacho será realizado luego de verificado el pago correspondiente

* Sobre productos de importación no se aceptan devoluciones, el envío de la orden de compra representa la aceptación del producto y sus características, así como su tiempo de entrega.

* Si su pedido es menor a $399.900 la entrega se realizará en nuestras instalaciones, previa confirmación con el área de despachos.

** Los precios están sujetos a variaciones del dólar.

GARANTÍA DE PRODUCTOS

KASAI SAS, ofrece 1 año de garantía para los equipos ofertados, cubriendo asesoría técnica, contados a partir de la fecha en que los equipos sean recibidos a satisfacción. Esta garantía no cubre consumibles o partes susceptibles de agotamiento, desgaste o degradación por el mismo uso del equipo. De igual manera la Garantía ofrecida no cubre mal uso o sustracción de piezas.

KASAI SAS, garantiza el suministro de repuestos necesarios para garantizar el funcionamiento de los equipos por mínimo 5 años después de la fecha de recepción de los equipos.

En caso de presentarse algún inconveniente con los equipos adquiridos, deberán comunicarse en Bogotá al (1) 416 14 37 con su asesor comercial, e indicar los inconvenientes presentados.

De acuerdo a la complejidad del daño presentado, se guiará telefónicamente al cliente si es posible dar la solución por este medio ó de lo contrario se programará un Ingeniero para realizar la revisión preliminar del equipo con el fin de verificar si aplica o no la garantía solicitada.

La garantía del equipo aplicará siempre y cuando el Departamento de Servicio Técnico verifique que la avería o desajuste no sea producto del uso no apropiado del equipo.

Cuando se determine que la avería o desajuste procede como garantía, KASAI SAS ORGANIZACIÓN COMERCIAL asumirá el costo de reparación ó cambio del equipo requerido de acuerdo a lo determinado por el fabricante, cumpliendo con los estándares de calidad institucional.

KASAI SAS ORGANIZACIÓN COMERCIAL otorga efectividad a sus garantías conforme a Ley 1480 de 2011 y, el Decreto 735 de 2013 y las normas que le modifiquen y complementen.

Elaboró: JJ

Jonathan Jimenez
Asesor Comercial
Celular: 3183585235
Teléfono: 416 14 37
ventas@kasai.com.co
Dirección: Cra 72ª BIS N° 52 – 28

INVERSIÓN:

ÍTEM	CANT	EQUIPO/ DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA 19%	TOTAL
1	1	**REFRIGERADOR CONGELADOR COMBINADO MARCA MELING CON REGISTRO SANITARIO** **MODELO YCD-FL289** **INCLUYE:** • **Envío** • **Instalación** • **Capacitación** • **Calibración por parte de laboratorio acreditado por ONAC en ISO 17025:2017** • **Calificación IQ** • **2 Calificaciones OQ (en el momento de la Instalación y al año de garantía)** • **2 Calificaciones PQ (en el momento de la Instalación y al año de garantía)** • **1 Mantenimiento preventivo dentro del año de garantía**	$25.509.000	$25.509.000	$4.846.710	$30.355.710
2	1	**PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACION DE MÚLTIPLES POSICIONES MARCA BIOBASE MODELO MS-H.S10** **INCLUYE:** • **Envío** • **Instalación** • **Capacitación** • **1 Mantenimiento preventivo dentro del**	$7.606.000	$7.606.000	$1.445.140	$9.051.140

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

INVERSIÓN:

ÍTEM	CANT	EQUIPO/ DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA 19%	TOTAL
1	1	**REFRIGERADOR CONGELADOR COMBINADO MARCA MELING CON REGISTRO SANITARIO** **MODELO YCD-FL289** **INCLUYE:** • **Envío** • **Instalación** • **Capacitación** • **Calibración por parte de laboratorio acreditado por ONAC en ISO 17025:2017** • **Calificación IQ** • **2 Calificaciones OQ (en el momento de la instalación y al año de garantía)** • **2 Calificaciones PQ (en el momento de la instalación y al año de garantía)** • **1 Mantenimiento preventivo dentro del año de garantía**	$25.509.000	$25.509.000	$4.846.710	$30.355.710
2	1	**PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACIÓN DE MÚLTIPLES POSICIONES MARCA BIOBASE MODELO MS-H.S10** **INCLUYE:** • **Envío** • **Instalación** • **Capacitación** • **1 Mantenimiento preventivo dentro del**	$7.606.000	$7.606.000	$1.445.140	$9.051.140

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

Grupo 3 Item 1

Kassel Group
Equipos para Laboratorio y Mantenimiento

Bogotá D.C, 11 de Julio de 2022

Señores
INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS

Bogotá D.C.

COTIZACIÓN No 0941-22KG

ASUNTO: Venta de equipos de laboratorio.

Cordial Saludo:

KASSEL GROUP S.A.S es una organización dedicada a la comercialización y distribución de equipos de laboratorio y equipos de pesaje, servicio técnico para equipos de biotecnología, control de calidad, industriales, equipos de pesaje y laboratorios clínicos.

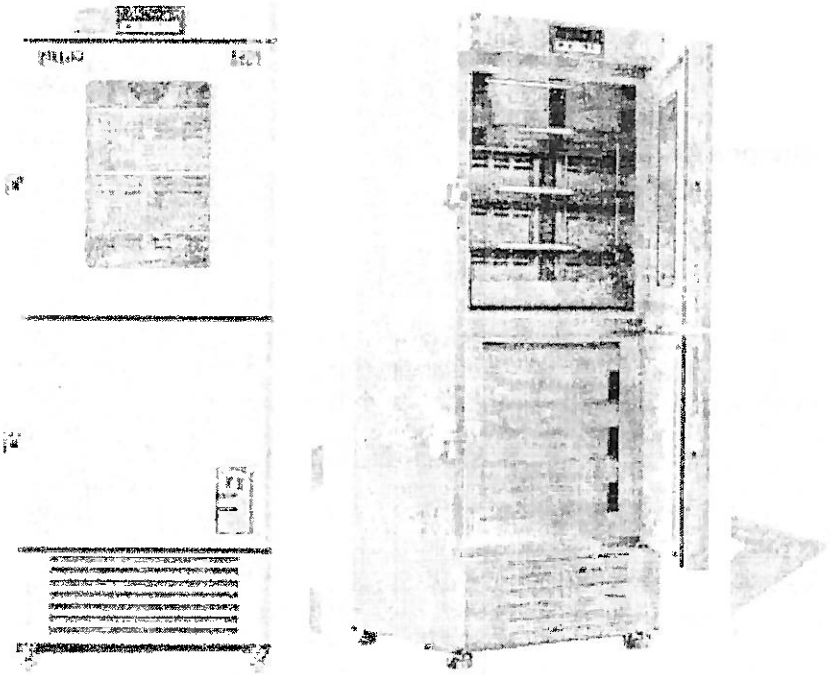


De acuerdo con su solicitud, presentamos a ustedes la siguiente oferta:

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

ÍTEM 1. REFRIGERADOR CONGELADOR COMBINADO MARCA MELING CON REGISTRO SANITARIO

MODELO YCD-FL289



•Sistema de control de temperatura de alta precisión
•Sistema de refrigeración de alta eficiencia
•Sistema Integral de Seguridad
•Calefacción eléctrica y efecto anticondensación LOW-E
•Estándar con registrador de datos USB incorporado

Sistema de control de temperatura de alta precisión

La temperatura y la humedad digitales se muestran de forma independiente, y el estado de funcionamiento se puede ver y comprobar con claridad. Puede configurar los puntos de alarma de temperatura alta/baja en el congelador del refrigerador de grado médico libremente según sus necesidades. Y puede configurar la temperatura superior en un rango de 2 °C ~ 8 °C y la temperatura inferior en un rango de -10 °C ~ -40 °C.

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

Sistema de refrigeración de alta eficiencia

Este frigorífico congelador comercial está equipado con refrigerante sin CFC y un compresor de alta eficiencia, lo que garantiza un enfriamiento rápido, ahorro de energía y alta eficiencia. Tiene dos compresores y controla por separado la cámara de refrigeración superior y la cámara de congelación inferior. Sin tecnología de espuma de poliuretano CFC y una capa de aislamiento más gruesa, puede garantizar un buen efecto de aislamiento.

Sistema de seguridad integral

Este refrigerador y congelador médico tiene 8 tipos de funciones de alarma sonora y visual, que incluyen alarma de temperatura alta/baja, alarma de temperatura ambiente alta, alarma de falla del sensor, alarma de batería baja, falla de comunicación (USB), alarma de falla de descarga de datos, puerta entreabierta alarma y alarma de falla de energía, etc., que garantizan un almacenamiento de muestras más seguro.

Características

Frigorífico-congelador combinado con temperatura superior de 2 °C ~ 8 °C e inferior de 10 °C ~ 40 °C

- Control electrónico de temperatura para temperatura de alta precisión y temperatura constante

Tipo de enfriamiento separado con enfriamiento directo del ventilador superior y enfriamiento directo inferior

Con 2 compresores y control de la cámara de refrigeración superior y la cámara de congelación inferior

Pantalla digital de temperatura para controlar con precisión la temperatura y monitorear claramente el estado de funcionamiento

Equipado con material interior de acero inoxidable y tablilla de acero inoxidable de tres capas

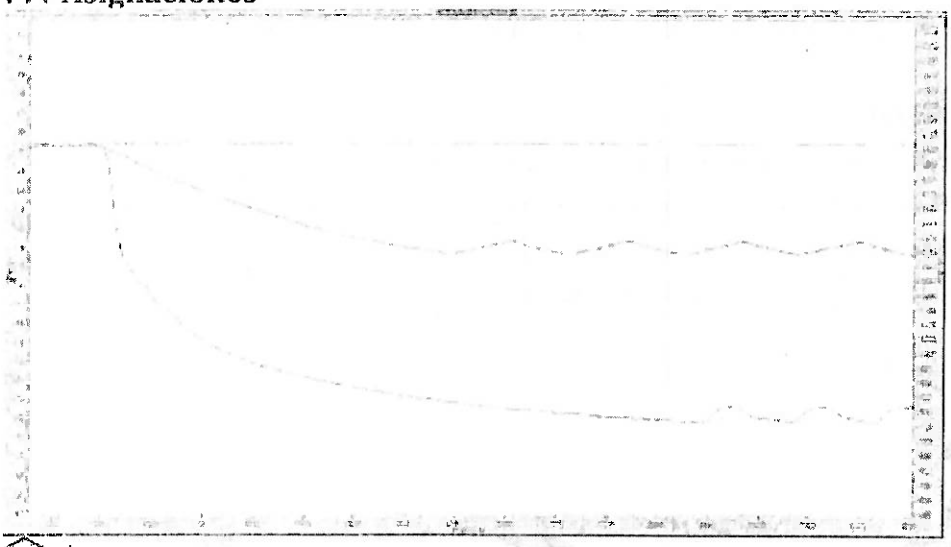
Equipado con cajones refrigerados de chapa y placas acrílicas

Cerradura de puerta independiente entre habitaciones y candado externo para garantizar el almacenamiento seguro de muestras

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

Calefacción eléctrica y LOW-E, doble acristalamiento, buen efecto anticondensación
Iluminación LED en el gabinete del refrigerador combinado para una fácil operación
Estándar con registrador de datos USB incorporado para registrar datos de temperatura
Cajón de ABS de tres capas en el compartimiento del congelador;
4 ruedas universales+2 ruedas con freno en la parte delantera y trasera, fácil de mover y colocar

Asignaciones



Ámbito de aplicación

Refrigerador-congelador de grado de investigación científica Adecuado para la congelación de barras de hielo y el almacenamiento de diversos elementos que necesitan almacenamiento refrigerado, como reactivos, etc. Adecuado para su uso en hospitales, clínicas, sistemas de salud y prevención de enfermedades, laboratorios en colegios y universidades, la industria de alimentos congelados y industria de la restauración, etc

Especificaciones

2～8°C/-10～-40°C Frigorífico y congelador combinados

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

Kassel Group
Equipos para Laboratorio y Mantenimiento

Modelo	YCD-FL289
Capacidad (L)	289, R:189,F:100
Tamaño interno (An. x Pr. x Al.) mm	R:600*510*710, F:500*460*505
Tamaño externo (An. x Pr. x Al.) mm	700*640*1845
Tamaño del paquete (An. x Pr. x Al.) mm	812*747*2004
NW/GW(Kgs)	144/165
Actuación	
Rango de temperatura	R:2~8, F:-10~-40
Temperatura ambiente	16-32 °C
Rendimiento de refrigeración	R:4, F:-40
Clase climática	norte
Controlador	Microprocesador
Mostrar	Pantalla digital
Refrigeración	
Compresor	2 piezas
Método de enfriamiento	R: refrigeración por aire forzado, F: refrigeración directa
Modo de descongelación	R:Automático, F:Manual
Refrigerante	R:R600a, F:R290

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

Grosor del aislamiento (mm)	D: 50, V: 100
Construcción	
Material externo	placa de acero de pulverización
Material interior	Acero inoxidable
Estantería	R:3+1(acero inoxidable),F:3(ABS)
Bloqueo externo	Sí
Iluminación	LED
Puerto de acceso	2 uds. Ø 25mm
Ruedas	4 (2 ruedas con freno)
Registro de datos/Intervalo/Tiempo de grabación	USB/Grabar cada 10 minutos / 2 años
Puerta con Calefactor	Sí
Accesorio estándar	RS485, contacto de alarma remota, batería de respaldo
Alarma	
Temperatura	Temperatura alta/baja, temperatura ambiente alta
Eléctrico	Falla de energía, batería baja
Sistema	Fallo del sensor, puerta entreabierta, fallo del registro de datos USB, fallo de comunicación
Eléctrica	
Fuente de alimentación (V/HZ)	110 – 120 V / 60 HZ

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

Biobase Meihua Trading Co., Ltd
No.51 South Gongye Road, Jinan, China 250101
TEL: +86-531-81219800 FAX: +86-531-81219804
MAIL: europe@biobase.cn WEB: www.biobase.cc

Brochure
Item 1 Grupo 3,4
Kasel Group

BIOBASE

CARTA DE DISTRIBUIDOR PARA COLOMBIA

Nosotros BIOBASE MEIHUA TRADING CO.,LTD Certificamos que la empresa:
KASSEL GROUP SAS
NIT 830053900-2
CAR 27 B No. 73-24
www.kasselgroupsas.com
Tel 6310171
Bogotá Colombia

Es Distribuidor Autorizado para Colombia, y puede Comercializar, Licitar, Cotizar, ofrecer servicio técnico preventivo ,correctivo, Instalación y capacitación de toda la gama de productos BIOBASE, Equipos para laboratorio, Investigación, Industrial Médicos, Clínicos, analíticos y Reactivos tipo clínicos.

valida hasta 13 septiembre del 2022

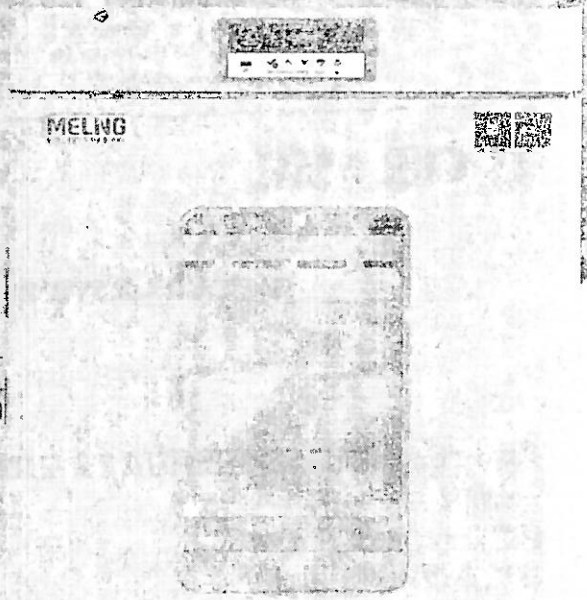
Firma y sello

BIOBASE MEIHUA TRADING CO.,LTD 山东美华进出口贸易有限公司

2~8°C /-10~-26°C Combined Refrigerator & Freezer

Brand New Appearance

Separate Control of Refrigeration & Freezing



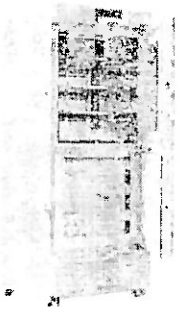
YCD-EL289

Environmentally Friendly & High-efficiency
Environmentally-friendly Freon-free refrigerant and high-efficiency compressor supplied by an international famous brand ensure energy saving and high efficiency.

Refrigeration System
Two compressors and separate control of the upper refrigeration chamber and the lower freezing chamber.

High-precision Computerized Temperature Control
The digital temperature display can indicate operating status clearly, and users may set the high temperature/low temperature alarm points based on their needs.

Thermal Insulation System
The CFC-free polyurethane foam technology and the thicker insulating layer can improve the effect of thermal insulation.





Temperature Control System

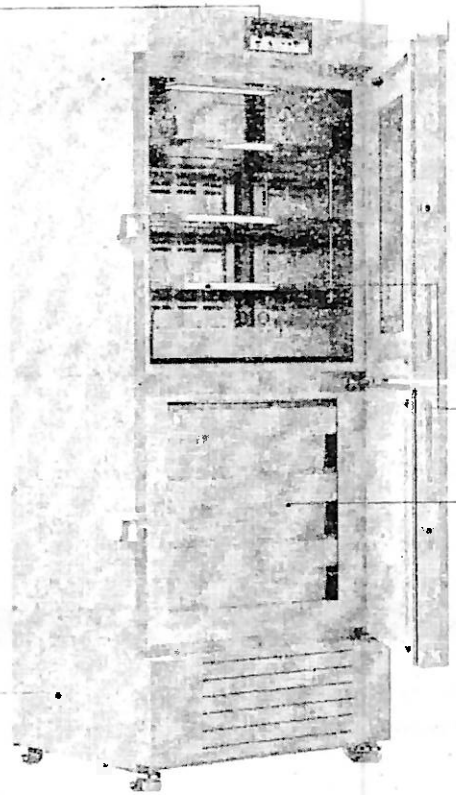
High-precision microcomputer temperature control system with build-in control/alarm sensors for High/low temperature, ambient temperature and evaporator temperature etc. ensuring the safe and stable running

- 1 inch high brightness digital temperature display with 0.1°C display precision; the temperature can be set freely.



Refrigeration System

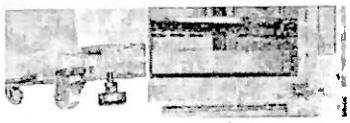
- Equipped with high-efficiency compressor and international brand fan, ensuring energy saving and silent running
- Two compressors and separate control of the upper refrigeration chamber and the lower freezing chamber





Security System

- Perfect audible and visual alarm system makes it safer for storage. Equipped with alarm functions including high/low temperature alarm, high ambient alarm, sensor failure alarm, door opening alarm, power failure alarm, etc
- Buzzer alarm for the door opening more than 1 minute, alarm automatically muted when the door is closed



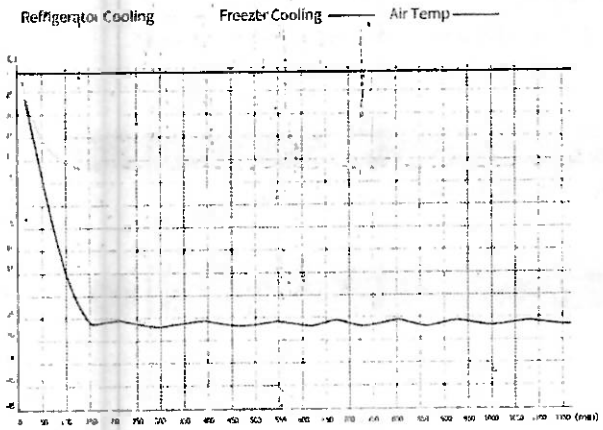
Human-oriented

- The interior is equipped with 3 drawers + 4 shelves for object storage.
- 2 leveling feet located at the front bottom, 4 castors for the front and back

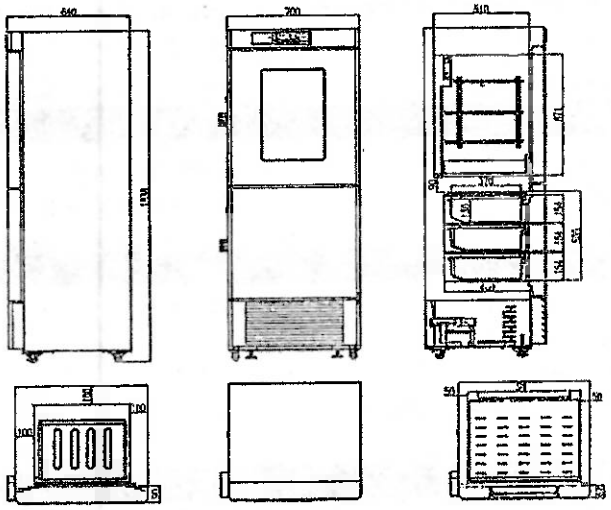
Scope of Application

Suitable for use in scientific research, cryogenic test on special materials, blood plasma cryopreservation, low temperature resistance test on biological materials, vaccines, biological products and military products, etc. Suitable for use in research institutions, the electronic industry, the chemical industry, hospitals, the health,& disease prevention system, laboratories in colleges & universities, military enterprises, etc.

Performance Data / Cooling Curve



External Dimensions



Specification Chart

2~8℃ / -10 ~ -26℃ Combined Refrigerator & Freezer	
Model	YCD-FL289
Cabinet Type	Upright
Capacity(L)	289,R:189,F:100
Internal Size(W*D*H)mm	R:600*510*670, F:500*460*505
External Size(W*D*H)mm	745*650*1845
Package Size(W*D*H)mm	830*740*2004
NW/GW(Kgs)	140/162
Performance	
Temperature Range	R:2~8, F:-10~-26
Ambient Temperature	16-32
Cooling Performance	R:4, F:-25
Climate Class	N
Controller	Microprocessor
Display	Digital display
Refrigeration	
Compressor	2pcs
Cooling Method	R: Forced air cooling , F:Direct cooling
Defrost Mode	R:Automatic, F:Manual
Refrigerant	R134a
Insulation Thickness(mm)	R:50, F:100
Construction	
External Material	Carbon steel spraying
Inner Material	304 Stainless steel
Shelves	R:3+1(Stainless steel),F:3(ABS)
Backup battery	Yes
External Lock	Yes
Access Port	2pcs. Ø 25 mm
Casters	4 (2 caster with brake) + (2 leveling feet)
Data Logging/Interval/Recording Time	USB/Record every 10 minute / 2 years (Printer/Record every 20 minute / 7 days)
Door with Heater	Yes
Standard Accessory	RS485, Remote alarm contact
Alarm	
Temperature	High/Low temperature, High ambient temperature .
Electrical	Power eailure,Low battery
System	Sensor error,Door ajar,USB datalog failure, Communication failure ,Remote alarm
Electrical	
Power Supply(V/HZ)	220/50
Rated Power(W)	295
Input Power(W)	345
Power Consumption(KWh/24h)	3.11
Rated Current(A)	2.23
Options Accessory	
System	RS232

*The model, parameters and performance specified in this brochure may be changed without prior notice because of product upgrading.
*There may be differences between the product images shown in this brochure and the actual products. When you are buying any product, please check the actual product.

MELING BIOLOGY & MEDICAL
Zhongke Meiling Cryogenics Co.,Ltd
www.melingbiomedical.com
zkmeiling@zkmeiling.com
No. 1862 Zishi Road, Hefei, Anhui, 230601, China

SHENZHEN YOWEXA SENSOR SYSTEM CO., LTD.

深圳宇问加壹传感系统有限公司

Add: Floor 7th, Building 1, Zhengzhong Industrial Zone, Qiaotou, Fuyong, Baoan, Shenzhen,China

P.C. 518103 Website: www.yowexa.com

CERTIFICACION DEL FABRICANTE

TO:	Kassel Group	Tel:	571- 6310171
Attn.:	Uriel Lopez Sanchez	Date:	2021/07/28
Add:	Colombia		

Nosotros:
SHENZHEN YOWEXA SENSOR SYSTEM CO., LTD.
Piso 7, edificio 1, zona industrial de Zhengzhong, Qiaotou, Fuyong, Baoan, Shenzhen, China
autorizamos debidamente a la empresa:
Kassel Group S.A.S
Cra 27 C No. 72-81 Bogotá, Colombia

como nuestro distribuidor en Colombia para participar en licitaciones privadas y públicas en su propio nombre, para brindar cotizaciones y ventas para la gama de productos fabricados por nosotros. Al mismo tiempo autorizamos a nuestro distribuidor a brindar soporte técnico, mantenimiento y reparación de nuestros productos.
Esta carta es válida para el año 2021 y 2022.

Best regards
Lisa Chian
Sales Manager

Shenzhen Yowexa Sensor System Co., Ltd

Site: www.yowexa.com
Add 1(Sales Center): 707 Room, the 7th Floor, Huiheng Building II, No. 12 South Gaoxin Avenue, Keyuan Road, Nanshan District, Shenzhen, China. P.C.: 518052
Add 2(Production and R&D center): Room 801, 8/F, Jialingyu Industrial and Trade Building,Dapu North Road, Houting Community, Shajing, Baoan, Shenzhen,China. P.C.: 518104
Add 3(R&D Center 2): 702 Room, Chuangye Kongjian, Saibole, C Block Qilin Building, Central of Huangshan Road, Northen New District, Chongqing. P.C.: 401123

10 de mayo de 2022

CARTA DE NOMBRAMIENTO
(A QUIEN INTERESE)

Por la presente ZHONGKE MEILING CRYOGENICS CO., LTD. Compañía situada en la República Popular de China que tiene su sede principal en NO.1862 Zishi Road, Hefei, Anhui,China se complace en confirmar el nombramiento de:

KASSEL GROUP S.A.S.
NIT. 830.053.900-2
Cra. 27C # 72-81 (Sede administrativa)
Bogotá D.C., Colombia
Portal centro logístico y empresarial, Bodega 9 (Almacenamiento)
Mosquera, Colombia

Como nuestro Distribuidor en el Territorio de Colombia para los siguientes productos:

- EQUIPOS DE LA CADENA DE FRÍO
- EQUIPOS BIOMÉDICOS Y DEL LABORATORIO

KASSEL GROUP S.A.S. representará a MEILING para ofrecer y vender nuestros productos, brindar servicio técnico y garantía, participar en las licitaciones públicas y privadas en Colombia y también ser el propietario del registro sanitario. La vigencia es cinco(5) años.
Fecha de entrada en vigor:10/5/2022

ANEXO A
LOS PRODUCTOS

Los productos serán los siguientes, todos bajo la marca comercial de: "MELING":

- Congeladores de temperatura ultrabaja
- Refrigeradores de farmacia
- Refrigeradores de banco de sangre
- Refrigerador de vacunas
- Refrigeradores y congeladores combinados
- Congeladores biomédicos

olivia

Olivia Zheng 中科美菱低温科技股份有限公司
ZHONGKE MEILING CRYOGENICS COMPANY LIMITED

1 ¡Sobre único

[redacted]

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

30.355.710,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	41103021	**REFRIGERADOR CONGELADOR:** Ver especificaciones técnicas en documento adjunto en "Documentos del Proceso".	1,00	UN	0,00	30.355.710,00	30.355.710,00

[redacted]

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

14.108.640,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	41122400	PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACION X 3/ O 4 PUEST] OSYX: Ver especificaciones técnicas en documento adjunto en "Documentos del Proceso".	1,00	UN		9.051.140,00	9.051.140,00
2	41112114	**TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL:** Ver especificaciones técnicas en documento adjunto en "Documentos del Proceso".	5,00	UN		1.011.500,00	5.057.500,00

[redacted]

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

0,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	41112224	TERMÓMETRO INFRARROJOYX: Ver especificaciones técnicas en documento adjunto en "Documentos del Proceso".	1,00	UN		0,00	0,00

Cotización Producto

No. K-P-1135

Empresa	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS
Nit	830000167
Contacto	Rocío del Pilar Rodríguez Burgos
Telefono	2207700 Ext. 1221
Correo	rrodriguezbu@invima.gov.co
Dirección	Av. Calle 26 No. 51-20
Ciudad/Tel.	Bogotá
Fecha	26-08-2022

KASAI SAS ORGANIZACION COMERCIAL

NIT 800.078.000-8

Cra. 72A Bis No. 52-28 Normandia, Bogotá D.C.

PBX.: (57-1) 416 1437- ventas@kasai.com.co

KASAI SAS con 30 años en el mercado se permite poner a su disposición nuestros servicios:

ítem	Codigo	Nombre del producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	ver
1	CAL-TERMH	TERMOHIGRÓMETRO EC850A FOURTEC	Calibración en tres puntos en temperatura y tres puntos en humedad por laboratorio acreditado- ONAC	5	$ 624.000,00	$ 3.120.000,00	ver

2	EC850A	DATALOGER DE TEMPERATURA Y HUMEDAD USB Y PANTALLA MICROLOG PRO III FOURTEC	Termohigrometro Datalogger Digital Tres entradas de medición: dos internos y uno externo Rango de sensor interno: Temperatura: -40 a 80 ° C Precisión de temperatura interna: ± 0,3 ° C Resolución de temperatura interna: 0,015 ° C Humedad Relativa: 5 a 95% Precisión de humedad interna: ± 2% Resolución de humedad interna: 0,05% Soporte de entrada externa: Temperatura con sensor externo NTC -50 a 150 ° C (opcional) Punto de rocío: sí Muestra de memoria: 52.000 muestras Tasa de muestreo: Mínimo: Una vez cada segundo, Máximo: Una vez cada 18 horas Entrega automática de PDF y correo electrónico (función Boomerang) Sí LCD: LCD de cuatro dígitos y 7 segmentos con punto decimal Interfaz de computadora: USB mini Fuente de alimentación: Batería de litio 2/3 AA 3.6V Dimensiones: Diámetro: 72 mm, Grosor: 22,9 mm Peso: 55 gramos Montaje en pared: Accesorio de cuna Resistente al agua y al polvo (IP54/NEMA 4) Cumplimiento de estándares: CE, IP54, EN12830 Software: Gratuito DataSuite para monitoreo de datos, análisis y calibración del registrador NO INCLUYE: Sensor externo NTC -50 a 150 ° C	5	$ 1.300.000,00	$ 6.500.000,00	ver

Total Bruto	**$ 9.620.000,00**
IVA %	**$ 1.827.800,00**
Valor Total	**$ 11.447.800,00**

CONDICIONES COMERCIALES:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 60 días**

GARANTÍA: Un año por defectos de fabricación

INSTALACIÓN: Aplica

CAPACITACIÓN: Aplica

TIEMPO DE ENTREGA: 45 días

LUGAR DE ENTREGA: INVIMA

FORMA DE PAGO: 30 días

NO INCLUYE: Sensor externo NTC -50 a 150 ° C

CONDICIONES GENERALES DE LA OFERTA

* Al momento de enviar su orden de compra o servicio, agradecemos incluir en ésta el número de cotización.

* En caso que su orden sea recibida a partir del día 26 de cada mes, estas serán procesadas a partir del primer día hábil del mes siguiente por cierre contable.

* Pedidos menores a $400.000 se facturarán de contado, el despacho será realizado luego de verificado el pago correspondiente

* Sobre productos de importación no se aceptan devoluciones, el envío de la orden de compra representa la aceptación del producto y sus características, así como su tiempo de entrega.

* Si su pedido es menor a $399.900 la entrega se realizará en nuestras instalaciones, previa confirmación con el área de despachos.

** Los precios están sujetos a variaciones del dólar.

GARANTÍA DE PRODUCTOS

KASAI SAS, ofrece 1 año de garantía para los equipos ofertados, cubriendo asesoría técnica, contados a partir de la fecha en que los equipos sean recibidos a satisfacción. Esta garantía no cubre consumibles o partes susceptibles de agotamiento, desgaste o degradación por el mismo uso del equipo. De igual manera la Garantía ofrecida no cubre mal uso o sustracción de piezas.

KASAI SAS, garantiza el suministro de repuestos necesarios para garantizar el funcionamiento de los equipos por mínimo 5 años después de la fecha de recepción de los equipos.

En caso de presentarse algún inconveniente con los equipos adquiridos, deberán comunicarse en Bogotá al (1) 416 14 37 con su asesor comercial, e indicar los inconvenientes presentados.

De acuerdo a la complejidad del daño presentado, se guiará telefónicamente al cliente si es posible dar la solución por este medio ó de lo contrario se programará un Ingeniero para realizar la revisión preliminar del equipo con el fin de verificar si aplica o no la garantía solicitada.

La garantía del equipo aplicará siempre y cuando el Departamento de Servicio Técnico verifique que la avería o desajuste no sea producto del uso no apropiado del equipo.

Cuando se determine que la avería o desajuste procede como garantía, KASAI SAS ORGANIZACIÓN COMERCIAL asumirá el costo de reparación ó cambio del equipo requerido de acuerdo a lo determinado por el fabricante, cumpliendo con los estándares de calidad institucional.

KASAI SAS ORGANIZACIÓN COMERCIAL otorga efectividad a sus garantías conforme a Ley 1480 de 2011 y, el Decreto 735 de 2013 y las normas que le modifiquen y complementen.

Elaboró: JJ

Jonathan Jimenez
Asesor Comercial
Celular: 3183585235
Teléfono: 416 14 37
ventas@kasai.com.co
Dirección: Cra 72ª BIS N° 52 – 28

Cotización Producto

No. K-P-1098

Empresa	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS
Nit	830000167
Contacto	Rocío del Pilar Rodríguez Burgos
Telefono	2207700 Ext. 1221
Correo	rrodriguezbu@invima.gov.co
Dirección	Av. Calle 26 No. 51-20
Ciudad/Tel.	Bogotá
Fecha	10-08-2022

KASAI SAS ORGANIZACION COMERCIAL

NIT 800.078.000-8

Cra. 72A Bis No. 52-28 Normandia, Bogotá D.C.

PBX.: (57-1) 416 1437- ventas@kasai.com.co

KASAI SAS con 30 años en el mercado se permite poner a su disposición nuestros servicios:

Ítem	Codigo	Nombre del producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total	ver
1	8030271110	AGITADOR MAGNETICO CON CALENTAMIENTO MS-H340-S4 DLAB	Agitador Magnetico con Calentamiento 4 puestos Cuatro (04) posiciones Diametro de la placa de trabajo: 135 mm Material de la placa: Acero inoxidable con revestimiento cerámico Tipo de motor: Motor CC sin escobillas Rango de velocidad: 200-1500rpm Pantalla de velocidad: LCD Máx. cantidad de agitación: 10L Rango de temperatura: 25-340 °C Dimensiones [An. x Pr. x Al.] 698 × 270 × 128 mm Peso: 9,5 kg	1	$ 14.200.000,00	$ 14.200.000,00	ver

Total Bruto	**$ 14.200.000,00**
IVA %	**$ 2.698.000,00**
Valor Total	**$ 16.898.000,00**

CONDICIONES COMERCIALES:

VALIDEZ DE LA OFERTA: 30 días**

GARANTÍA: Un año por defectos de fabricación

INSTALACIÓN: Aplica

CAPACITACIÓN: Aplica

TIEMPO DE ENTREGA: 45 días

LUGAR DE ENTREGA: INVIMA

FORMA DE PAGO: 30 días

CONDICIONES GENERALES DE LA OFERTA

* Al momento de enviar su orden de compra o servicio, agradecemos incluir en ésta el número de cotización.

* En caso que su orden sea recibida a partir del día 26 de cada mes, estas serán procesadas a partir del primer día hábil del mes siguiente por cierre contable.

* Pedidos menores a $400.000 se facturarán de contado, el despacho será realizado luego de verificado el pago correspondiente

* Sobre productos de importación no se aceptan devoluciones, el envío de la orden de compra representa la aceptación del producto y sus características, así como su tiempo de entrega.

* Si su pedido es menor a $399.900 la entrega se realizará en nuestras instalaciones, previa confirmación con el área de despachos.

** Los precios están sujetos a variaciones del dólar.

GARANTÍA DE PRODUCTOS

KASAI SAS, ofrece 1 año de garantía para los equipos ofertados, cubriendo asesoría técnica, contados a partir de la fecha en que los equipos sean recibidos a satisfacción. Esta garantía no cubre consumibles o partes susceptibles de agotamiento, desgaste o degradación por el mismo uso del equipo. De igual manera la Garantía ofrecida no cubre mal uso o sustracción de piezas.

KASAI SAS, garantiza el suministro de repuestos necesarios para garantizar el funcionamiento de los equipos por mínimo 5 años después de la fecha de recepción de los equipos.

En caso de presentarse algún inconveniente con los equipos adquiridos, deberán comunicarse en Bogotá al (1) 416 14 37 con su asesor comercial, e indicar los inconvenientes presentados.

De acuerdo a la complejidad del daño presentado, se guiará telefónicamente al cliente si es posible dar la solución por este medio ó de lo contrario se programará un Ingeniero para realizar la revisión preliminar del equipo con el fin de verificar si aplica o no la garantía solicitada.

La garantía del equipo aplicará siempre y cuando el Departamento de Servicio Técnico verifique que la avería o desajuste no sea producto del uso no apropiado del equipo.

Cuando se determine que la avería o desajuste procede como garantía, KASAI SAS ORGANIZACIÓN COMERCIAL asumirá el costo de reparación ó cambio del equipo requerido de acuerdo a lo determinado por el fabricante, cumpliendo con los estándares de calidad institucional.

KASAI SAS ORGANIZACIÓN COMERCIAL otorga efectividad a sus garantías conforme a Ley 1480 de 2011 y, el Decreto 735 de 2013 y las normas que le modifiquen y complementen.

Elaboró: JJ

Jonathan Jimenez
Asesor Comercial
Celular: 3183585235
Teléfono: 416 14 37
ventas@kasai.com.co
Dirección: Cra 72ª BIS N° 52 – 28

Equipos y Laboratorio DE COLOMBIA

ISO 9001 SC-CER271813

Grupo 4
Item 1, 2

F - 026 VERSION 01
Cotizacion
Número : 102647
Fecha : 10/07/2022
Fecha fin de validez : 09/08/2022

Equipos y Laboratorio De Colombia SAS
Nombre: Jose Rodolfo Suarez Gelvez
NIT 900.355.024-5
Cra 51 No 6 sur - 36 Medellín

Teléfono: 448 03 88
Correo: info@equiposylaboratorio.com
Web: www.equiposylaboratorio.com

INVIMA
Tel.2948700 ext.3923 - 3846 fgallor@invima.gov.co
Bogotá

Valores visualizados en Pesos Colombianos

Descripción		Valor Unitario	Cantidad	Valor Total
SI 034 DE 2022 **ADQUISICIÓN DE EQUIPOS ISOTÉRMICOS**		0,00	1	0,00
ITEM 2 **PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACION X 3/ O 4 PUESTOS¥**		0,00	1	0,00
F20500425 - AM4 DIGITAL PRO Agitador magnetico digital de calentamiento multiposición. equipo que cuenta con 4 placas calefactoras de forma independiente para trabajar hasta con un volumenta maximo de 20 litros cada una. Nos permite controlar de forma individual la agitación y la temperatura , con un sistema SpeedServo asegura una velocidad constante incluso cuando cambia la viscosidad. se puede conectar a VTF y VTF EVO lo que garantiza una termoregulación perfecta. TEMPERATURA MAXIMA DE TRABAJO: 370°C RANGO DE VELOCIDAD: 50 a 1500 rpm • Puede programarce con temperatura de seguridad maxima. • Cuenta con diversos accesorios que permiten realizar numerosas reacciones al mismo tiempo ESTRUCTURA Estructura de aluminib pintado epoxi PLACA DE CALENTAMIENTO CéralTop ™ Aleación de aluminio con revestimiento cerámico PROTECCIÓN CLASS IP 42IP135 mm VOLUMEN DE ESTIRAMIENTO (H?O) Hasta 20L x4 PANTALLA DIGITAL 4 para velocidad, 4 para temperatura PRECISIÓN DE CONTROL DE CALOR CON PT100 ± 1,0°C PRECISIÓN DE CONTROL DE CALOR CON VTF / VTF EVO ± 0,5°C CONEXIÓN PT100 Sí, x4 CONEXIÓN VERTEX Sí, x4 REGULACIÓN ELECTRÓNICA DE VELOCIDAD 50 to 1500 rpm CONTRA-REACCIÓN SpeedServo™ REGULACIÓN ELECTRÓNICA DE TEMPERATURA Desde temperatura ambiente hasta 370 ° C LÍMITE DE TEMPERATURA Sí (50-370 ° C) ADVERTENCIA DE PLACA CALIENTE Siempre que la temperatura de la placa sea superior a 50 ° C SISTEMA DE ESTIRAMIENTO Imán de accionamiento de alta potencia tipo " PCM " operado por un motor monofásico para				

operación continua. PODER630 W x4 (2520 W) DIMENSIONES WxHxD 715x115x246 mm PESO 9.0 Kg Capacitación a(4 personas) del Grupo de Laboratorio de LMBPFOT del INVIMA en el manejo adecuado de la plancha de calentamiento con agitación x 4 **Cuenta con 1 año de garantía**		14.065.000,00	1	14.065.000,00
ITEM 2 **TERMOHIGRÓMETR O DIGITAL**		0,00	1	0,00
DT171 - DATALOGGER DE TEMPERATURA Y HUMEDAD MARCA CEM • Rango de humedad: 0 a 100% HR, • Rango de Temperatura -40 a 70 ° C • Precisión de humedad : ± 2% HR, ± 0,5 ° C • Resolucion 0,1% HR, 0,1 ° C. • Análisis de software de Windows 98/2000/XP/Vista/7/8 • Memoria para 32.000 lecturas (16.000 para temperatura y 16.000 para humedad) • Período de medición ajustable desde 2 segundos hasta 24 horas • Duración de la batería aproximadamente tres año típico • Muestra toda la información de estado a través de dos indicadores LED • Descargue los datos recogidos a través de la interfaz USB PC • Visualización de alarma definidos por el usuario si máximos / mínimos se superan los valores • Análisis de software utilizado para ver el gráfico creado a partir de los datos registrados.		925.550,00	5	4.627.750,00
INCLUYE: **CON CALIBRACION EN TEMPERATURA Y HUMEDAD EN 3 PUNTOS POR UNA ENTIDAD ACREDITADA POR ONAC**		0,00	1	0,00
SVA-B - SERVICIO VALOR AGREGADO				

Los equipos relacionados en la actual cotización, incluyen asesoría permanente y capacitación de manejo por profesional de línea en la ciudad de Bogotá, recomendaciones de uso y cuidados, informe de protocolo de calidad, asistencia técnica permanente por nuestro departamento técnico.		0,00	1	0,00

Tiempo de entrega: 90 Dias
Condiciones de pago: Pago a 30 días

Valor Total	18.692.750,00
Total IVA 19%	3.551.622,50
Total	22.244.372,50

Pago a Equipos y Laboratorio de Colombia SAS
NIT 900.355.024-5
Cra 51 No 6 sur - 36 Medellín

Aceptación por escrito, sello de la empresa, fecha y firma

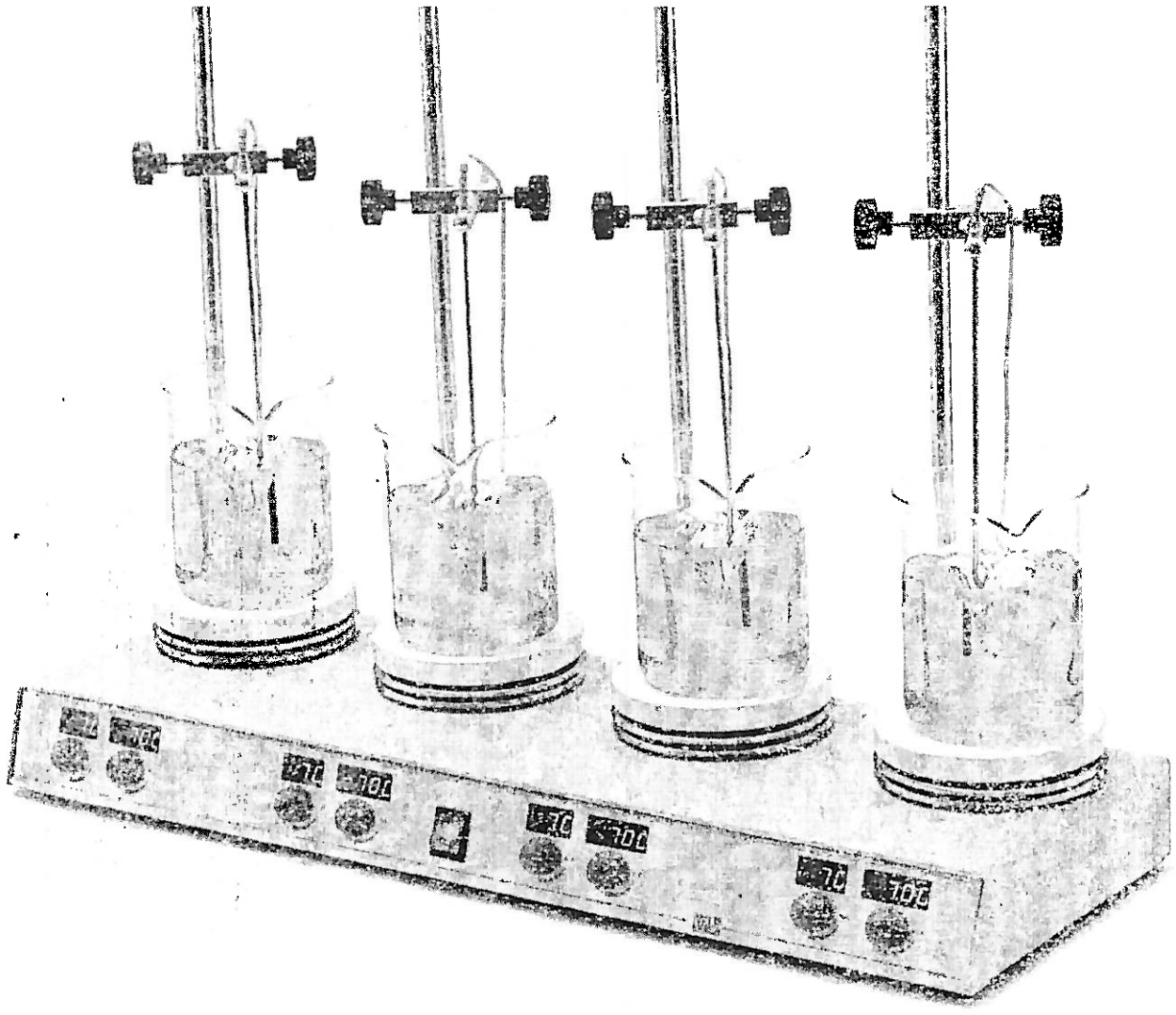
¡Muchas Gracias! por permitirnos Cotizar; estamos dispuestos a atender amablemente sus inquietudes, solicitudes y cualquier información adicional requerida.

VELP SCIENTIFICA

AM4 Digital PRO

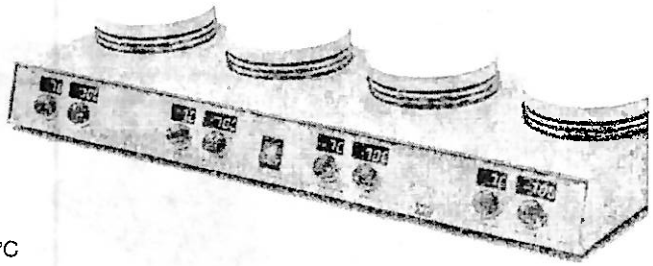
Digital Multi-position Heating Magnetic Stirrer

Precision, Ease-of-Use and Versatility in Four Independent Positions



Multi-position Hot Plate Stirrer

- Four independent positions able to stir from 50 up to 1500 rpm, up to 20L
- Precise speed and temperature regulation with bright digital display
- SpeedServo™ counter-reaction ensures constant speed even when the viscosity changes
- Thermoregulate your sample with connection to Pt 100 probe and VTF / VTF EVO digital thermoregulators
- Optimum temperature homogeneity across the plate
- The 135 mm diameter CerAlTop™ plates ensure easy cleaning and maximum resistance
- Hot Plate Warning remains displayed until the temperature is above 50 °C
- High resistance to thermal stress and thermal shock, chemical aggressions, scratches and surface abrasions
- Designed for the longest lifespan and guaranteed by 3 years warranty with online product registration



3 YEARS WARRANTY

INSTRUMENT - CODE

AM4 Digital PRO	**230 V / 50-60 Hz**	**F20500425**
AM4 Digital PRO with temperature probe, Rod and clamp	**230 V / 50-60 Hz**	**SA20500425**

TECHNICAL DATA

STRUCTURE	Epoxy painted aluminium structure
HEATING PLATE	CerAlTop™ Aluminum alloy with ceramic coating
HEATING PLATES DIAMETER	135 mm
STIRRING VOLUME (H_2O)	Up to 20L x4
DIGITAL DISPLAY	4 for speed, 4 for temperature
HEAT CONTROL ACCURACY WITH PT100	± 1,0°C
HEAT CONTROL ACCURACY WITH VTF / VTF EVO	± 0,5°C
PT100 CONNECTION	Yes x4
VERTEX CONNECTION	Yes x4
ELECTRONIC SPEED REGULATION	50 to 1500 rpm
COUNTER-REACTION	SpeedServo™
ELECTRONIC TEMPERATURE REGULATION	From room temperature to 370°C
TEMPERATURE LIMIT	Yes (50 -370 °C)
HOT PLATE WARNING	Whenever the plate temperature is above 50 °C
STIRRING SYSTEM	High-power driving magnet type "PCM" operated by a mono-phase motor for continuous operation
POWER	630 W x4 (2520 W)
WEIGHT	9.0 Kg - 19.8 lb
DIMENSIONS (WXHXD)	715x115x246 mm - 28.1x4.5x9.7 in

We reserve the right to make technical alterations
We do not assume liability for errors in printing, typing or transmission

VELP Official Partner

DESIGNED AND MANUFACTURED IN ITALY

VELP SCIENTIFICA

ITALY – HQ
Via Stazione 16
20865 Usmate (MB) Italy
Tel +39 039 628811
velpitalia@velp.com

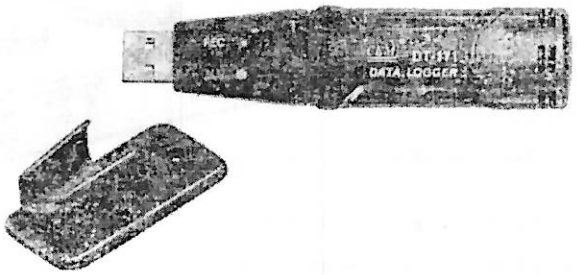
INDIA
velpindia@velp.com

USA
155 Keyland Court, Bohemia
NY 11716 - U.S.
Tel +1 631 573 0002
velpusa@velp.com

CHINA
Xinlong Rd Building 28, Lane 1333
Shanghai city - China
tel. +86 18017557329
velpchina@velp.com

Rev 1 07/22

DT-171
Datalogger de Temperatura y Humedad



Ideal para monitorear valores de temperatura y humedad de forma eficiente y conveniente durante largos periodos usando la función de datalogger. Las lecturas son guardadas en la memoria y se pueden descargar al PC a través de puerto USB.

Características:

- Memoria de 32000(16000 cada uno para temperatura y humedad)
- Datalogger de temperatura y humedad
- Selección libre de tiempo de muestreo de 2 sec. a 24h
- Duración de batería: más de 3 años
- Dos LED indicadores de estado
- Descarga de datos recolectados a través de interfaz USB
- Configuración de alarma de máximos y mínimos definida por el usuario
- Software de análisis con gráfica de datos recolectados

Especificaciones:

	DT-171
Rango de temperatura	-40 a 70°C -40 a 158 °F
Precisión de temperatura	±1°C
Rango de Humedad	0 a 100%RH
Precisión de Humedad	±2%RH
Memoria	32000(16000 cada uno, para temperatura y humedad)
Frecuencia de medición	2s a 24h
Duración de la Batería	3 años típico
Software	Windows 98/2000/XP/Vista/7

Accesorios:
Batería de litio de 3,6 V y software.

Actualización Jul-2015

1 Sobre único

[redacted]

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

0,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	41103021	REFRIGERADOR CONGELADOR: Ver especificaciones técnicas en documento adjunto en "Documentos del Proceso".	1,00	UN	0,00	0,00	0,00

[redacted]

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

22 244.372,50

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	41122400	PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACION X 3/ O 4 PUESTI OSVV: Ver especificaciones técnicas en documento adjunto en "Documentos del Proceso".	1,00	UN		16.737.350,00	16.737.350,00
2	41112114	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL: Ver especificaciones técnicas en documento adjunto en "Documentos del Proceso".	5,00	UN		1.101.404,50	5.507.022,50

[redacted]

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

0,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	41112224	TERMÓMETRO INFRARROJOVV: Ver especificaciones técnicas en documento adjunto en "Documentos del Proceso".	1,00	UN		0,00	0,00

Kassel Group
Equipos para Laboratorio y Mantenimiento

		año de garantía				
3	5	**TERMOHIGRÓMETRO MARCA YOWEXA MODELO DWL-20E** **INCLUYE:** • **Envío** • **Instalación** • **Capacitación** • **Calibración en 3 puntos de temperatura y 3 puntos de humedad por laboratorio acreditado por ONAC en ISO/IEC 17025:2017**	$850.000	$4.250.000	$807.500	$5.057.500

Grupo 4 Item 2

CONDICIONES COMERCIALES

Fecha de elaboración:	11/07/2022
Nombre o razón social.	Kassel Group S.A.S.
Nit.	830.053.900-2
Dirección	Carrera 27C N° 72-81
Teléfono	6310171 ext. 25
correo-e	ventas8@kasselgroupsas.com
Plazo de entrega	90-120 días.
Forma de pago.	30 días
Validez de la oferta.	60 DÍAS
Garantía	1 año por defectos de fábrica

NOTAS AL SERVICIO

1. *Cualquier queja o sugerencia que nos permita mejorar nuestro procesos será atendida a través del correo calidad@kasselgroupsas.com*

2. *Kassel Group S.A.S. no se hace responsable por daños o pérdidas de equipos que hayan sido enviados a las instalaciones de la organización y que no sean retirados antes de 60 días.*

3. *Kassel Group S.A.S. es responsable del tratamiento de los datos de la organización/persona definidos en la presente cotización, en tal virtud, podrá recolectar, almacenar o usar estos datos para las finalidades para las que se encuentra facultado dentro de su objeto social, respetando las norma vigentes sobre protección de datos personales.*

4. *Kassel Group es una empresa certificada bajo la norma ISO 9001:2015 orientados a la satisfacción del cliente y garantizar el control de nuestros procesos.*

Cordialmente,

Firma del Representante Legal.
Nombre: Uriel Lopez Sanchez
C.C. 19.486.997 de Bogotá

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

INVERSIÓN:

ÍTEM	CANT	EQUIPO/ DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA 19%	TOTAL
1	1	**REFRIGERADOR CONGELADOR COMBINADO MARCA MELING CON REGISTRO SANITARIO** **MODELO YCD-FL289** **INCLUYE:** • **Envío** • **Instalación** • **Capacitación** • **Calibración por parte de laboratorio acreditado por ONAC en ISO 17025:2017** • **Calificación IQ** • **2 Calificaciones OQ (en el momento de la instalación y al año de garantía)** • **2 Calificaciones PQ (en el momento de la instalación y al año de garantía)** • **1 Mantenimiento preventivo dentro del año de garantía**	$25.509.000	$25.509.000	$4.846.710	$30.355.710
2	1	**PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACION DE MÚLTIPLES POSICIONES MARCA BIOBASE MODELO MS-H.S10** **INCLUYE:** • **Envío** • **Instalación** • **Capacitación** • **1 Mantenimiento preventivo dentro del**	$7.606.000	$7.606.000	$1.445.140	$9.051.140

Grupo 4 Item 1.

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

Aplicaciones

Estos registradores de datos se utilizan principalmente para monitorear y verificar bienes, equipos o áreas sensibles a la temperatura (o humedad). Ejemplo: refrigeración, almacén, HVAC, alimentos y productos farmacéuticos.

【Especificaciones y Guia de Selección】

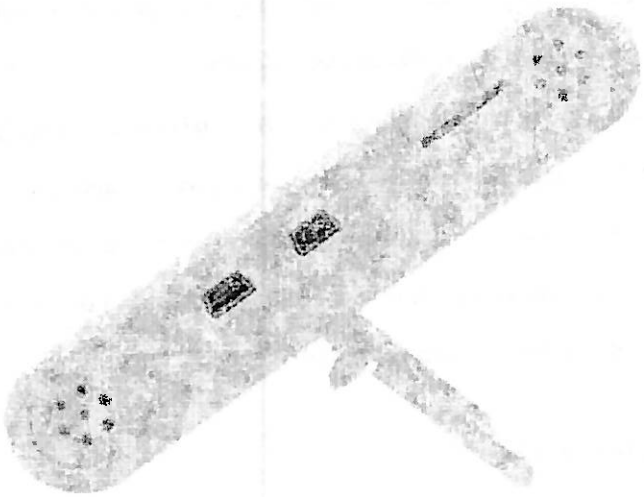
Modelo	DWL-20	DWL-20E	DWL-21	DWL-21E	DWL-10	DWL-11	DWL-10E
Canales	Temperatura Humedad	Temperatura Humedad (ext.)	Temperatura Humedad	Temperatura Humedad (ext.)	Temperatura Humedad	Temperatura Humedad	Temperatura Humedad (ext.)
Rango	-30~70℃ 0~100% HR	-40~125℃ 0~100% HR	-30 a 70°C 0~100% HR	-40~125℃ 0~100% HR	-30~70℃	-30~70℃	-40~125℃
Exactitud	±0.5℃ ±3,5% hr	±0.3℃ ± 3% rh	±0.5°C ± 2% de humedad relativa	±0.1℃ ±2% hr	±0.5℃	±0.3℃	±0.5℃
Resolución	0,1 °C, 0,1 % de humedad relativa	0,1 °C, 0,1 % de humedad relativa	0,1 °C, 0,1 % de humedad relativa	0,1 °C, 0,1 % de humedad relativa	0.1℃	0.1℃	0.1℃
Operación ambiente	-30~70℃	-30~70℃	-30~70℃	-30~70℃	-30~70℃	-30~70℃	-30~70℃
Almacenamiento ambiente	-30~70℃	-30~70℃	-30~70℃	-30~70℃	-30~70℃	-30~70℃	-30~70℃
Tamaño (mm) peso	120X74X24 130g	120X74X24 130g	120X74X24 130g	120X74X24 130g	120X74X24 130g	120X74X24 130g	120X74X24 130g
Clase de protección	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30	IP30

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

Peso	9.5kg
Temperatura ambiente admisible	5 ~ 40 ° C
Humedad relativa permitida	80% HR

ITEM 3. TERMOHIGRÓMETRO MARCA YOWEXA MODELO DWL-20E





- Pantalla LCD HTN.a gran escala
- Alarma sonora y luminosa al superar el límite.
- Reloj en tiempo real
- La interfaz USB se comunica con la PC
- Software gratuito para configurar, descargar y analizar
- Establecer contraseña de acceso para cada registrador de datos
- LCD muestra lecturas, estado y alarma

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

Descripciones

Los registradores de datos son ideales para monitorear la temperatura (o la humedad).

El usuario instala el controlador USB y el software DGraph que se ejecuta en Windows XP, Vista, 7, 8 o 10 (versiones de 32 y 64 bits). y use el software para configurar la frecuencia de muestreo, el límite de alarma alto/bajo y el método de inicio/parada, y descargue datos a la PC, etc. Y luego vea, analice e imprima los datos, o exporte otros formatos de archivo (txt, xsl, csv, bmp, jpg).

Sobre todo, en aplicaciones profesionales, el usuario puede establecer una contraseña de acceso, el nombre de cada canal, activar / desactivar el canal especificado, los datos de calibración de entrada para cada canal, desactivar la indicación del LED para el ahorro de energía y seleccionar el modo de muestra (instantánea, media, máxima y mínima), etcétera

Caracteristicas y funciones

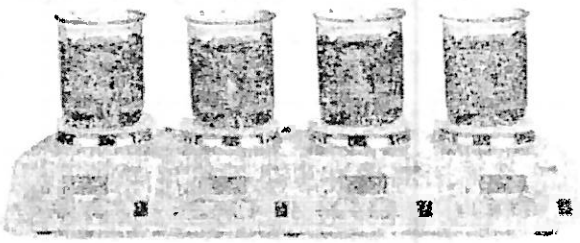
- Pantalla LCD HTN a gran escala
- Alarma sonora y luminosa al superar el límite.
- Reloj en tiempo real
- La interfaz USB se comunica con la PC
- El software libre de configurar, descargar y analizar
- Establecer contraseña de acceso para cada registrador de datos
- LCD muestra lecturas, estado y alarma
- Método de inicio: inmediatamente, botón, inicio a la hora
- Método de parada: botón, memoria llena, puntos terminados
- Modo de grabación del ciclo Soporte FIFO
- Batería reemplazable y datos que no se pierden si se agotan
- Calibración de dos puntos para cada canal
- Ajustes de límite de alarma para todos los canales
- Apoyo para crear el gráfico compuesto
- Soporte para crear una nueva unidad fácilmente
- Nombrar cada canal y habilitarlo/deshabilitarlo
- Ajustes de gráficos configurables por el usuario
- Admite que varios registradores se muestren juntos
- Para guardar como txt, xsl, csv, bmp, jpg

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

Corriente nominal (A)	2.5
Accesorio	
Estándar	RS485, Contacto de alarma remota

ITEM 2. PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACION DE MÚLTIPLES POSICIONES MARCA BIOBASE

MODELO MS-H.S10



Es ampliamente utilizado en síntesis química, análisis físico-químico, bio-farmacéuticos, etc.

Características:

- Control independiente de calentamiento y agitación.
- La pantalla LCD muestra la temperatura y la velocidad reales.
- El controlador PID garantiza un proceso de calentamiento preciso y constante, temperatura máxima de hasta 340 °C.
- El motor DC sin escobillas permite un control de velocidad más potente.
- Sensor de temperatura externo (PT1000) con precisión a 0.2 °C.
- Temperatura de protección contra sobrecalentamiento a 420 °C.
- La placa de trabajo de acero inoxidable con revestimiento cerámico proporciona un buen rendimiento resistente a los productos químicos.

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

- Hay disponible una amplia variedad de accesorios.

ESPECIFICACIONES	MS-H340-S4
Dimensión de placa de trabajo	Φ135 mm (5 pulgadas)
Material de la placa	Acero inoxidable con revestimiento cerámico
Tipo de motor	Motor DC sin escobillas
Entrada de clasificación del motor	1.8W × 4
Poder	515W × 4
Poder de calefacción	500W × 4
voltaje	100-120V, 60Hz; 200-240V, 50 Hz
Posiciones de agitación	4 4
Max. cantidad de agitación de posición única (H2O)	10L
Max. barra magnética	40mm
Rango de velocidad	200-1500 rpm
Pantalla de velocidad	LCD
Visualización de la temperatura	LCD
Precisión de control del sensor [rpm]	± 20
Rango de temperatura	25-340 °C
Protección contra sobre temperatura	420 ° C
Precisión de visualización de temperatura	± 0.1 ° C
Temperatura externa sensor	PT1000 (Precisión ± 0.2 °C)
Clase de protección IP	IP21
Dimensiones [WxDxH]	698 × 270 × 128 mm

Bogotá – Carrera 27C No 72-81 – PBX 6310171
www.kasselgroupsas.com – info@kasselgroupsas.com – ventas@kasselgroupsas.com

Desde 1967
AVANTIKA
Lab & Process

NIT: 890.101.977-3
NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES
RESOLUCION 041 DE L 30 ENE. 2014
NO SOMOS AUTORETENEDORES DE RENTA
REGIMEN COMUN

ISO 9001:2015 BUREAU VERITAS Certification

COTIZACION 148646

(Para cualquier aclaración citar este número

Grupo 4
Item 1 y 2

CLIENTE:
INVIMA.
Nit: 830000167 – 2
Contacto:
Dirección: CRA. 68 D # 17 - 11/21
Teléfono: 3813000
Ciudad: BOGOTA, CUNDINAMARCA - COLOMBIA

Fecha: 8-jul.-2022
Validez de la oferta 30 Dias
Vendedor. ROBAYO ARDILA SONIA CAROLINA
Doc. Referencia:
Condición de Pago ANTICIPO 50 % Y 50 % CONTRA ENTREGA

No REF.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	CANT	UND	Vr. Unit. Iva no Incluido	Valor total Iva no Incluido	IVA
	ESTRUCTURA :aleación de aluminio con pintura epoxi PLACA DE CALEFACCIÓN: aleación de aluminio con protección especial cerámica DIÁMETRO DE LA PLACA DE CALENTAMIENTO: 135 mm x4 PANTALLA DIGITAL: 4 para temperatura, 4 para velocidad POTENCIA: 630 W x4 (2520 W) PESO: 9.0 Kg DIMENSIONES (LXHXP):715x115x246 mm AJUSTE DE REVOLUCIÓN ELECTRÓNICAÑ. e 50 a 1500 rpm ESCALA DE TEMPERATURA: entre 50 y 370 °C CAPACIDAD DE AGITACIÓN (H2O): hasta 20 litri x4 SISTEMA DE AGITACIÓN: imán accionamiento de alta fuerza también adecuado para trabajo continuo Restriccion: AGITADORES **MARCA:** VELP SCIENTIFICA **TIEMPO ESTIMADO DE ENTREGA:** ITEM 1 GRUPO 4 60 dias					
5 1218K46	DATALOGER DE HUMEDAD Y TEMPERATURA MODELO RHT20	5	UND	$1,311,000.00	$6,555,000.00	19.0
	Rango de Temperatura: -20...70 °C (-4...158 °F) RH: 0 - 100% Alarma Umbrales de alarma programables por el usuario Intervalos de grabación 1 s - 24 h Memoria de datos T: 16000 RH: 16000 Monitor LCD Interfaz USB Baterías Batería de litio de 3,6 V W × D × H (mm) 55 × 85 × 10 mm (2,19 × 3,34 × 0,4 ") Restriccion: **MARCA:** EXTECH **TIEMPO ESTIMADO DE ENTREGA:** ITEM 2 GRUPO 4 60 dias					
6 ST05881	CALIBRACION ACREDITADA DE TERMOHIGROMETO DATALOGGER DIGITAL	5	UND	$366,700.00	$1,833,500.00	19.0
	Calibrado en los siguientes puntos: Humedad Relativa: 30%, 60% y 90%.Temperatura: 10°C, 20°C y 40°C. Restriccion: INSTRUMENTOS					

Grupo 4 Item 1

Grupo 4 Item 2

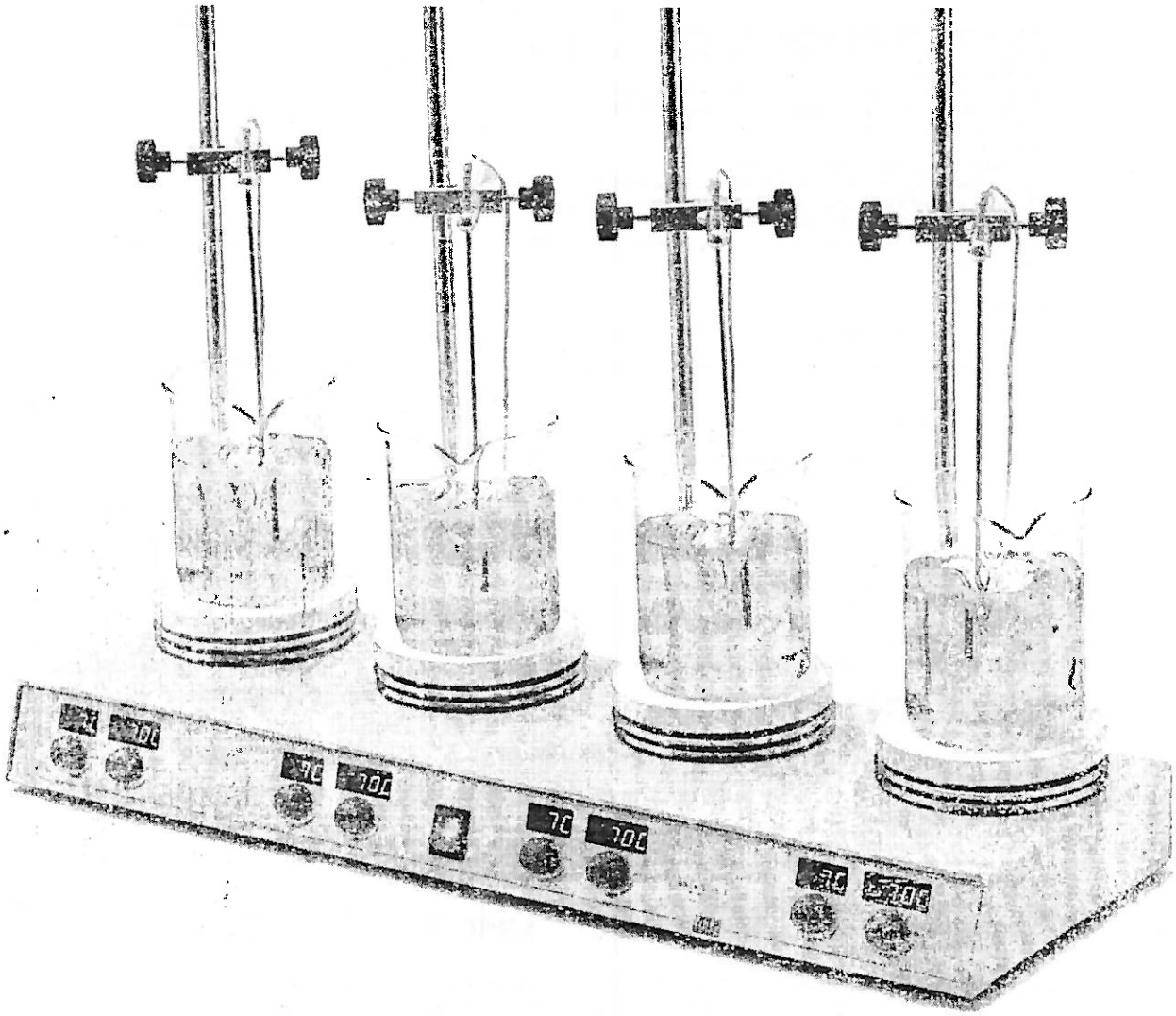
TRIAL MODE - Click here for more information

VELP SCIENTIFICA

AM4 Digital PRO

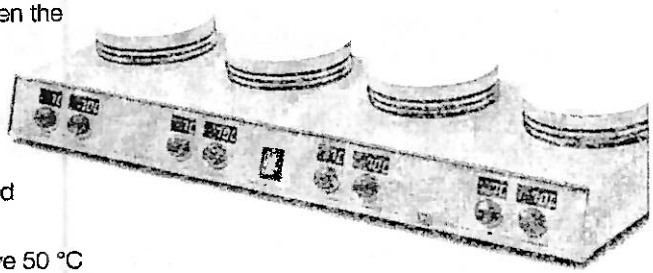
Digital Multi-position Heating Magnetic Stirrer

Precision, Ease-of-Use and Versatility in Four Independent Positions



Multi-position Hot Plate Stirrer

- Four independent positions able to stir from 50 up to 1500 rpm, up to 20L
- Precise speed and temperature regulation with bright digital display
- SpeedServo™ counter-reaction ensures constant speed even when the viscosity changes
- Thermoregulate your sample with connection to Pt100 probe and VTF digital thermoregulator
- Optimum temperature homogeneity across the plate
- The 135 mm diameter CerAlTop™ plates ensure easy cleaning and maximum resistance
- Hot Plate Warning remains displayed until the temperature is above 50 °C
- High resistance to thermal stress and thermal shock, chemical aggressions, scratches and surface abrasions
- Designed for the longest lifespan and guaranteed by 3 years warranty with online product registration



3 YEARS WARRANTY

INSTRUMENT - CODE

AM4 Digital PRO	230 V / 50-60 Hz	**F20500425**
AM4 Digital PRO with temperature probe, Rod and clamp	230 V / 50-60 Hz	**SA20500425**

TECHNICAL DATA

STRUCTURE	Epoxy painted aluminium structure
HEATING PLATE	CeralTop™ Aluminum alloy with ceramic coating
HEATING PLATES DIAMETER	135 mm
STIRRING VOLUME (H_2O)	Up to 20L x4
DIGITAL DISPLAY	4 for speed, 4 for temperature
HEAT CONTROL ACCURACY WITH PT100	± 1,0°C
HEAT CONTROL ACCURACY WITH VTF	± 0,5°C
PT100 CONNECTION	Yes x4
VERTEX CONNECTION	Yes x4
ELECTRONIC SPEED REGULATION	50 to 1500 rpm
COUNTER-REACTION	SpeedServo™
ELECTRONIC TEMPERATURE REGULATION	From room temperature to 370°C
TEMPERATURE LIMIT	Yes (50 -370 °C)
HOT PLATE WARNING	Whenever the plate temperature is above 50 °C
STIRRING SYSTEM	High-power driving magnet type "PCM" operated by a mono-phase motor for continuous operation
POWER	630 W x4 (2520 W)
WEIGHT	9.0 Kg - 19.8 lb
DIMENSIONS (WXHXD)	715x115x246 mm - 28.1x4.5x9.7 in

We reserve the right to make technical alterations
We do not assume liability for errors in printing, typing or transmission

VELP Official Partner

DESIGNED AND MANUFACTURED IN ITALY

VELP SCIENTIFICA

ITALY – HQ
Via Stazione 16
20865 Usmate (MB) Italy
Tel. +39 039 628811
velpitalia@velp.com

INDIA
velpindia@velp.com

USA
155 Keyland Court, Bohemia
NY 11716 - U.S.
Tel +1 631 573 6002
velpusa@velp.com

CHINA
Xinlong Rd Building 28, Lane 1333
Shanghai city - China
Tel +86 18017557329
velpchina@velp.com

Rev. 2 4/2021

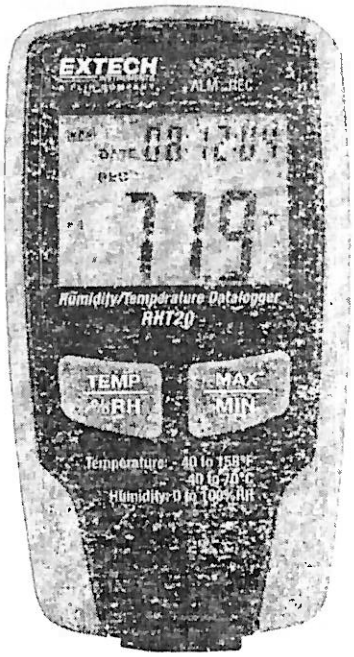
Humidity/Temperature Datalogger

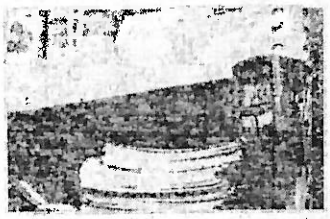
Records up to 16,000 readings for each parameter

Datalogs 16,000 Humidity and 16,000 Temperature readings with a user programmable sample rate

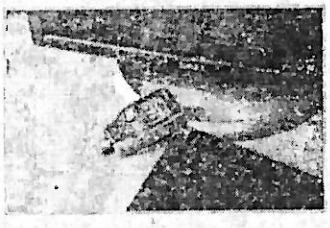
Features:

- USB interface for easy setup and data download
- Selectable data sampling rate: 1 second to 24 hours
- User-programmable alarm thresholds for RH and Temperature
- LCD displays current readings, Min/Max, and alarm status
- Complete with 3.6V Lithium battery, mounting bracket with combination lock, and Windows® 2000, XP, Vista, and 7 compatible analysis software





Monitors Humidity and Temperature levels in warehouse, storage rooms, freezers, shipping vans, and offices



USB connector easily plugs into a computer for data analysis of Temperature and Humidity

Specifications	Range	Resolution	Accuracy (%rdg+digits)
Temperature	-40 to 158°F	0.1°F/°C	±1.8°F (14 to 104°F)
			±3.6°F (all other ranges)
	-40 to 70°C		±1.0°C (-10 to 40°C)
			±2.0°C (all other ranges)
Humidity	0 to 100%RH	0.1%RH	±3%RH (40 to 60%)
			±3.5%RH (20 to 40 & 60 to 80%)
			±5%RH (0 to 20 & 80 to 100%)
Datalogging interval	1 second to 24 hours		
Memory	Temperature 16,000 points, Relative Humidity 16,000 points		
Dimensions	3.7 x 1.9 x 1.2" (94.4 x 48.9 x 31.2mm)		
Weight	3.2oz (90.7g)		

Ordering Information:

RHT20 .....Humidity and Temperature USB Datalogger

CE

Tabla 3 GRUPO 3: REFRIGERADOR -CONGELADOR								
ITEM	NOMBRE PRODUCTO O SERVICIO A ADQUIRIR	DESCRIPCIÓN (ESPECIFICACIONES TÉCNICAS)	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO (sin IVA)	IVA	PRECIO TOTAL	REFERENCIA	MARCA
LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS								
1	PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACION X 3/ O 4 PUEST[OS¥¥	☒ Agitador magnético con calentamiento de múltiples puestos ☒ Peso: mínimo 8 máximo 10 Kg ☒ Dimensiones (ancho x, profundidad x altura) ☒ Mínimo 680 a máximo 730 mm x mínimo 220 a máximo280 mm x mínimo 110 a máximo 130 mm ☒ Material de la placa: acero inoxidable con revestimiento cerámico o cerato¡o aleación de aluminio con revestimiento cerámico ☒ Controles independientes de calentamiento y agitación. ☒ Rango de velocidad: hasta 1.500 rpm ☒ Pantalla digital ☒ Volumen máximo de agitación de mínimo 10 L a máximo 20 L	1	$ 17.828.200	$ 3.387.358	$ 21.215.558	F20500425	VELP
		Garantía de un (1) año. Con un repotenciamiento preventivo al finalizar cada año de garantía	1	$ -	$ -	$ -		
		Capacitación a (4 personas) del Grupo de Laboratorio de LMAB del INVIMA en el manejo adecuado de la plancha de calentamiento con agitación x3/o 4 puestos	1	$ -	$ -	$ -		
2	TERMOHIGRÓMETR O DIGITAL	Rango de humedad: Mínimo 0 a máximo 5 a mínimo 95 % a máximo 100% HR, Rango de Temperatura -40 a mínimo 70 ° C máximo 100%C Precisión de humedad: ± 2% HR, ±0.3 a 0,5 ° C precisión de temperatura Memoria para mínimo 31.000 lecturas a 53.000 Duración del batería aproximadamente mínimo un año Descargue de datos	5	$ 1.311.000	$ 249.090	$ 7.800.450	RHT20	EXTECH
		Calibrar en el punto: 10°C,20°C Y 30°C para temperatura Y 30%, 50% Y 70% para humedad. El certificado debe ser emitido por ente acreditado bajo la NTC ISO/IEC 17025:2017 por ente Acreditador	5	$ 366.700	$ 69.673	$ 2.181.865		

1 Sobre único

[redacted] Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

57.120.000,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	41103021	REFRIGERADOR CONGELADOR: Ver especificaciones técnicas en documento adjunto en "Documentos del Proceso".	1,00	UN	0,00	57.120.000,00	57.120.000,00

[redacted] Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

0,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	41122400	PLANCHA DE CALENTAMIENTO CON AGITACION X 3/ O 4 PUEST[OSXX: Ver especificaciones técnicas en documento adjunto en "Documentos del Proceso".	1,00	UN		0,00	0,00
2	41112114	TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL: Ver especificaciones técnicas en documento adjunto en "Documentos del Proceso".	5,00	UN		0,00	0,00

[redacted] Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal

0,00

Ref. Artículo	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad	Precio unitario estimado	Precio unitario	Incluya el precio como lo indique la Entidad Estatal
1	41112224	TERMÓMETRO INFRARROJO¥¥: Ver especificaciones técnicas en documento adjunto en "Documentos del Proceso".	1,00	UN		0,00	0,00

Re: Cotización termómetro infrarrojoproceso "Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos isotérmicos y medidores de temperatura incluidas sus intervenciones metrológicas para la Oficina de Laboratorios y Control Calidad del Instituto Na

Grupo 5 Item 1
Equipos y Mediciones

Paola Andrea Varón <ventas@equiposymediciones.com>
Vie 15/07/2022 13:49
Para: Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos <rrodriguezbu@invima.gov.co>
CC: Kelly Viviana Diaz Alvarado <kdiaza@invima.gov.co>

Estimado cliente buen día;

Reciba un cordial saludo.

A la fecha el costo del IR 1600 es de $1.795.500 + iva

Cualquier inquietud con gusto será atendida.

WhatsApp: 3156123355

Atentamente;

El mié, 13 jul 2022 a la(s) 10:31, Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos (rrodriguezbu@invima.gov.co) escribió:

> Buenos días
> Teniendo en cuenta el alza del dólar y la devaluación del peso colombiano, se requiere con urgencia para el proceso "Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos isotérmicos y medidores de temperatura incluidas sus intervenciones metrológicas para la Oficina de Laboratorios y Control Calidad del Instituto Nacional De Vigilancia De Medicamentos Y Alimentos – Invima" y con las cuales se ha determinado el presupuesto de cada uno de los grupos, lo anterior con el fin de confirmar que los valores cotizados siguen constantes, de lo contrario se debe actualizar las cotizaciones y realizar el respectivo ajuste en los EP.
>
> Es importante que este requerimiento se realice **el día de hoy** para poder radicar el proceso toda vez que si se publican valores desactualizados el proceso puede quedar desierto.

Agradezco me informen por correo electrónico la respuesta de los mismos y también a "Kelly Viviana Diaz Alvarado" <kdiaza@invima.gov.co>

Estoy atenta

Profesional Especializado
Rocío Del Pilar Rodríguez Burgos
rrodriguezbu@invima.gov.co
Teléfono: (601) 7422121 ext 1251 Bogotá
Av. El Dorado Calle 26 N° 51-20 Primer Bloque, Segundo Piso
Oficina de Laboratorios y Control de Calidad
Grupo Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas
Bogotá,Colombia
Invima - Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos
www.invima.gov.co

De: Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos <rrodriguezbu@invima.gov.co>
Enviado: lunes, 13 de junio de 2022 14:31
Para: Paola Andrea Varón <ventas@equiposymediciones.com>
Asunto: RE: Cotización termómetro infrarrojo

Buenas tardes Paola

Les confirmo los siguientes datos para generar cotización formal:

Nombre de la Empresa/Nit de la Empresa: Instituto Nacional de medicamentos y alimentos -INVIMA NIT 830000167-2

Dirección: Av. El Dorado Calle 26 N. 51-20 Primer Bloque, Segundo Piso

Nombre completo y cargo del contacto: ROCIO DEL PILAR RODRIGUEZ BURGOS -PROFESIONAL ESPECIALIZADO LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Correo electrónico: rrodriguezbu@invima.gov.co

Teléfono:7422121 ext. 1251

Ciudad-Departamento: Bogotá-Cundinamarca

Muchas gracias

Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos
Profesional Especializado
Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas Oficina de Laboratorios y Control de Calidad Invima - Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos rrodriguezbu@invima.gov.co Av. El Dorado Calle 26 N. 51-20 Primer Bloque, Segundo Piso Tel. (1) 7422121 ext 1251 Bogotá

COTIZACION VENTAS

Código: M1-FO-01	Versión: 08	Fecha de Actualización: 2021-11-16

FECHA:	2022-06-13	COTIZACIÓN No:	E - 14398
DIRIGIDO A:	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS	REFERENCIA:	TEMPERATURA Y HUMEDAD
CONTACTO:	ROCIO DEL PILAR RODRIGUEZ BURGOS	TELEFONO:	7422121

m	REFERENCIA	Cant.	Valor Unit.	% Desc.	Valor Desc.	PRECIO TOTAL
	TERMÓMETRO INFRARROJO IR 1600 Rangos de Medida: (Infrarrojo: -50 °C a 1600 °C) (K-Type: -50 °C a 1370 °C) (Ambiente: -50 °C a 50 °C) (Humedad: 0 a 100%RH). Con cámara para registrar fotos y video de las mediciones, software, interface USB, maletín rígido, emisividad ajustable, gran alcance en la toma de lecturas. Certificado de calibración por un año. Garantía de 01 año.	1	$ 1.890.000	5 %	$ 94.500	$ 1.795.500

Grupo 5 Item 1

** COSTO DE ENVÍO ** $ 0

SUBTOTAL	$ 1.795.500
IVA 19 %	$ 341.145
TOTAL	**$ 2.136.645**

Cordialmente

Paola Varón
ventas@equiposymediciones.com
Asesor de ventas

Realizar los pagos a nombre de: EQUIPOS Y MEDICIONES TÉCNICAS S.A.S NIT 830.100.716-5

Cuenta de Ahorros No. 0062 0037 3337

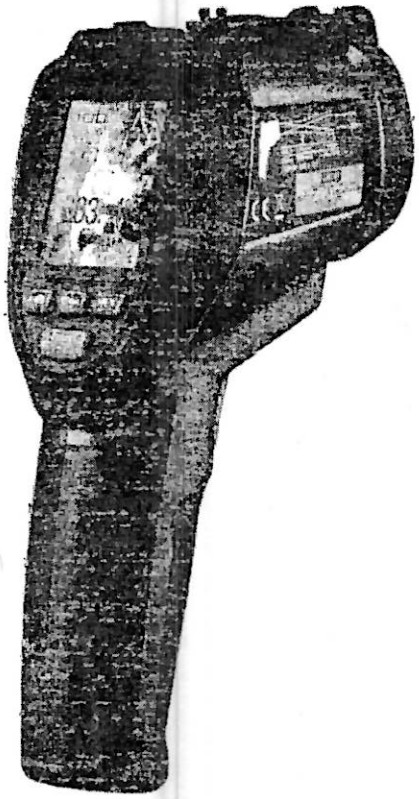
Cuenta Ahorros No. 201-372956-29

Observaciones Generales del Servicio

SC-CER440929

1. El cliente debe diligenciar este formato, indicando claramente la información de los instrumentos y los puntos de calibración de acuerdo con el intervalo de medición del instrumento bajo calibración y del Alcance del Laboratorio de Equipos y Mediciones Técnicas S.A.S.
   Este puede confirmarlo con el asesor comercial.
   Para calibraciones acreditadas el servicio se prestará únicamente para el alcance publicado en https://onac.org.co/certificados/19-LAC-017.pdf.
2. Para alcoholímetros que no sean de la marca CDP, de requerirse contraseñas de ajuste, el cliente deberá proporcionarlas.
3. Para calibración de termómetros y sensores de temperatura, el cliente debe especificar el diámetro y longitud del sensor. Con el fin de determinar si el laboratorio cuenta con el inserto adecuado para la prestación del servicio.
4. La calibración solo será posible si el instrumento se encuentra en buen estado de funcionamiento, encendido y apagado, libre de suciedad, sin golpes o abolladuras, ruptura o daño de conectores y accesorios entre otros, para lo cual el cliente deberá realizar las actividades de mantenimiento necesarias como limpieza, cambio de baterías y demás que se requieran.
5. Se deben tener precauciones de seguridad en el embalaje de los instrumentos de medición (estuches originales, icopor, papel burbuja, entre otros) con el fin de evitar daños en el transporte. De igual manera, deben estar debidamente identificados.
6. La calibración se lleva a cabo siempre y cuando el instrumento cuente con todos los accesorios necesarios para su operación habitual, como software, cables de alimentación, y demás elementos de uso, si dichos elementos no son entregados por el cliente, esto podría ocasionar demoras en el servicio.
7. Las actividades de calibración se realizarán en común acuerdo con el cliente, dependiendo del tipo de equipo y calibración seleccionada por el cliente, las observaciones pueden variar y No aplican para la totalidad de los equipos, previa aceptación de la presente oferta y disponibilidad del laboratorio de Equipos y Mediciones Técnicas S.A.S.
8. En el caso que el cliente no especifique los puntos de calibración, el laboratorio realizará la calibración en al menos 3 puntos distribuidos uniformemente dentro del alcance del laboratorio y del intervalo de medición del instrumento, dependiendo de cada magnitud.
9. Los tiempos de entrega son de 5 a 8 días hábiles (Calibración y emisión de certificados originales) sin contar con el tiempo de recepción, transporte y despacho. Estos tiempos de servicio se mantendrán siempre y cuando se envie el soporte de pago del servicio y los instrumentos se encuentren en buen estado (libre de suciedad y cualquier otra condición que afecte su buen funcionamiento).
10. Cuando el cliente requiera declaración de conformidad de los resultados obtenidos en el proceso de calibración (por ejemplo, Pasa/No pasa, Dentro de tolerancia/Fuera de tolerancia) deberá informarlo al area comercial y junto al formato solicitud de servicio suministrar la siguiente información:
    --Informar claramente la especificación o la norma contra la que se declarara la conformidad. (Adjuntar documento normativo o ficha de especificación).
    -Informar la regla de decisión bajo la cual requiere que se declare conformidad (A menos que sea inherente a la especificación o a la norma solicitada.)
    (Aplica unicamente para servicios acreditados).
11. La regla de decisión empleada para la declaración de conformidad se acordará previamente entre el cliente y el laboratorio de Equipos y Mediciones Técnicas S.A.S., la cual será solicitada por el cliente (Aplica únicamente para servicios acreditados).
12. Si durante la calibración se detecta que el equipo está fuera de especificaciones de fabricante, y el cliente no autorizó previamente el ajuste, el área comercial informará de la situación al cliente y solicitará su autorización para continuar o suspender el proceso. El certificado de calibración incluirá los resultados antes y después de cualquier ajuste.
13. El laboratorio de Equipos y Mediciones Técnicas no emite opiniones o interpretaciones respecto a los resultados obtenidos.
14. El cliente cuenta con 3 días hábiles, después de recibido el equipo y el certificado de calibración para reportar alguna novedad. Pasados estos 3 días y si no hay observaciones, se entiende como aceptación a conformidad del servicio.
15. Las observaciones sobre los resultados o el instrumento calibrado deberán presentarse por correo electrónico a la dirección info@equiposymediciones.com. El área técnica revisará y evaluará la información y generará una respuesta oficial por parte del laboratorio según sea el caso.
16. La garantía de la calibración aplica a la idoneidad de los resultados como: cálculos mal hechos, incertidumbre reportada por debajo del alcance del laboratorio, puntos calibrados no acordes a los solicitados por el cliente, certificados con información errónea, datos incoherentes, trazabilidad vencida. La garantía aplica para idoneidad de los resultados, no para funcionamiento del equipo.
17. Los equipos deben ser entregados en las instalaciones de Equipos y Mediciones Técnicas S.A.S.
18. El diligenciamiento y envío de este formato se entiende como aceptación y autorización del servicio por parte del solicitante.

TERMÓMETRO INFRARROJO IR-1600 (DT-9861)



Con cámara incorporada para registrar fotos y video de las mediciones.

- Adicional incorpora sensor de Temperatura y Humedad (También registrados en la fotografía.
- Interface USB.
- De gran alcance en la toma de lecturas.
- Incluye Sonda Tipo K.
- Guarda Máximas y Mínimas.
- Batería de Litio Incluida.
- Certificado de Calibración 1 año.
- Garantía de 12 meses.
- Auto apagado.
- Maletín Rígido





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rangos de Medición:

- (Infrarrojo: -50 Cº a 1600 ºC)
- (K-Type: -50 ºC a 1370 ºC)
- (Ambiente: -50 ºC a 50 ºC)
- (Humedad: 0 a 100%RH)

- Relación Distancia Punto 50:1
- Resolución: 0.1°C
- Emisividad: Ajustable
- Precisión: -+3% Aprox.



VERSIÓN: 003

G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

Grupo 5 Item 1

CONDICIONES

COTIZACIÓN No.	**J 612-2022**
FECHA:	Junio 7 de 2022
PLAZO ENTREGA:	****Ver por ítem****
FORMA DE PAGO:	30 días fecha factura
***VALIDEZ OFERTA:**	90 días (Sep.7/22)

Señores
INVIMA
Atte. Dra. Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos
Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas
Tel. 2948700 ext. 3641
rrodriguezbu@invima.gov.co
Bogotá D.C.

CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL
		ÍTEM 1: *plazo de entrega: dentro de los 90 días desde su orden*			
1	UND	**TERMÓMETRO INFRAROJO PROFESIONAL PRECALIBRADO Digi-Sense™ CATÁLOGO FISHER REFERENCIA 13-245-269** • Incluye: sonda flexible tipo K, cable USB, software, trípode, estuche de transporte, una batería de 9 V e informe de calibración rastreable por NIST con datos proporcionados por InnoCal. • Mediciones confiables • Precalibrado según estándares rastreables por NIST • Las altas relaciones de distancia a la vista (D/S) manejan sus mediciones de larga distancia • Entrada externa tipo K para medidas de contacto • Visor de doble láser para identificar áreas objetivo • Tapa protectora de lente con cierre magnético • El mango con empuñadura de pistola es cómodo y fácil de usar • Mida la temperatura de la superficie de forma rápida y precisa • Interfaz USB para una fácil transmisión de datos ***ESPECIFICACIONES:*** • Emisividad: Ajustable • Almacenamiento de datos: registro de datos • máx. Temperatura : 1650°C • mín. Temperatura: -50°C • Rango de temperatura: -50°C a +1650°C • Para usar con: sondas de termopar tipo K con mini conector • Pantalla: LCD retroiluminada • Para usar con (aplicación): medición de temperatura de superficie sin contacto • Alto: 18.9 cm x Ancho: 5.7 cm • Resolución: 0,1° 1° por encima de 1000° • 30:1 Relación de distancia al tamaño del objetivo • Calibrado: trazable con NIST • Precisión: ±3,0°C de -50° a 20°C; ±1,0% de la lectura ± 1,0°C de 20° a 400°C; ±1,5 % de la lectura ± 2,0 °C de 400 °C a 800 °C; ±2.5% de lectura de 800° a 1650°C ****NO APLICA REPOTENCIAMIENTO POR SER UNIDAD SELLADA.****		$	3.810.000,00



G & G Sucesores S.A.S.

Importaciones y Representaciones

Carrera 16 N° 88-81 Of. 804 | PBX 514 0476 | Cel. 310 865 1706

E-mail: general.gyg@gygsucesores.com | www.gyg-sucesores.com

Bogotá D.C. – Colombia

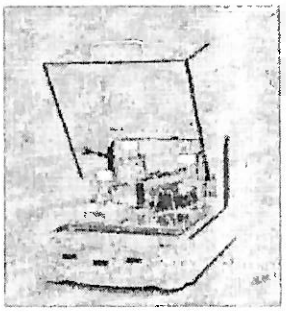
CANT.	UNID.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	$	VR. TOTAL
		INCLUYE:			
		GARANTÍA DE DOS AÑO DESDE ENTREGA (2023 Y 2024)			
1	UND	**CALIBRACIÓN A LA ENTREGA:**			
		• Puntos a calibrar: 2ºC, 4ºC, 6ºC, 10ºC y 37ºC			
		• Calibración por ente acreditado ante ente acreditador ONAC		$	712.000,00
2	UND	**CALIBRACIÓN DURANTE EL TIEMPO DE LA GARANTÍA: UNA POR AÑO**			
		• Puntos a calibrar: 2ºC, 4ºC, 6ºC, 10ºC y 37ºC			
		• Calibración por ente acreditado ante ente acreditador ONAC		$	1.543.000,00
			SUBTOTAL		6.065.000,00
			IVA 19%		1.152.350,00
			TOTAL ÍTEM 1	$	7.217.350,00

ÍTEM 2: *plazo de entrega: dentro de los 180 días desde su orden*

1 UND AGITADOR ORBITAL INCUBADOR *DIGITAL*, COMPACTO DE SOBREMESA MODELO MaxQ 4450 - PRESENTACIÓN PAQUETE PROMOCIONAL MARCA THERMO SCIENTIFIC CATÁLOGO SHKE4450PROMO

Referencia en paquete que incluye:

- ***Agitador Orbital Incubador digital - Ref. SHKE4450***
- ***Plataforma Universal de 27.9 x 33 cm - Ref. 30100***
- ***Kit de inicio de ganchos para frascos - Ref. 30129, que incluye:***
  - ***Dos (2) ganchos para frascos de 125 ml***
  - ***Cuatro (4) ganchos para frascos de 250 ml***
  - ***Cuatro (4) ganchos para frascos de 500 ml***
  - ***Dos (2) ganchos para frascos de 1 litro***
  - ***Dos (2) ganchos para frascos de 2 litros***



- Apto para matraces de hasta un litro.
- Requisitos de espacio mínimos.
- La tapa transparente permite controlar visualmente las muestras sin que cambie la temperatura interna.

Funcionamiento:

- Mecanismo triple excéntrico para cargas pesadas, con agitación uniforme y funcionamiento interrumpido durante 24 horas, incluso a alta velocidad.
- Monitorización y control de la temperatura de la cámara con precisión de ±0,1°C y variación máxima de ±0,5°C a 37°C.

Sistema digital

- Control de velocidad variable de 15 a 500 rpm
- Funcionamiento continuo o programado entre 0,1 y 999 horas, o entre 0,1 y 999 minutos
- Presentación simultánea de velocidad, tiempo de funcionamiento y temperatura en tres pantallas luminosos independientes.
- Alarmas visuales y audibles que alertan de cambios en la temperatura.

El calentador se apaga cuando la temperatura varía ±1°C con respecto a la temperatura de referencia.

Fwd: Cotización termómetro infrarrojo

Paola Andrea Varón <ventas@equiposymediciones.com>
Vie 2022-08-19 15:28

Para: Kelly Viviana Diaz Alvarado <kdiaza@invima.gov.co>;Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos <rrodriguezbu@invima.gov.co>

3 archivos adjuntos (2 MB)

Termómetro Infrarrojo IR 1600.pdf; Portafolio de Servicios.pdf; E-14398 INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS 830000167.pdf;

Estimado cliente buen día;

Reciba un cordial saludo.

A la fecha el IR 1600 tiene un costo de $1.795.500 + IVA

Cualquier inquietud con gusto será atendida.

WhatsApp: 3156123355

Atentamente;

---------- Forwarded message ---------
De: **Paola Andrea Varón** <ventas@equiposymediciones.com>
Date: lun, 13 jun 2022 a la(s) 14:41
Subject: Re: Cotización termómetro infrarrojo
To: Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos <rrodriguezbu@invima.gov.co>

Estimado cliente buen día;

Reciba un cordial saludo.

Equipos y Mediciones Técnicas agradece la preferencia por nuestros productos y servicios. **Contamos con Acreditación ONAC vigente, con código de acreditación 19-LAC-017 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017, para las magnitudes temperatura, humedad relativa y concentración de sustancias. (Alcoholímetros)**.

Adjunto encontrará la cotización de equipos nuevos para su consideración. Adicionalmente brindamos el servicio de calibración, mantenimiento, venta de repuestos y capacitación.
La disponibilidad y entrega de nuestros equipos es inmediata, para los equipos que requieren ser calibrados, el tiempo de entrega se incrementa a dos días hábiles (según equipo)

Recuerde por favor cancelar anticipadamente o contra entrega en Bogotá por cualquiera de nuestros medios de pago: PSE, Transferencia, consignación, tarjeta de crédito, débito o efectivo.

Nos encontramos ubicados en la dirección Calle 124 No. 7-35 Of. 601 en Bogotá, el horario de atención al público es de lunes a viernes de 8:00am a 6:00pm, sábados de 8:00am a 11:30am.

Cualquier inquietud con gusto será atendida.

WhatsApp: 3156123355

Atentamente;

El lun, 13 jun 2022 a la(s) 14:31, Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos (rrodriguezbu@invima.gov.co) escribió:

> Buenas tardes Paola
>
> Les confirmo los siguientes datos para generar cotización formal:

Nombre de la Empresa/Nit de la Empresa: Instituto Nacional de medicamentos y alimentos -INVIMA NIT 830000167-2

Dirección: Av. El Dorado Calle 26 N. 51-20 Primer Bloque, Segundo Piso

Nombre completo y cargo del contacto: ROCIO DEL PILAR RODRIGUEZ BURGOS -PROFESIONAL ESPECIALIZADO LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Correo electrónico: rrodriguezbu@invima.gov.co

Teléfono:7422121 ext. 1251

Ciudad-Departamento: Bogotá-Cundinamarca

Muchas gracias

Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos
Profesional Especializado
Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas Oficina de Laboratorios y Control de Calidad Invima - Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos rrodriguezbu@invima.gov.co Av. El Dorado Calle 26 N. 51-20 Primer Bloque, Segundo Piso Tel. (1) 7422121 ext 1251 Bogotá

De: Paola Andrea Varón <ventas@equiposymediciones.com>
Enviado: lunes, 13 de junio de 2022 14:21
Para: Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos <rrodriguezbu@invima.gov.co>
Asunto: Re: Cotización termómetro infrarrojo

Estimado cliente buen día;

Reciba un cordial saludo.

Nos confirma por favor los siguientes datos para generar cotización formal:

Nombre de la Empresa/Nit de la Empresa:

Dirección:

Nombre completo y cargo del contacto:

Correo electrónico:

Teléfono:

Ciudad-Departamento:

Cualquier inquietud con gusto será atendida.

WhatsApp: 3156123355

Atentamente;

El lun, 13 jun 2022 a la(s) 14:20, Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos (rrodriguezbu@invima.gov.co) escribió:

> Buenas tardes ,solicito a la mayor brevedad posible antes del miércoles una cotización de TERMÓMETRO INFRARROJO con las siguientes especificaciones técnicas:
>
> TERMÓMETRO INFRARROJO
> *Rango de temperatura IR: (-50 a mínimo 1650 °C)
> *distancia al objetivo mínimo 30:1
> *Entrada de termopar tipo K
> Repetibilidad ±0.5% or 1.8°F/1°C
> Precisión ±(1% of rdg + 4°F/2°C)
> *Resolución máxima 0.1°F/°C
> *Emisividad ajustable para mayor precisión de la medición en diferentes superficies
> *Pantalla LCD multifunción retroiluminada
> *Puntos de ajuste con alarma audibles
> *Interfaz USB
> *Incluye: sonda flexible tipo K, Cable USB, software, memoria microSD, maletín de transporte y baterías recargables necesarias para funcionamiento
>
> El equipo a adquirir debe entregarse con las intervenciones metrológicas iniciales, debe incluir garantía (mínimo 2 años (años 2023 y 2024) y las intervenciones metrológicas relacionadas con mantenimiento preventivo, correctivo, verificación y calibración durante el tiempo de garantía.
>
> La calibración debe ser realizada por ente acreditado ante ente acreditador ONAC o por un Organismo de Acreditación de un país que sea signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación, con el alcance a los requerimientos definidos, cuando el Organismo Nacional de

Acreditación (ONAC) no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance requerido.

Puntos a calibrar: 2ºC, 4ºC, 6ºC, 10ºC y 37ºC

Muchas gracias

Estoy pendiente

Rocio Del Pilar Rodriguez Burgos

Profesional Especializado

Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas Oficina de Laboratorios y Control de Calidad Invima - Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos rrodriguezbu@invima.gov.co Av. El Dorado Calle 26 N. 51-20 Primer Bloque, Segundo Piso Tel. (1) 27422121 ext 1251 Bogotá

AVISO LEGAL: Este correo electrónico y cualquier archivo(s) adjunto al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario(s). Si usted no es el receptor indicado, queda notificado que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización está prohibida en virtud de la legislación vigente. En el caso de haber recibido este correo electrónico por error, agradecemos informarnos inmediatamente de esta situación mediante el reenvío a la dirección electrónica del remitente. Las opiniones que contenga este mensaje son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión oficial del INVIMA.

LEGAL NOTICE: This email and any file(s) attached to it contain confidential information that is exclusively addressed to its recipient(s). If you are not the indicated recipient, you are informed that reading, using, disseminating and/or copying it without authorization is forbidden in accordance with the legislation in effect. If you have received this email by mistake, please immediately notify the sender of the situation by resending it to their email address. The opinions contained in this message are solely those of the author and do not necessarily represent the official views of INVIMA.

AVISO LEGAL: Este correo electrónico y cualquier archivo(s) adjunto al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario(s). Si usted no es el receptor indicado, queda notificado que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización está prohibida en virtud de la legislación vigente. En el caso de haber recibido este correo electrónico por error, agradecemos informarnos inmediatamente de esta situación mediante el reenvío a la dirección electrónica del remitente. Las opiniones que contenga este mensaje son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión oficial del INVIMA.

LEGAL NOTICE: This email and any file(s) attached to it contain confidential information that is exclusively addressed to its recipient(s). If you are not the indicated recipient, you are informed that reading, using, disseminating and/or copying it without authorization is forbidden in accordance with the legislation in effect. If you have received this email by mistake, please immediately notify the sender of the situation by resending it to their email address. The opinions contained in this message are solely those of the author and do not necessarily represent the official views of INVIMA.

AVISO LEGAL: Este correo electrónico y cualquier archivo(s) adjunto al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario(s). Si usted no es el receptor indicado, queda notificado que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización está prohibida en virtud de la legislación vigente. En el caso de haber recibido este correo electrónico por error, agradecemos informarnos inmediatamente de esta situación mediante el reenvío a la dirección electrónica del remitente. Las opiniones que contenga este mensaje son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión oficial del INVIMA.

LEGAL NOTICE: This email and any file(s) attached to it contain confidential information that is exclusively addressed to its recipient(s). If you are not the indicated recipient, you are informed that reading, using, disseminating and/or copying it without authorization is forbidden in accordance with the legislation in effect. If you have received this email by mistake, please immediately notify the sender of the situation by resending it to their email address. The opinions contained in this message are solely those of the author and do not necessarily represent the official views of INVIMA.

AVISO LEGAL: Este correo electrónico y cualquier archivo(s) adjunto al mismo, contiene información de carácter confidencial exclusivamente dirigida a su destinatario(s). Si usted no es el receptor indicado, queda notificado que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización está prohibida en virtud de la legislación vigente. En el caso de haber recibido este correo electrónico por error, agradecemos informarnos inmediatamente de esta situación mediante el reenvío a la dirección electrónica del remitente. Las opiniones que contenga este mensaje son exclusivas de su autor y no necesariamente representan la opinión oficial del INVIMA.

LEGAL NOTICE: This email and any file(s) attached to it contain confidential information that is exclusively addressed to its recipient(s). If you are not the indicated recipient, you are informed that reading, using, disseminating and/or copying it without authorization is forbidden in accordance with the legislation in effect. If you have received this email by mistake, please immediately notify the sender of the situation by resending it to their email address. The opinions contained in this message are solely those of the author and do not necessarily represent the official views of INVIMA.