

	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		GESTIÓN CONTRACTUAL	
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA PROCESOS DE SELECCIÓN			
	Código: GAD-GCT-FM13	Versión: 01	Fecha de Emisión:2022-02-01	Página 1 de 166

ESTUDIOS PREVIOS – SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA

FECHA: JUNIO DE 2026

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

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

sanitarios, así como la renovación, ampliación, modificación y cancelación de estos, 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.

(...)

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 con 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 el Artículo 14 del Decreto 2078 de 2012⁴ denota al INVIMA, como entidad encargada de cumplir con las funciones de inspección, vigilancia y control de los productos de su competencia, le corresponde adelantar, a través de los Grupos de Laboratorio de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad-OLCC, funciones de gran importancia, entre otras, 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 antisueros 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”.

³ Artículo 4, ibidem

⁴ Artículo 5, ibidem

- 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”.

La Resolución 2022035262 del 20 de septiembre de 2022, la cual fue modificada posteriormente por la Resolución N. 2023001100 del 16 de enero de 2023⁵, reorganiza los Grupos Internos de Trabajo dentro de la estructura del Invima y asigna funciones específicas en su artículo 3°, numeral 14, a la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad.

En este contexto, se detallan las responsabilidades particulares para cada uno de los grupos de laboratorios que componen dicha oficina. Entre estos grupos se encuentra: Microbiología de Alimentos y Bebidas; Físicoquímico de Alimentos y Bebidas; Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías; Físicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, Organismos Genéticamente Modificados y Productos Biológicos.

Ahora bien, para los diferentes grupos de laboratorio que conforman la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad (OLCC) del INVIMA, y en cumplimiento de las metas institucionales definidas en el Plan Operativo Anual (POA), se formuló el proyecto de inversión denominado **“Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la Inspección, Vigilancia y Control de los productos competencia del Invima a nivel nacional”**, registrado en el Banco Nacional de Programas y Proyectos de Inversión Nacional – BPIN.

Dicho proyecto se encuentra alineado con el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, adoptado mediante la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023 *“Colombia Potencia Mundial de la Vida”* y tiene como propósito optimizar la ejecución de los procesos de inspección, vigilancia y control sanitario de los productos de uso y consumo humano. En este sentido, el proyecto establece como objetivo general el *“Fortalecimiento de la capacidad de respuesta del modelo de Inspección, Vigilancia y Control Sanitario de los productos de uso y consumo humano”*, en consonancia con el objetivo estratégico institucional de fortalecer la soberanía sanitaria nacional, mediante la optimización de los procesos de IVC con enfoque de riesgo, alcance nacional y articulación efectiva con las direcciones misionales del Instituto.

El desarrollo de este proyecto impacta de manera directa los procesos de vigilancia y control de calidad que adelantan los grupos de laboratorio de la OLCC, los cuales ejecutan análisis microbiológicos y físicoquímicos sobre alimentos y bebidas, medicamentos, productos biológicos, dispositivos médicos, cosméticos, productos de aseo, plaguicidas de uso doméstico y contaminantes químicos, conforme a los programas de inspección, vigilancia y control y a los requerimientos técnicos de las dependencias misionales del INVIMA. En este marco, para el desarrollo del proyecto de inversión se ha definido como estrategia central el fortalecimiento de la Inspección, Vigilancia y Control Sanitario de los productos competencia del INVIMA, estrategia que se encuentra incorporada en el POA y que se articula directamente con el objetivo específico del proyecto BPIN: “Optimizar la ejecución de los procesos de fiscalización sanitaria (IVC)”. La materialización de dicho objetivo exige la ejecución permanente y oportuna de acciones técnicas y administrativas orientadas al control de calidad de los productos bajo vigilancia sanitaria.

⁵ Resolución 2022035262 del 20 de septiembre de 2022 “por la cual se reorganizan los Grupos Internos de Trabajo creados en la estructura del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima, se establecen funciones, se hacen derogatorias y se dictan otras disposiciones

Así, resulta indispensable contar con la infraestructura y los equipos de laboratorio en óptimas condiciones técnicas, metrológicas y de bioseguridad, de tal manera que se garantice la confiabilidad, trazabilidad y validez de los resultados analíticos que soportan las decisiones regulatorias y de control sanitario. En particular, las cabinas de bioseguridad y campanas de extracción constituyen equipos críticos para la ejecución de los ensayos de laboratorio, ya que aseguran condiciones de presión negativa, contención de agentes biológicos y químicos, protección del analista, del ambiente y de las muestras, y cumplimiento de los estándares internacionales de calidad.

En consecuencia, la contratación del servicio de intervenciones metrológicas, que comprende el repotenciamiento preventivo y/o correctivo y la calificación operativa de cabinas y campanas de extracción, se configura como una acción necesaria y directamente asociada al desarrollo del proyecto de inversión, en tanto permite mantener la capacidad operativa de los laboratorios del INVIMA, asegurar el cumplimiento de los requisitos establecidos en normas internacionales como la ISO/IEC 17025:2017, ISO 9001:2015 y las Buenas Prácticas de Laboratorio de la Organización Mundial de la Salud, y garantizar la ejecución efectiva del POA y de los programas misionales de inspección, vigilancia y control para la vigencia 2026. En ausencia de esta contratación, se vería comprometida la capacidad del Instituto para ejecutar los análisis programados, cumplir las metas del proyecto de inversión y asegurar la adecuada fiscalización sanitaria de los productos de su competencia, afectando la continuidad del servicio público a cargo del INVIMA y el cumplimiento de los fines esenciales del Estado en materia de protección de la salud pública.

Para llevar a cabo estas tareas, se emplean cabinas y campanas de extracción, equipos habitualmente contruidos en acero, que presentan una ventana frontal de vidrio ajustable en altura. Estos dispositivos están equipados con un sistema de ventilación compuesto por un motor eléctrico, un ventilador y una red de conductos. Cuando están en funcionamiento, crean una condición de presión negativa en su interior en comparación con la presión ambiente en el laboratorio, lo que hace que el aire fluya hacia el interior de la cabina a través de su abertura frontal, formando una barrera de aire que protege tanto al producto objeto de análisis como al personal. El aire es dirigido internamente a través de rejillas y conductos, donde pasa por filtros para su tratamiento. Dependiendo del diseño de la cabina, el aire puede ser reciclado dentro del laboratorio o extraído y renovado en diferentes proporciones. En las cabinas de Clase II, el aire fluye desde el filtro hacia la superficie de trabajo, este tipo de cabinas se caracteriza por su tipo laminar.

Las cabinas y campanas de extracción son equipos esenciales para llevar a cabo ensayos y pruebas destinadas al control de calidad de los productos bajo la competencia del Invima. Estos dispositivos garantizan la seguridad tanto del analista como del entorno ambiental y los ítems de prueba. Esta seguridad está intrínsecamente vinculada a la garantía de calidad de los resultados obtenidos.

Teniendo en cuenta que la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad ejecuta una variedad de programas y para cumplir con las actividades de inspección, vigilancia y control, se planifican alrededor de 5000 muestras en su Plan Operativo Anual (POA) para el año 2026,estas muestras se distribuyen entre diferentes grupos de trabajo que se mencionan a continuación:

- i. Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas
- ii. Laboratorio Microbiológico de Alimentos y Bebidas
- iii. Laboratorio Físicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías
- iv. Laboratorio de Productos Biológicos
- v. Laboratorio Microbiológico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías
- vi. Laboratorio Organismos Genéticamente Modificados

Es fundamental que la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad garantice el óptimo funcionamiento de las cabinas y campanas de extracción. Esto es crucial para garantizar la puntual entrega de resultados y el cumplimiento de los planes y programas establecidos para el año 2026, en aras de optimizar la ejecución de procesos de fiscalización sanitaria (IVC).

Al respecto es importante señalar que, si bien la necesidad identificada corresponde de manera integral a la prestación del servicio de intervenciones metrológicas (repotenciamiento y calificación) de cabinas y campanas de extracción utilizadas por la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del INVIMA, para efectos de la planeación contractual y la adecuada ejecución técnica del servicio, dicha necesidad se estructura en dos (2) grupos. Esta distribución obedece a criterios técnicos, operativos y funcionales, relacionados con la naturaleza de los ensayos realizados, los riesgos asociados a los diferentes tipos de equipos, las condiciones de bioseguridad y los requerimientos normativos específicos que aplican a cada laboratorio. En particular, los equipos asociados a laboratorios microbiológicos y de productos biológicos presentan condiciones de operación y calificación distintas a las requeridas para los equipos utilizados en laboratorios fisicoquímicos, razón por la cual demandan intervenciones técnicas diferenciadas, personal con experiencia específica y protocolos de verificación acordes con cada entorno.

En este sentido, la conformación de grupos no implica la fragmentación de la necesidad, sino que constituye una estrategia de organización técnica del objeto contractual que permite garantizar la idoneidad del servicio, la correcta ejecución de las intervenciones metrológicas, el cumplimiento de los estándares de calidad y seguridad aplicables, así como la eficiencia administrativa y la adecuada planeación del proceso de selección, en concordancia con los principios de economía, eficiencia y selección objetiva que rigen la contratación estatal. La estructuración por grupos permite además una eventual participación diferenciada de oferentes, ampliando la concurrencia y fortaleciendo la selección objetiva, sin afectar la unidad funcional del objeto contractual.

Las intervenciones metrológicas, que comprenden tanto el repotenciamiento (preventivo y/o correctivo) como la calificación de los equipos utilizados en los ensayos de laboratorio, son requisitos establecidos por las normas internacionales que rigen el Sistema Integrado de Gestión de la entidad, a continuación, se cita la normatividad aplicable:

- Anexo 4 de la Serie de Informes Técnicos de la OMS 1052, 2024 (Informe 57)⁶, Buenas Prácticas de Laboratorio – BPL’s, en su numeral 5.3 **Equipos, instrumentos y otros dispositivos** indica:

(...)
5.27 Todos los equipos analíticos deben ser aptos para su finalidad prevista, lo que se demuestra mediante la calificación del equipo (EQ), que abarca la calificación del diseño (DQ), la calificación de la instalación (IQ), la calificación operacional (OQ) y la calificación del desempeño (PQ).

(...)
5.31 El laboratorio debe asegurarse de que el proceso de EQ cumple los requisitos de conformidad y de que los procesos de calificación se siguen y se apoyan en datos completos, válidos y documentados.”

-Numerales 6.4.5 de la Norma ISO/IEC 17025:2017⁷, denota: “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 Informe 57 de la de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS),

⁷ Criterios generales para la acreditación de los laboratorios de ensayo y calibración.

-Norma ISO 9001:2015, se establece que “(...) Cuando la trazabilidad de las mediciones es un requisito o es considerada por la organización como parte esencial para proporcionar confianza en la validez de los resultados de la medición el equipo de medición debe: a) calibrarse o verificarse, o ambas a intervalos especificados o antes de su utilización, contra patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe conservarse como información documentada la base utilizada para la calibración o la verificación.(...)”.

Adicionalmente, es importante resaltar que en el desarrollo de estas actividades metrológicas se debe garantizar la imparcialidad, por tal razón las actividades de repotenciamiento y calificación se deben desarrollar por técnicos diferentes, es decir, el técnico que realice el repotenciamiento no puede ser el mismo que realice la calificación, lo anterior, con el fin de mantener la imparcialidad en los resultados de cada uno de los servicios y así garantizar la confiabilidad de los resultados de las intervenciones metrológicas de las cabinas y campanas. Esto con la finalidad de dar cumplimiento al numeral 4.1 Imparcialidad de la norma ISO/IEC 17025:2017, en donde encontramos específicamente el numeral 4.1.3 “El laboratorio debe ser responsable de la imparcialidad de sus actividades de laboratorio y no debe permitir presiones comerciales, financieras u otras que comprometan la imparcialidad”, por lo anterior, los laboratorios de la OLCC deben ser garantes de la ejecución de las actividades contratadas de manera imparcial.

El repotenciamiento preventivo⁸ implica una serie de inspecciones planificadas que abarcan el funcionamiento y la seguridad, así como ajustes, análisis, limpieza y lubricación. Estas actividades se llevan a cabo de manera regular según un plan establecido con el propósito de anticipar posibles averías o fallos en su estado inicial y corregirlos para mantener la instalación funcionando de manera óptima y eficiente. Esta práctica ayuda a prolongar la vida útil de los equipos, reducir los costos de reparación e identificar posibles puntos débiles en la instalación.

Por otro lado, el repotenciamiento correctivo⁹ implica la reparación del instrumento o equipo para ajustarlo a las especificaciones requeridas.

Por último, la calificación¹⁰ de equipos consiste en probar y documentar que cualquier equipo analítico cumple con las especificaciones necesarias y funciona adecuadamente para su uso previsto.

La Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima, en conformidad con el Plan de Control de Equipos o Instrumentos establecido para cada laboratorio, y en cumplimiento del requisito detallado en el numeral 6.4.7 de la norma ISO/IEC 17025:2017, que establece: “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”, tiene programado para el año 2026 llevar a cabo el repotenciamiento preventivo y/o correctivo, así como la calificación de 51 equipos, conforme a las especificaciones técnicas delineadas en el documento correspondiente. Este proceso tiene como finalidad asegurar condiciones de bioseguridad óptimas tanto para el personal como para el entorno ambiental y los productos analizados, previniendo cualquier posibilidad de contaminación cruzada durante el proceso y asegurando la confiabilidad de los resultados generados por los laboratorios.

Actualmente, El Invima carece de la capacidad operativa necesaria calificado para llevar a cabo los servicios mencionados debido a la falta de personal. Por tanto, es fundamental contratar a una persona

⁸ Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. PA06-GM-LABS-P001.Versión 11. Gestión Metrológica. Invima. 2024. Bogotá D.C., Colombia.
⁹ Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos. PA06-GM-LABS-P001.Versión 11. Gestión Metrológica. Invima. 2024. Bogotá D.C., Colombia
¹⁰ Informe 44. Buenas Prácticas de la OMS para Laboratorios de Control de Calidad de Productos Farmacéuticos, Serie de Reportes Técnicos N° 957, 2010, Anexo1. Washington D.C Estados Unidos

	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		GESTIÓN CONTRACTUAL	
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA PROCESOS DE SELECCIÓN			
	Código: GAD-GCT-FM13	Versión: 01	Fecha de Emisión:2022-02-01	Página 7 de 165

natural o jurídica especializada en intervenciones metrológicas, específicamente en repotenciamiento y calificación operativa de cabinas y campanas de extracción. Este proveedor debe poseer la competencia técnica requerida para brindar a la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad todas las garantías necesarias para este servicio, cumpliendo con los requisitos establecidos por cada laboratorio y las condiciones técnicas exigidas.

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 estos, 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:**

La no contratación del servicio técnico para el mantenimiento y calificación de cabinas de la oficina de laboratorios y control de calidad implicaría un incumplimiento con los estándares establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad y la Norma ISO/IEC 17025:2017, Anexo 4 de la Serie de Informes Técnicos de la OMS 1052, 2024 (Informe 57) e ISO 9001:2015.

Esto a su vez, pondría en riesgo la capacidad del Invima para garantizar la vigilancia y control efectivos de medicamentos, alimentos, dispositivos médicos, cosméticos y otros productos dentro de su competencia.

Adicionalmente, los servicios de intervenciones metrológicas son requeridos en aras de contar con los equipos funcionales y confiables para realizar los controles analíticos y pruebas, para dar cumplimiento al Plan Operativo Anual (POA) y a los Programas de vigilancia de las direcciones misionales del Invima.

Así mismo, la no realización de la contratación para el repotenciamiento, mantenimiento y calificación operativa de las cabinas de bioseguridad y campanas de extracción impactaría de manera directa la ejecución del proyecto de inversión *"Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la Inspección, Vigilancia y Control de los productos competencia del Invima a nivel nacional"*, en tanto comprometería la capacidad técnica y operativa de los laboratorios de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad para desarrollar las acciones previstas en dicho proyecto.

En particular, la indisponibilidad o funcionamiento inadecuado de estos equipos críticos impediría la realización de pruebas analíticas bajo condiciones controladas de bioseguridad y calidad, afectando la confiabilidad, trazabilidad y validez de los resultados de laboratorio que soportan los procesos de inspección, vigilancia y control sanitario. Lo anterior conllevaría retrasos o incumplimientos en las metas

	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		GESTIÓN CONTRACTUAL	
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA PROCESOS DE SELECCIÓN			
	Código: GAD-GCT-FM13	Versión: 01	Fecha de Emisión:2022-02-01	Página 8 de 165

establecidas en el Plan Operativo Anual, limitando la ejecución de la actividad del proyecto de inversión orientada a “desarrollar acciones técnicas y administrativas para el control de calidad de los productos competencia del Invima”.

En este escenario, la no contratación no solo representaría un riesgo operativo y normativo, sino también un impacto negativo en la efectividad del proyecto de inversión, al limitar el cumplimiento de sus objetivos, resultados esperados y aportes a la soberanía sanitaria y la protección de la salud pública.

• **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: 202300000000305

NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la Inspección, Vigilancia y Control de los productos competencia del Invima a nivel nacional.

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

OBJETIVO ESPECIFICO DEL PROYECTO BPIN: Optimizar la ejecución de procesos de fiscalización sanitaria (IVC).

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

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

2.1. OBJETO:

Prestar el servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y campanas de extracción para la Oficina de Laboratorios y Control de 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
81101703	Servicio de pruebas técnicas
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
41104919	Suministro Filtros HEPA para laboratorio
41103507	Cerramientos hepa filtrados
41103403	Equipos de control de aire microbiológico
41104806	Equipo de extracción para laboratorios

Fuente: <https://www.colombiacompra.gov.co/secop/consulta-codigo-unspsc>

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 con sus elementos esenciales y naturales corresponde a:

Obra	
Consultoría	
Prestación de servicios	X
Concesión	
Compraventa	
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 de este:

GRUPO 1. INTERVENCIONES METROLÓGICAS Laboratorio microbiología de productos farmacéuticos y otras tecnologías, laboratorio microbiología de alimentos y bebidas, laboratorio de productos biológicos y laboratorio de organismos genéticamente modificados

LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS - SEDE CAN			
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC
1	Servicio de repotenciamiento preventivo para Cabina de Bioseguridad marca Labconco, modelo:3440001, serie:70975968. código interno: 09317 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Limpieza de Desarme interna y externa general - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. *Suministro y Cambio de filtros HEPA *Suministro de luz UV	1	81101703 81101706 41103403
2	Servicio de calificación operacional para Cabina de Bioseguridad marca Labconco, modelo:3440001, serie:70975968. código interno: 09317 que incluye: - Test de Presión. - Perfil de Velocidades (Downflow, Inflow). - Integridad de los filtros HEPA. - Clasificación del aire, conteo de partículas no viables. - Test de Humo, direccionalidad de flujo (Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba). - Intensidad luminica.	1	81101703 81101706 41103403
3	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de Bioseguridad marca Labconco, modelo:36208-02, serie:100599. código interno: 1229 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Limpieza de Desarme interna y externa general - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. *Suministro y cambio de filtros HEPA *Suministro de luz UV	1	81101703 81101706 41103403
4	Servicio de calificación operacional para Cabina de Bioseguridad marca Labconco, modelo:36208-02, serie:100599. código interno: 1229 que incluye: - Test de Presión. - Perfil de Velocidades (Downflow, Inflow). - Integridad de los filtros HEPA. - Clasificación del aire, conteo de partículas no viables. - Test de Humo, direccionalidad de flujo (Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba). - Intensidad luminica.	1	81101703 81101706 41103403
5	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de Bioseguridad marca Faster Air, modelo: SafeFast Top 212-S , serie:1278. código interno: 19321 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Limpieza de Desarme interna y externa general - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. *Suministro y cambio de filtros HEPA *Suministro de luz UV	1	81101703 81101706 41103403

6	Servicio de calificación operacional para Cabina de Bioseguridad marca Faster Air, modelo: SafeFast Top 212-S, serie:1278. código interno: 19321 que incluye: - Test de Presión. - Perfil de Velocidades (Downflow, Inflow). - Integridad de filtros HEPA. - Clasificación del aire, conteo de partículas no viables. - Test de Humo, direccionalidad de flujo (Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba). - Intensidad luminica.	1	81101703 81101706 41103403
7	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de Bioseguridad marca JP inglobal, modelo: CBII2A-48AT, serie: 004589923. código interno: 30011 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Limpieza y Desarme interna y externa general. - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema luminoso. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control	1	81101703 81101706 41103403
8	Servicio de calificación operacional para Cabina de Bioseguridad marca JP inglobal, modelo: CBII2A-48AT, serie: 004589923. código interno: 30011 que incluye: - Test de Presión. - Perfil de Velocidades (Downflow, Inflow). - Integridad de filtros HEPA. - Clasificación del aire, conteo de partículas no viables. - Test de Humo, direccionalidad de flujo (Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba). - Intensidad luminica.	1	81101703 81101706 41103403
9	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de Bioseguridad marca DIES, modelo: BS1200, serie: 240502. código interno: 29201 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Limpieza y Desarme interna y externa general. - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema luminoso. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control	1	81101703 81101706 41103403
10	Servicio de calificación operacional para Cabina de Bioseguridad marca DIES, modelo:BS1200, serie: 240502. código interno: 29201 que incluye: - Test de Presión. - Perfil de Velocidades (Downflow, Inflow). - Integridad de filtros HEPA. - Clasificación del aire, conteo de partículas no viables. - Test de Humo, direccionalidad de flujo (Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba). - Intensidad luminica.	1	81101703 81101706 41103403
11	Servicio de mantenimiento preventivo para Probador de la Eficiencia de la Filtración Bacteriana marca GESTER, modelo: GT RA 02, serie: K22092. código interno: 28779 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Limpieza y Desarme interna y externa general. - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema luminoso. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control	1	81101703 81101706 41103403
12	Servicio de calificación operacional para Probador de la Eficiencia de la Filtración Bacteriana marca GESTER modelo: GT RA 02, serie: K22092. código interno: 28779 que incluye: - Test de Presión. - Perfil de Velocidades (Downflow, Inflow). - Integridad de filtros HEPA. - Clasificación del aire, conteo de partículas no viables. - Test de Humo, direccionalidad de flujo (Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba). - Intensidad luminica. - Prueba de hermiticidad e integridad de guantes	1	81101703 81101706 41103403

13	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de flujo laminar vertical, marca: Labconco, modelo: 3970205, serie: 140997887-D. código interno: 19492 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	81101703 81101706 41103403
14	Servicio de calificación operacional para Cabina de flujo laminar vertical, marca: Labconco, modelo: 3970205, serie: 140997887-D. código interno: 19492 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo-Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	81101703 81101706 41103403
15	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: C4, modelo: FLC-120, serie: 030602. código interno: 07709 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	81101703 81101706 41103403
16	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: C4, modelo: FLC-120, serie: 030602. código interno: 07709 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo-Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9.	1	81101703 81101706 41103403

	V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente		
17	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Holten, modelo: HB2449, serie: 41912. código interno: 00949 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	81101703 81101706 41103403
18	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Holten, modelo: HB2449, serie: 41912. código interno: 00949 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de Iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	81101703 81101706 41103403
19	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 36204, serie: 267508. código interno: 00952 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	81101703 81101706 41103403
20	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 36204, serie: 267508. código interno: 00952 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de Iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	81101703 81101706 41103403

21	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302381000, serie: 161033310-B. código interno: 24639 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	81101703 81101706 41103403
22	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302381000, serie: 161033310-B. código interno: 24639 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	81101703 81101706 41103403
23	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302381000, serie: 1810662931. código interno: 25835 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	81101703 81101706 41103403
24	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302381000, serie: 1810662931. código interno: 25835 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	81101703 81101706 41103403

25	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302411101, serie: 201102850A. código interno: 28406 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	81101703 81101706 41103403
26	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302411101, serie: 201102850A. código interno: 28406 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de Iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	81101703 81101706 41103403
27	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302381000, serie: 131285314. código interno: 19493 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	81101703 81101706 41103403

28	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302381000, serie: 131285314. código interno: 19493 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	81101703 81101706 41103403
29	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de flujo laminar horizontal, marca: Air Control, modelo: MD-21740, serie: 7826. código interno: 01154C1 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento * Se requiere cambio de Filtro principal (HEPA/ULPA)	1	81101703 81101706 41103403
30	Servicio de calificación operacional para Cabina de flujo laminar horizontal, marca: Air Control, modelo: MD-21740, serie: 7826. código interno: 01154C1 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	81101703 81101706 41103403
31	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 36204, serie: 267507. código interno: 00950 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	81101703 81101706 41103403

32	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 36204, serie: 267507. código interno: 00950 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	81101703 81101706 41103403
33	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 36204, serie: 267506. código interno: 00951 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	81101703 81101706 41103403
34	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 36204, serie: 267506. código interno: 00951 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	81101703 81101706 41103403

35	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de flujo laminar horizontal, marca: Air Control, modelo: MD-21740, serie: 747. código interno: 01154C2 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento * Se requiere cambio de Filtro principal (HEPA/ULPA)	1	81101703 81101706 41103403
36	Servicio de calificación operacional para Cabina de flujo laminar horizontal, marca: Air Control, modelo: MD-21740, serie: 747. código interno: 01154C2 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	81101703 81101706 41103403

LABORATORIO DE PRODUCTOS BIOLOGICOS - SEDE CAN			
37	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II tipo A2 (3 pies), marca Labconco, modelo: 3620404, serie: 061265099AC. código interno: 11 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros -caída de presión -Vibración blower -balanceo turbina -revisión sash -limpieza plenum	1	81101703 81101706 41103403
38	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II tipo A2 (3 pies), marca Labconco, modelo: 3620404, serie: 061265099AC. código interno: 11 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Perfil de velocidades de aire DOWNFLOW Perfil de velocidades de aire INFLOW Clasificación del aire (conteo de partículas) Test de humo (registro en video) Generación de cortina de humo exterior Generación de cortina de humo interior Medición de presión diferencial Medición de intensidad de luz Prueba de nivel de ruido Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de funcionamiento del panel de control Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique)	1	81101703 81101706 41103403
39	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II tipo A2 (4 pies), marca Labconco, modelo: 3620804, serie: 31214543. código interno: 12 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros -caída de presión -Vibración blower -balanceo turbina -revisión sash -limpieza plenum	1	81101703 81101706 41103403
40	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II tipo A2 (4 pies), marca Labconco, modelo: 3620804, serie: 31214543. código interno: 12 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Perfil de velocidades de aire DOWNFLOW Perfil de velocidades de aire INFLOW Clasificación del aire (conteo de partículas) Test de humo (registro en video) Generación de cortina de humo exterior Generación de cortina de humo interior Medición de presión diferencial Medición de intensidad de luz Prueba de nivel de ruido Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de funcionamiento del panel de control Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique)	1	81101703 81101706 41103403

41	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II tipo B3 (4 pies), marca Labconco, modelo: 36209082482, serie: 219867. código interno: 13 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros -caída de presión -Vibración blower -balanceo turbina -revisión sash -limpieza plenum	1	81101703 81101706 41103403
42	Suministro de bombillo y lampara de UV para Cabina de bioseguridad clase II tipo B3 (4 pies), marca Labconco, modelo: 36209082482, serie: 219867. código interno: 13	1	81101703 81101706 41103403
43	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II tipo B3 (4 pies), marca Labconco, modelo: 36209082482, serie: 219867. código interno: 13 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Perfil de velocidades de aire DOWNFLOW Perfil de velocidades de aire INFLOW Clasificación del aire (conteo de partículas) Test de humo (registro en video) Generación de cortina de humo exterior Generación de cortina de humo interior Medición de presión diferencial Medición de intensidad de luz Prueba de nivel de ruido Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de funcionamiento del panel de control Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique)	1	81101703 81101706 41103403
44	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II tipo B3, marca Labconco, modelo: 36209082482, serie: 219866. código interno: 14 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros -caída de presión -Vibración blower -balanceo turbina -revisión sash -limpieza plenum	1	81101703 81101706 41103403
45	Suministro de bombillo y lampara de UV para cabina de bioseguridad clase II tipo B3, marca Labconco, modelo: 36209082482, serie: 219866. código interno: 14	1	81101703 81101706 41103403

46	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II tipo B3, marca Labconco, modelo: 36209082482, serie: 219866. código interno: 14 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Perfil de velocidades de aire DOWNFLOW Perfil de velocidades de aire INFLOW Clasificación del aire (conteo de partículas) Test de humo (registro en video) Generación de cortina de humo exterior Generación de cortina de humo interior Medición de presión diferencial Medición de intensidad de luz Prueba de nivel de ruido Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de funcionamiento del panel de control Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique)	1	81101703 81101706 41103403
47	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad, Clase II Tipo B1, marca Nuaire, modelo: UN-420-400, serie: 23129VWT. código interno: 15 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros -caída de presión -Vibración blower -balanceo turbina -revisión sash -limpieza plenum	1	81101703 81101706 41103403
48	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad, Clase II Tipo B1, marca Nuaire, modelo: UN-420-400, serie: 23129VWT. código interno: 15 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Perfil de velocidades de aire DOWNFLOW Perfil de velocidades de aire INFLOW Clasificación del aire (conteo de partículas) Test de humo (registro en video) Generación de cortina de humo exterior Generación de cortina de humo interior Medición de presión diferencial Medición de intensidad de luz Prueba de nivel de ruido Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de funcionamiento del panel de control Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique)	1	81101703 81101706 41103403
49	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad, Clase II Tipo A/B3., marca Nuaire, modelo: UN-425-600, serie: 23185WU. código interno: 16 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros -caída de presión -Vibración blower -balanceo turbina -revisión sash -limpieza plenum	1	81101703 81101706 41103403
50	Suministro de bombillo para Cabina de bioseguridad, Clase II Tipo A/B3., marca Nuaire, modelo: UN-425-600, serie: 23185WU. código interno: 16	1	81101703 81101706 41103403

51	Suministro de Filtros HEPA para Cabina de bioseguridad, Clase II Tipo A/B3., marca Nuaire, modelo: UN-425-600, serie: 23185WU. código interno: 16	1	81101703 81101706 41103403
52	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad, Clase II Tipo A/B3., marca Nuaire, modelo: UN-425-600, serie: 23185WU. código interno: 16 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Perfil de velocidades de aire DOWNFLOW Perfil de velocidades de aire INFLOW Clasificación del aire (conteo de partículas) Test de humo (registro en video) Generación de cortina de humo exterior Generación de cortina de humo interior Medición de presión diferencial Medición de intensidad de luz Prueba de nivel de ruido Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de funcionamiento del panel de control Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique)	1	81101703 81101706 41103403
53	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad Clase II, marca: Labconco, modelo: 36208-04, serie: 214930. código interno: 17 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros -caída de presión -Vibración blower -balanceo turbina -revisión sash -limpieza plenum	1	81101703 81101706 41103403
54	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad Clase II, marca: Labconco, modelo: 36208-04, serie: 214930. código interno: 17 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Perfil de velocidades de aire DOWNFLOW Perfil de velocidades de aire INFLOW Clasificación del aire (conteo de partículas) Test de humo (registro en video) Generación de cortina de humo exterior Generación de cortina de humo interior Medición de presión diferencial Medición de intensidad de luz Prueba de nivel de ruido Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de funcionamiento del panel de control Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique)	1	81101703 81101706 41103403
55	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de extracción, marca: Labconco, modelo: 6910014, serie: 70165837 D. código interno: 18 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Cambio e instalación de filtros. -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción	1	81101703 81101706 41103403

56	Servicio de calificación operacional para Campana de extracción, marca: Labconco, modelo: 6910014, serie: 70165837 D. código interno: 18 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Medición de velocidad frontal (Face Velocity) Verificación de uniformidad de velocidad frontal Test de humo para evaluación de contención Verificación de funcionamiento del sistema de extracción Medición de presión diferencial del sistema Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de altura operacional del sash Medición de nivel de ruido Medición de intensidad de iluminación Inspección del sistema de ductos y extracción	1	81101703 81101706 41103403
57	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de extracción, marca: Labconco, modelo: 22473, serie: 227327. código interno: 19 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general - Cambio e instalación de filtros. - Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción	1	81101703 81101706 41103403
58	Servicio de calificación operacional para Campana de extracción, marca: Labconco, modelo: 22473, serie: 227327. código interno: 19 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Medición de velocidad frontal (Face Velocity) Verificación de uniformidad de velocidad frontal Test de humo para evaluación de contención Verificación de funcionamiento del sistema de extracción Medición de presión diferencial del sistema Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de altura operacional del sash Medición de nivel de ruido Medición de intensidad de iluminación Inspección del sistema de ductos y extracción	1	81101703 81101706 41103403
59	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de seguridad para pesaje, marca: Labconco, modelo: 5065000, serie: 060149764A. código interno: 144 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general - Cambio e instalación de filtros. - Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción	1	81101703 81101706 41103403
60	Servicio de calificación operacional para Campana de seguridad para pesaje, marca: Labconco, modelo: 5065000, serie: 060149764A. código interno: 144 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Medición de velocidad de aire de entrada (Inflow) Verificación de patrón de flujo mediante test de humo Medición de presión diferencial Verificación de alarmas de flujo de aire Medición de nivel de ruido Medición de intensidad de iluminación Verificación de funcionamiento del sistema de extracción Verificación del panel de control	1	81101703 81101706 41103403
61	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de seguridad para pesaje, marca: SARTORIUS, modelo: SWC900, serie: 25121001. código interno: 86 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general - Cambio e instalación de filtros. - Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción	1	81101703 81101706 41103403

62	Suministro de Filtros HEPA para Campana de seguridad para pesaje, marca: SARTORIUS, modelo: SWC900, serie: 25121001. código interno: 86	1	81101703 81101706 41103403
63	Servicio de calificación operacional para Campana de seguridad para pesaje, marca: SARTORIUS, modelo: SWC900, serie: 25121001. código interno: 86 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Medición de velocidad de aire de entrada (Inflow) Verificación de patrón de flujo mediante test de humo Medición de presión diferencial Verificación de alarmas de flujo de aire Medición de nivel de ruido Medición de intensidad de iluminación Verificación de funcionamiento del sistema de extracción Verificación del panel de control	1	81101703 81101706 41103403
64	Servicio de mantenimiento preventivo de Ducha de aire, Marca Clean Room Products, Modelo D-3134 Serie 16274 No. Inventario INVIMA 1698 No de identificación 114 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general - Lubricación de partes - Descontaminación específica - Limpieza externa e interna o - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción sellos -Inspección -Estado prefiltros -Prueba de integridad de filtro HEPA	1	81101703 81101706 41103403
65	Servicio de calificación operacional para Ducha de aire, Marca Clean Room Products, Modelo D-3134 Serie 16274 No. Inventario INVIMA 1698No de identificación 114 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA	1	81101703 81101706 41103403
LABORATORIO DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS - SEDE MONTEVIDEO			
66	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de flujo laminar de bioseguridad Clase II, marca Esco, modelo: AC2-4E9, serie: 2015-100350. código interno: OGM-059 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control.	1	81101703 81101706 41103403
67	Servicio de calificación operacional para Cabina de flujo laminar de bioseguridad Clase II, marca Esco, modelo: AC2-4E9, serie: 2015-100350. código interno: OGM-059 que incluye: - Determinación de la integridad de los filtros H.E.P.A. - Determinación de la velocidad del aire y relación de flujo. - Conteo de partículas (clasificación de áreas). - Determinación de direccionalidad con generador de Humo. - Verificación general de funcionamiento y estado del equipo.	1	81101703 81101706 41103403
68	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de flujo laminar de bioseguridad Clase II, marca Esco, modelo: AC2-4E9, serie: 2015-106280. código interno: OGM-063 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control.	1	81101703 81101706 41103403

69	Servicio de mantenimiento correctivo para Cabina de flujo laminar de bioseguridad Clase II, marca Esco, modelo: AC2-4E9, serie: 2015-106280. código interno: OGM-063 que incluye: La cabina de bioseguridad ESCO Airstream Clase II modelo AC2-4E9 presenta falla de operación del panel de control, evidenciada en que el ventilador y las tomas eléctricas solo se habilitan tras múltiples intentos de posicionamiento del vidrio frontal o al reenergizar el equipo manteniendo presionado el botón de ventilación. De acuerdo con la arquitectura del equipo, la afectación corresponde al sistema de seguridad asociado a la detección de posición del sash y al sistema electrónico de control (ensamble de panel eléctrico / sistema Sentinel), cuyo repuesto solo puede determinarse mediante diagnóstico interno, dado que el fabricante maneja reemplazo por subconjuntos y no por componentes individuales. Posibles repuestos: Sash position sensor assembly (magnetic reed switch kit – AC2 series) tarjeta de control (lectura del sensor)	1	81101703 81101706 41103403
70	Servicio de calificación operacional para Cabina de flujo laminar de bioseguridad Clase II, marca Esco, modelo: AC2-4E9, serie: 2015-106280. código interno: OGM-063 que incluye: - Determinación de la integridad de los filtros H.E.P.A. - Determinación de la velocidad del aire y relación de flujo. - Cuento de partículas (clasificación de áreas). - Determinación de direccionalidad con generador de Humo. - Verificación general de funcionamiento y estado del equipo.	1	81101703 81101706 41103403
71	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de gases sin ducto, marca Esco, modelo: ADC-3B2-PP, serie: 2015-103459. código interno: OGM-058 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control.	1	81101703 81101706 41103403
72	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases sin ducto, marca Esco, modelo: ADC-3B2-PP, serie: 2015-103459. código interno: OGM-058 que incluye: - Determinación de la integridad de los filtros H.E.P.A. - Determinación de la velocidad del aire y relación de flujo. - Cuento de partículas (clasificación de áreas). - Determinación de direccionalidad con generador de Humo. - Verificación general de funcionamiento y estado del equipo.	1	81101703 81101706 41103403

PATRONES DE DESEMPEÑO:

Verificar el buen funcionamiento de cada equipo con el fin de comprobar que los repuestos e intervenciones metrológicas no afectaron la operatividad de este, y que se mantiene operativo para las pruebas analíticas necesarias en 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 las intervenciones requeridas y del traslado de los equipos requeridos entre otros.

NOTA 2: Las fechas de ejecución del servicio para los equipos requeridos se determinarán de acuerdo con el Plan Metrológico establecido por el Invima las cuales no podrán superar el plazo de ejecución del contrato.

GRUPO 2. INTERVENCIONES METROLÓGICAS laboratorio fisicoquímico de alimentos y bebidas y laboratorio fisicoquímico de productos farmacéuticos y otras tecnologías.

LABORATORIO FISICOQUIMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS - SEDE CAN			
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	CÓDIGO UNSPSC
1	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862734B. código interno: 25810 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	UNIDAD
2	Suministro de filtros de carbón activado peletizado o de carbón absorbente universal peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Acido Clorhídrico) para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862734B. código interno: 25810.	1	UNIDAD
3	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862734B. código interno: 25810.	1	UNIDAD
4	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862734B. código interno: 25810 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo, nivel de ruido y nivel de iluminación. (Incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho)	1	UNIDAD
5	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862735B. código interno: 25811 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	UNIDAD
6	Suministro de filtros de carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Solventes Orgánicos) para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862735B. código interno: 25811	1	UNIDAD
7	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862735B. código interno: 25811	1	UNIDAD
8	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862735B. código interno: 25811 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo, nivel de ruido y nivel de iluminación. (Incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD

9	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	UNIDAD
10	Suministro e instalación de Rodamientos para Motor de Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496	1	UNIDAD
11	Suministro filtros de carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Solventes Orgánicos) para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496	1	UNIDAD
12	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496	1	UNIDAD
13	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo, nivel de ruido y nivel de iluminación. (Incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD
14	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B. código interno: 19497 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de Dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	UNIDAD
15	Suministro e instalación de Rodamientos para Motor de Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B. código interno: 19497	1	UNIDAD
16	Suministro de filtros de carbón activado peletizado o de carbón absorbente universal peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B. código interno: 19497	1	UNIDAD
17	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B. código interno: 19497	1	UNIDAD
18	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B. código interno: 19497 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo, nivel de ruido y nivel de iluminación. (Incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD

19	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de Extracción (Mufla - Bromatología). código interno: 03992 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). - Mantenimiento de ductos e instalación de repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.	1	UNIDAD
20	Servicio de calificación operacional para Campana de Extracción (Mufla - Bromatología). código interno: 03992 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con videos de las pruebas).	1	UNIDAD
21	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de Extracción (DMA), marca: BLOWEB, modelo: CPX800-316HG, serie: BIO10325. código interno: 23651 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). - Instalación y cambio de filtros (Un cambio cada 6 meses) y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Mantenimiento de ductos. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.	1	UNIDAD
22	Suministro e instalación de Rodamientos para Motor de Campana de Extracción (DMA), marca: BLOWEB, modelo: CPX800-316HG, serie: BIO10325. código interno: 23651.	1	UNIDAD
23	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Vapores de Mercurio) para Campana de Extracción (DMA), marca: BLOWEB, modelo: CPX800-316HG, serie: BIO10325. código interno: 23651.	1	UNIDAD
24	Servicio de calificación operacional para Campana de Extracción (DMA), marca: BLOWEB, modelo: CPX800-316HG, serie: BIO10325. código interno: 23651 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD
25	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de Extracción del Destilador, marca: DIES-BLOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-2, serie: BIO10327. código interno: 23652 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). - Instalación y cambio de filtros (Un cambio cada 6 meses) y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Mantenimiento de Ductos. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.	1	UNIDAD
26	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Campana de Extracción del Destilador, marca: DIES-BLOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-2, serie: BIO10327. código interno: 23652	1	UNIDAD
27	Servicio de calificación operacional para Campana de Extracción del Destilador, marca: DIES-BLOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-2, serie: BIO10327. código interno: 23652 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD

28	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de extracción del Trace- Clean, marca: BOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-1, serie: BIO10326, código interno: 23653 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). - Instalación y cambio de filtros (Un cambio cada 6 meses) y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Mantenimiento de ductos. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.	1	UNIDAD
29	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Campana de extracción del Trace- Clean, marca: BOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-1, serie: BIO10326, código interno: 23653	1	UNIDAD
30	Servicio de calificación operacional para Campana de extracción del Trace- Clean, marca: BOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-1, serie: BIO10326, código interno: 23653 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (Incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD
31	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana Extractora (Horno), marca: BOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-3, serie: BIO10550 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). - Instalación y cambio de filtros (Un cambio cada 6 meses) y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Mantenimiento de ductos. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.	1	UNIDAD
32	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Campana Extractora (Horno), marca: BOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-3, serie: BIO10550	1	UNIDAD
33	Servicio de calificación operacional para Campana Extractora (Horno), marca: BOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-3, serie: BIO10550 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (Incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD
34	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción, marca: Airflux - Physis, modelo120X, serie: 1812173665, código interno: 25583 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	UNIDAD

35	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción, marca: Airflux - Physis, modelo120X, serie: 1812173665, código interno: 25583 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilación forzada) - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (Incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD
36	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, Sensores, elementos eléctricos y electrónicos, sistemas hidráulicos y drenajes, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	UNIDAD
37	Suministro e instalación de Rodamientos para Motor de Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834	1	UNIDAD
38	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834	1	UNIDAD
39	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834	1	UNIDAD
40	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada) - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (Incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD
41	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 100400002, serie: 201002319 B, código interno: 28404 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	UNIDAD
42	Suministro de Filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Solventes Orgánicos) para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 100400002, serie: 201002319 B, código interno: 28404	1	UNIDAD
43	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 100400002, serie: 201002319 B, código interno: 28404	1	UNIDAD
44	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 100400002, serie: 201002319 B, código interno: 28404 que incluye:	1	UNIDAD

	- Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).		
45	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 10060002, serie: 201103406 B, código interno: 28405 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluido lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	UNIDAD
46	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Solventes Orgánicos) para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 10060002, serie: 201103406 B, código interno: 28405	1	UNIDAD
47	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 10060002, serie: 201103406 B, código interno: 28405	1	UNIDAD
48	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 10060002, serie: 201103406 B, código interno: 28405 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD
LABORATORIO FISICOQUIMICO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS - SEDE CAN			
49	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998545 B, código interno: EQ-FQ-171 que incluye: 1. Desarme general. 2. Limpieza interna y externa. 3. Revisión sistema eléctrico 4. Revisión sistema electrónico 5. Sistema mecánico y lubricación 6. Cambio e instalación de Dos (2) filtros de carbón activado dimensiones (14,5 x 16 x 0,75) pulgadas. 7. Revisión de lámparas 8. Revisión de motor 9. Sensor 10. Verificación y ajuste de variable. 11. Revisión desplazamiento de prueba	1	UNIDAD
50	Suministro de 2 filtros de carbón activado dimensiones (14,5 x 16 x 0,75) pulgadas para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998545 B, código interno: EQ-FQ-171	1	UNIDAD
51	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998545 B, código interno: EQ-FQ-171 que incluye: I. Medición de la velocidad de aire en rejilla frontal. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. II. Medición de velocidad de aire en el ducto de extracción. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. III. Prueba de direccionalidad de flujo. Criterios de aceptación: La nube de humo generada debe dirigirse hacia el interior de la cabina de extracción y hacia el ducto de extracción que va al ventilador de extracción del equipo. IV. Prueba de funcionamiento de alarmas. De acuerdo con F.1.1 NSF/ANSI 49-2007, se deben verificar las funciones de alarma de las cabinas. Las alarmas varían de acuerdo con el Fabricante, por tal razón las funciones de alarma que se deben comprobar si aplica son las que se muestran en F.7.3.1. NSF/ANSI 49-2007.	1	UNIDAD
52	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998544 B, código interno: EQ-FQ-172 que incluye: 1. Desarme general. 2. Limpieza interna y externa. 3. Revisión sistema eléctrico 4. Revisión sistema electrónico 5. Sistema mecánico y lubricación 6. Cambio e instalación de Dos (2) filtros de carbón activado dimensiones (14,5 x 16 x 0,75) pulgadas. 7. Revisión de lámparas 8. Revisión de motor 9. Sensor 10. Verificación y ajuste de variable. 11. Revisión desplazamiento de prueba	1	UNIDAD

53	Suministro de 2 filtros de carbón activado dimensiones (14,5 x 16 x 0,75) pulgadas para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998544 B, código interno: EQ-FQ-172.	1	UNIDAD
54	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998544 B, código interno: EQ-FQ-172 que incluye: I. Medición de la velocidad de aire en rejilla frontal. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. II. Medición de velocidad de aire en el ducto de extracción. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. III. Prueba de direccionalidad de flujo. Criterios de aceptación: La nube de humo generada debe dirigirse hacia el interior de la cabina de extracción y hacia el ducto de extracción que va al ventilador de extracción del equipo. IV. Prueba de funcionamiento de alarmas. De acuerdo con F.1.1 NSF/ANSI 49-2007, se deben verificar las funciones de alarma de las cabinas. Las alarmas varían de acuerdo con el Fabricante, por tal razón las funciones de alarma que se deben comprobar si aplica son las que se muestran en F.7.3.1. NSF/ANSI 49-2007.	1	UNIDAD
55	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de vapores., marca: Labconco, modelo: 3930302, Serie: 120659880D, código interno: EQ-FQ-120 que incluye: 1. Desarme general. 2. Limpieza interna y externa. 3. Revisión sistema eléctrico 4. Revisión sistema electrónico 5. Sistema mecánico y lubricación 6. Revisión de filtros 7. Revisión de lámparas 8. Revisión de motor 9. Sensor 10. Verificación y ajuste de variable. 11. Revisión desplazamiento de prueba	1	UNIDAD
56	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de vapores., marca: Labconco, modelo: 3930302, Serie: 120659880D, código interno: EQ-FQ-120 que incluye: I. Medición de la velocidad de aire en rejilla frontal. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. II. Medición de velocidad de aire en el ducto de extracción. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. III. Prueba de direccionalidad de flujo. Criterios de aceptación: La nube de humo generada debe dirigirse hacia el interior de la cabina de extracción y hacia el ducto de extracción que va al ventilador de extracción del equipo. IV. Prueba de funcionamiento de alarmas. De acuerdo con F.1.1 NSF/ANSI 49-2007, se deben verificar las funciones de alarma de las cabinas. Las alarmas varían de acuerdo con el Fabricante, por tal razón las funciones de alarma que se deben comprobar si aplica son las que se muestran en F.7.3.1. NSF/ANSI 49-2007.	1	UNIDAD
57	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: Premier CAT. 100400002, Serie: 201040084 B, código interno: EQ-FQ-232 que incluye: 1. Desarme general. 2. Limpieza interna y externa. 3. Revisión sistema eléctrico 4. Revisión sistema electrónico 5. Sistema mecánico y lubricación 6. Cambio e instalación de Dos (2) filtros de carbón activado dimensiones (38 X 39.5 X 1.8 cm) .7. Revisión de lámparas 8. Revisión de motor 9. Sensor 10. Verificación y ajuste de variable. 11. Revisión desplazamiento de prueba	1	UNIDAD
58	Suministro de 2 filtros de carbón activado dimensiones 38 X 39.5 X 1.8 cm para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: Premier CAT. 100400002, Serie:21040084 B, código interno: EQ-FQ-232	2	UNIDAD

59	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: Premier CAT. 100400002, Serie: 21040084 B,, código interno: EQ-FQ-232 que incluye: I. Medición de la velocidad de aire en rejilla frontal. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. II. Medición de velocidad de aire en el ducto de extracción. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. III. Prueba de direccionalidad de flujo. Criterios de aceptación: La nube de humo generada debe dirigirse hacia el interior de la cabina de extracción y hacia el ducto de extracción que va al ventilador de extracción del equipo. IV. Prueba de funcionamiento de alarmas. De acuerdo con F.1.1 NSF/ANSI 49-2007, se deben verificar las funciones de alarma de las cabinas. Las alarmas varían de acuerdo con el Fabricante, por tal razón las funciones de alarma que se deben comprobar si aplica son las que se muestran en F.7.3.1. NSF/ANSI 49-2007.	1	UNIDAD
----	--	---	--------

Verificar el buen funcionamiento de cada equipo con el fin de comprobar que los repuestos e intervenciones metrológicas no afectaron la operatividad de este, y que se mantiene operativo para las pruebas analíticas necesarias en 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 las intervenciones requeridas y del traslado de los equipos requeridos entre otros.

NOTA 2: Las fechas de ejecución del servicio para los equipos requeridos se determinarán de acuerdo con el Plan Metrológico establecido por el Invima las cuales no podrán superar el plazo de ejecución del contrato.

2.4.1. VISITA TÉCNICA

La visita al sitio de ejecución del contrato (instalaciones de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima), se llevará a cabo en la etapa precontractual en los días previstos para la presentación de observaciones, establecidos en el cronograma publicado en la plataforma SECOP II, en el término hasta antes de dar respuestas a las observaciones al pliego de condiciones definitivos y previo a la presentación de las ofertas, con el propósito de verificar las condiciones ambientales como temperatura, humedad relativa, vibración, exposición solar, condiciones eléctricas (polo a tierra, voltaje), espacio, y otras que se consideren importantes para la correcta ejecución del servicio. La visita no es obligatoria, no obstante, el proponente que no se presente a la visita cuando la entidad la programe, será responsable de conocer 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.

A continuación, se relacionan las direcciones en las cuales se realizará la visita a los Laboratorios de la Oficina del Laboratorios y Control de Calidad del Invima, así:

- Sede CAN, Avenida Calle 26 N° 51-20 de Bogotá D. C. (Grupos de Laboratorio Físicoquímico de Alimentos y Bebidas, Microbiología de Alimentos y Bebidas, Físicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Laboratorio de Productos Biológicos)
- Sede MONTEVIDEO, Carrera 68 D N° 17-11/21 Bogotá D. C. (Grupo de Laboratorio Organismos Genéticamente Modificados).

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. 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 los coordinadores del proceso contractual. 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 plataforma del Secop II, sin exceder el plazo para dar respuesta a las observaciones presentadas al pliego de condiciones definitivos. El proponente debe cubrir el total de los gastos incluyendo los generados por viáticos y/o por desplazamiento de personal que realizará la visita técnica.

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/Pages/Generacion-de-antecedentes.aspx 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/PS/C/frm_cnp_consulta.aspx
Registro de Deudores Alimentarios Morosos REDAM	X		https://www.redam.gov.co/
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 ello.
4. Informar oportunamente al supervisor asignado, los inconvenientes que afecten el normal desarrollo del objeto contractual.
5. Cumplir como contratista con las obligaciones del sistema de seguridad social integral contenidas en las normas legales vigentes y parafiscales, según se requiera.
6. Responder por sus actos u omisiones en ejecución del contrato, cuando con ello cause perjuicios a la administración o a terceros.
7. 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.
8. Prestar los servicios contratados con plena autonomía técnica y administrativa.
9. 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 se presente, informar inmediatamente al Invima.
10. Cumplir a cabalidad con la normativa vigente que regula su profesión y el objeto contractual.
11. Informar a La Entidad, el cambio de régimen tributario cuando a ello haya lugar
12. Las demás que sean necesarias y requeridas para el óptimo cumplimiento del objeto contractual.

2.6.1.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

1. Presentar al supervisor del contrato con un plazo máximo de tres (3) días hábiles previos a las intervenciones metrológicas, las hojas de vida del personal que realizará el repotenciamiento y las hojas de vida del personal que realizará la de los equipos relacionados en las especificaciones técnicas. Para el cumplimiento de este requisito, el contratista del Grupo 1 y del Grupo 2 deberá aportar:
 - a) Tres Hojas de vida con los respectivos soportes que acrediten experiencia mínima de dos (2) años en repotenciamiento de los equipos relacionados en las especificaciones técnicas.
 - b) Tres Hojas de vida con los respectivos soportes que acrediten experiencia mínima de dos (2) años la calificación de los equipos relacionados en las especificaciones técnicas.

Nota: El personal que realizará las intervenciones metrológicas (repotenciamiento y calificación) deben ser diferente. El supervisor procederá a aprobar dichas hojas de vida antes de la firma del

- acta de inicio del contrato. Durante la ejecución del contrato se podrán reemplazar las hojas de vida presentadas, siempre y cuando las mismas cumplan con el perfil requerido en los estudios previos y pliego de condiciones y mediando autorización expresa por parte del supervisor.
- Realizar un diagnóstico de los equipos objeto del contrato, previo al inicio de las intervenciones. El contratista deberá enviar al supervisor del contrato un informe individual por equipo al correo electrónico en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles de realizado el diagnóstico, en aras de establecer cuál es el estado de los equipos antes realizar las intervenciones metrológicas.
 - Enviar al supervisor del contrato, la programación de ejecución de las intervenciones metrológicas de acuerdo con los requerimientos del Invima, en un plazo no mayor a ocho (8) días hábiles posteriores a la firma del acta de inicio de manera conjunta. Para tal efecto, el contratista deberá coordinar y notificar por correo electrónico estas intervenciones metrológicas con los responsables de gestión metrológica de cada laboratorio y según requerimientos de cada laboratorio.
 - Realizar los repotenciamientos y las calificaciones de las cabinas y campanas de extracción dentro de las instalaciones de los Laboratorios. Cuando por requerimientos especiales los equipos deban ser retirados de los laboratorios, el retiro debe ser autorizado y aprobado por el supervisor del contrato y el coordinador. Los equipos deberán ser desinstalados y recogidos en cada laboratorio y entregados e instalados en los mismos, asegurando la integridad (desinstalación, empaque, transporte, instalación, entre otros) aun después de intervenido y sin costo adicional para el Invima, siguiendo los lineamientos que establezcan los Laboratorios.
 - Ejecutar las actividades de repotenciamiento y calificaciones requeridas de acuerdo con el siguiente orden:
 - REPOTENCIAMIENTO: llevar a cabo las actividades según los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas, que incluye la instalación de repuestos cuando aplique.
 - CALIFICACIÓN OPERACIONAL, ejecutar la calificación operacional según los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas.
 - Entregar al supervisor del contrato los consumibles, de acuerdo con lo solicitado en las especificaciones técnicas, en buen estado, en su empaque original, no usado, no reconstruido, no remanufacturado y original de tal forma que ofrezcan la mayor confiabilidad y que garanticen su autenticidad. Así como, Instalar las partes que se requieran de acuerdo con los protocolos de repotenciamiento de los equipos. Los repuestos deben ser entregados al funcionario del laboratorio, quien deberá confirmar y verificar su estado dando el visto bueno.
 - Instalar todos los repuestos según los requisitos establecidos en las especificaciones técnicas los cuales son de cambio obligatorio, hacen parte integral del servicio y no generan costo adicional para la Entidad.
 - Informar las novedades encontradas en las intervenciones metrológicas y en caso de presentarse algún requerimiento de parte o ajuste de equipo que implique repotenciamiento, se deberá informar al supervisor del contrato por escrito a través de un informe/reporte por correo electrónico y suministrar la cotización de los repuestos o servicios requeridos para solucionar dichas novedades en un término no mayor a cinco (5) días hábiles luego de identificada la falla o necesidad.
 - Entregar certificado de originalidad del fabricante para los filtros, en el momento de la instalación.
 - Poner en funcionamiento los equipos después de cada intervención metrológica solicitada, de acuerdo con las especificaciones del laboratorio y de la norma según aplique.
 - Documentar en el informe de soporte técnico, en caso de presentarse alguna falla o desviación, las acciones de corrección realizadas durante las intervenciones metrológicas que se estén ejecutando por parte del proveedor sobre los equipos.

12. Emitir el reporte de repotenciamiento y el informe de calificación teniendo en cuenta los requerimientos de la siguiente tabla 1:

TABLA 1. INFORMACIÓN EN LA DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR PROVEEDORES DE SERVICIOS METROLÓGICOS		
ASPECTO	REPOTENCIAMIENTO	CALIFICACIÓN
Soporte documental impreso y/o digital en papel membretado de la firma que realiza la confirmación metrológica	X	X
Logo de ente acreditador si aplica en referencia a las políticas propias del ente acreditador	No aplica	X Si el ente no está acreditado se debe anexar requisitos del anexo A de Criterios específicos de acreditación - Trazabilidad Metrológica CEA-3.0-02 o documento que lo reemplace o modifique.
Título, por ejemplo: Reporte de repotenciamiento, informe de calificación, certificado de calibración.	X	X
Nombre y dirección del lugar donde se realizaron las confirmaciones metrológicas, si fuera diferente a la dirección del laboratorio	Opcional	X
Identificación única del documento soporte y en cada página una identificación para asegurar que cada una es reconocida como parte del documento e identificación del final del documento	Opcional	X
Nombre del cliente	X	X
Dirección del cliente	Opcional	X
Descripción única del equipo: nombre o marca o modelo o número de serie, o número de inventario o número de identificación, según requerimientos del Laboratorio	X	X
Fecha de recepción, cuando está sea esencial para la validez y la aplicación de los resultados (En caso de que el equipo se envíe a las instalaciones del proveedor)	X	X
Identificación del método utilizado y/o descripción de actividad realizada con relación de normas de referencia aplicadas	X	X
Fecha de ejecución de la intervención	X	X
Rango o punto de medición controlado	X Cuando en el mantenimiento se realizó verificación y ajustes.	X
Condiciones ambientales durante la ejecución de la actividad que influyan en los resultados	X	X
Identificación de patrones dentro del documento soporte	Opcional	X

TABLA 1. INFORMACIÓN EN LA DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR PROVEEDORES DE SERVICIOS METROLÓGICOS		
ASPECTO	REPOTENCIAMIENTO	CALIFICACIÓN
Los patrones deben estar calibrados en los puntos de calificación/calibración/verificación o en un rango dentro del cual se encuentren estos puntos.		Cuando el proveedor del servicio no esté acreditado por ente acreditador debe ser exigida los certificados de calibración de los patrones
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 o cuando aplique	X
Incertidumbre de medición en unidades del Sistema Internacional, o su respectiva conversión, si es posible	No aplica	X
Cumplimiento de criterios de aceptación	X Comunicados por cada Laboratorio o según normatividad	Opcional, si son comunicados por el Laboratorio
<u>Análisis detallado de posibles causas y/o descripción de acciones tomadas en caso de fallo de funcionamiento en alguna prueba realizada en el equipo durante la intervención (cuando aplique).</u>	X	X
Cualquier limitación para el uso previsto, opiniones, observaciones sobre funcionamiento del equipo y/o interpretaciones.	X	No aplica
Declaración de que los resultados solo están relacionados con los ítems intervenidos cuando corresponda	Opcional	X
Nombre, función y firma o identificación equivalente de las personas que autorizan el documento soporte	Opcional	X

13. Incluir en cada informe de repotenciamiento registro fotográfico, donde se ilustre el proceso de desensamble del equipo, los elementos o piezas que eventualmente se encuentren afectadas o deterioradas y/o piezas que hayan sido reemplazadas, con el fin de identificar el antes y el después de la prestación del servicio.
14. Entregar las evidencias de las intervenciones metrológicas. Los Reportes de Repotenciamiento y Calificación según lo descrito en la tabla 1. Estos reportes se deben entregar de forma digital grabado en CD o USB e impresa en papel membretado por el contratista que realice la intervención respectiva, en la prueba de humo se debe entregar un video de la realización de esta; para cada ítem intervenido y en los rangos y/o protocolos respectivos por cada equipo y Laboratorio. El Protocolo de Calificación debe ir acompañado de la trazabilidad de los patrones y/o equipos auxiliares calibrados y vigentes utilizados en esta actividad de forma digital e impresa. El CD o USB debe contener carpeta por laboratorio y la trazabilidad respectiva. Este CD o USB debe ser entregado al supervisor del contrato máximo a los tres días hábiles siguientes, después de culminadas todas las actividades de intervenciones metrológicas.

15. Incluir descripción (identificación, número de certificado de calibración, fecha de calibración) en el reporte de la intervención metrológica de Calificación, de los patrones y/o equipamientos utilizados durante la verificación, ajuste de parámetros y cumplimiento del protocolo, dentro de la intervención metrológica de Calificación y anexar copia impresa de los certificados de calibración de estos equipos auxiliares para cada uno de los reportes de calificación de las cabinas.
16. Realizar las calificaciones y/o calibración de parámetros usando material de referencia con trazabilidad metrológica de acuerdo con la definición de la norma NTC ISO/IEC 17025:2017 (estándares trazables al estándar primario y la presentación de los certificados correspondientes). Las intervenciones metrológicas realizadas deben permitir demostrar que la calibración o Calificación de los equipos críticos y los resultados de medición generados por dichos equipos, son trazables al Sistema Internacional de Unidades. Cuando dicha trazabilidad no sea técnicamente posible o razonable, el laboratorio y el proveedor del servicio pueden acordar el uso de materiales de referencia certificados suministrados por un proveedor competente o utilizar métodos y/o patrones de consenso especificados que estén claramente descritos y sean aceptados por todas las partes involucradas.
17. Realizar correcciones requeridas por los técnicos de cada Laboratorio a los reportes de repotenciamiento e informes de calificación y, entregar los documentos corregidos máximo cinco (5) días hábiles después de realizado el requerimiento, sin costo adicional para el Invima.
18. Evidenciar, en el informe de calificación, la ejecución de las actividades descritas en el protocolo o procedimiento interno utilizado para la calificación operacional de las cabinas y campanas de extracción, aprobado con la propuesta técnica.
19. Emitir y entregar al facilitador de metrología de cada laboratorio designados por el supervisor del contrato, la siguiente información por cada cabina o campana de extracción intervenida, quienes informarán si cumplen con requisitos solicitados al supervisor del contrato después de ejecutada la intervención, en un plazo máximo diez (10) días calendario posterior a la intervención:
- ✓ La etiqueta de calificación que incluya la siguiente información: nombre del proveedor del servicio, número de serie del equipo o número único de identificación, tipo de servicio (repotenciamiento / verificación) y fecha de realización.
 - ✓ La etiqueta de repotenciamiento que incluya la siguiente información: nombre del proveedor del servicio, número de serie del equipo o número único de identificación, tipo de servicio (repotenciamiento / verificación) y fecha de realización.
 - ✓ El reporte de repotenciamiento cumpliendo con los requerimientos de los laboratorios según tabla N° 1.
 - ✓ El informe de Calificación cumpliendo con los requerimientos de los laboratorios según tabla No 1.
20. Reponer los elementos de propiedad de la Entidad que resulten averiados durante la prestación del servicio, de por lo menos la misma marca, modelo y calidad que los averiados máximo dentro de quince (15) días hábiles siguientes a la prestación del servicio.
21. Realizar la disposición final de todos los residuos que se generen de conformidad con la normativa aplicable. Para el caso de residuos peligrosos y RAEE (Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos) garantizar la recolección, gestión integral y ambiental, con el fin de prevenir y controlar los impactos a la salud y el ambiente.
22. Brindar garantía de seis (6) meses de los servicios prestados y de los repuestos entregados por parte del contratista.
23. Proporcionar apoyo técnico cuando se requiera respecto al servicio prestado relacionado en las especificaciones técnicas, operacionales, logísticos entre otros para la realización de las intervenciones metrológicas de cada laboratorio y atender correos electrónicos, las llamadas de consulta técnica o de emergencia realizadas por el supervisor del contrato o a quien el designe, en horarios laborales de 7:00 am a 6:00 pm; la respuesta por parte del contratista no podrá

superar 24 horas después de realizada la consulta y durante el plazo de ejecución y el tiempo de garantía.

24. Atender la obligatoriedad de adelantar la contratación de personas naturales con discapacidad o, de emprendimientos o empresas de personas con discapacidad, cuando para el cumplimiento del objeto contractual requiera subcontratar bienes o servicios dentro de la cadena de provisión, atendiendo los criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026

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 estos 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. Brindar el acompañamiento, la información y la documentación que el contratista requiera para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones.
11. Adelantar todas las gestiones necesarias para la correcta ejecución dl 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 ONCE (11) DE DICIEMBRE 2026, término contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

2.8. LUGAR DE EJECUCIÓN O ENTREGA:

El servicio de intervenciones metrológicas de cabinas y campanas de extracción debe realizarse en Instalaciones de los Laboratorios de la OLCC del Invima ubicados en la Avenida Calle 26 # 51-20 – Sede CAN, Carrera 68 D N° 17-11/21 - Sede MONTEVIDEO, de acuerdo con lo descrito en el numeral 2.1.1 Especificaciones técnicas, en cada laboratorio así:

Grupo 1:

- Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías del Invima.
- Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas del Invima
- Laboratorio de Productos Biológicos del Invima.
- Laboratorio de Organismos Genéticamente Modificados del Invima.

Grupo 2:

- Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas del Invima.
- Laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías del Invima.

2.9. 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 de:

Grupo 1: Coordinador(a) del Grupo de Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas o por la(s) persona(s) que designe el Ordenador del Gasto de la Entidad.

Grupo 2: Coordinador(a) del Grupo de Laboratorio Fisicoquímico Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías o por la(s) persona(s) 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 de este, de acuerdo con los mecanismos consagrados en el Ordenamiento Jurídico.

El supervisor del contrato deberá verificar, entre otros aspectos, como requisito para el pago del valor del contrato 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.

El presente proceso de selección, así como el contrato que de él se derive, se sujetarán a la Constitución Política, al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, contenido en las Leyes 80 de 1.993, 1150 de 2.007, Decreto 1860 de 2021 y sus Decretos Reglamentarios, a las normas que lo modifiquen y/o complementen y al Anexo complementario y demás documentos del proceso de selección.

En concordancia con el Art. 24 de la Ley 80 de 1993, el Art. 2º Numeral. 2º de la Ley 1150 de 2007 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.”

El Decreto 1082 de 2015 establece: “Artículo 2.2.1.1.3.1. DEFINICIONES. [...] “Bienes y Servicios de Características Técnicas Uniformes son 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° de la Ley 1150 de 2007. [...]”

Teniendo en cuenta que la naturaleza del contrato que se pretende celebrar es un contrato de prestación de servicios de intervenciones metrológicas y adquisición de equipos para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima, dichos servicios y los bienes que incluye, son de común utilización pues son ofrecidos en el mercado en condiciones equivalentes para quien lo solicite, e independientemente de sus características descriptivas comparten patrones de calidad objetivamente definidos; por lo cual se consideran bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, según las definiciones ya enunciada en el artículo 2.2.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015.

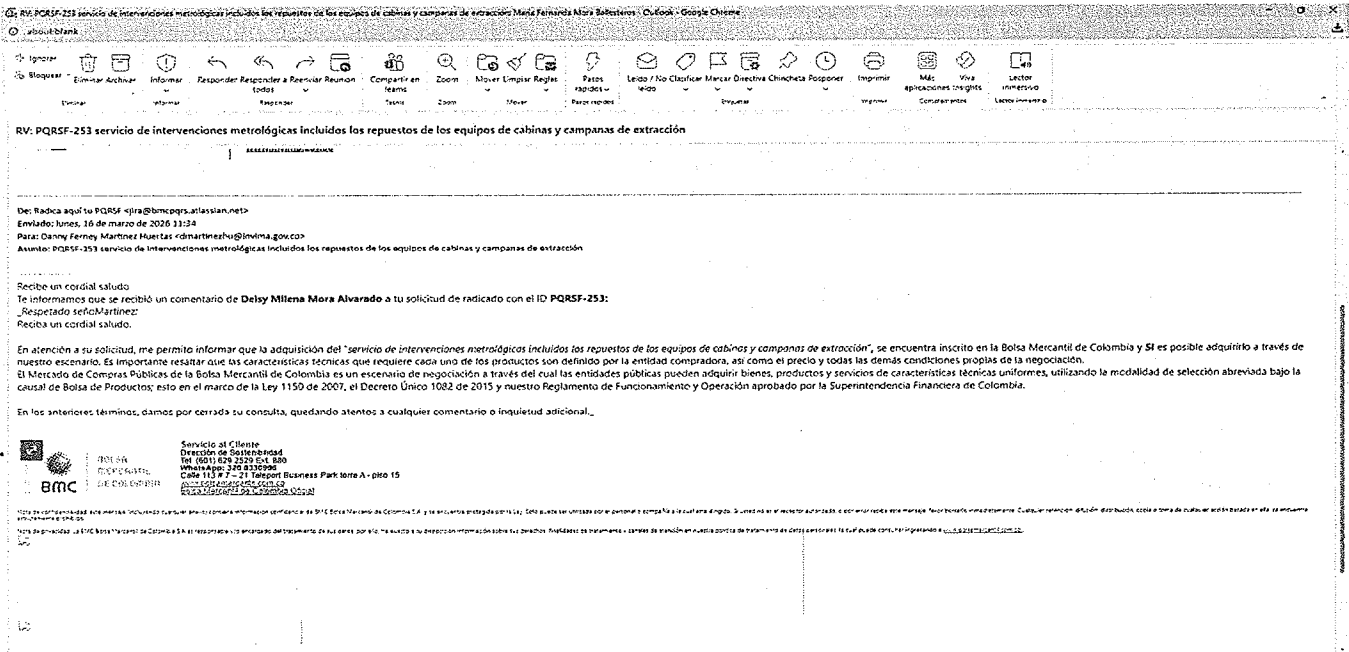
Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas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

Ahora bien, es preciso señalar que a la fecha no existe Acuerdo Marco de Precios para la ejecución de la presente contratación en la tienda Virtual del Estado Colombiano, por cuanto esta contratación requiere de productos muy específicos y particulares para los laboratorios de ensayo que no pueden ser adquiridos a través de los acuerdos marcos de precios y la Tienda Virtual del Estado Colombiano por cuanto no son productos de uso común en las entidades estatales.

Así mismo, de conformidad con la causal de selección abreviada por bolsa de productos, prevista en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, se hace necesario contemplar que las entidades públicas pueden comprar bienes y/o servicios de características técnicas uniformes y de común utilización a través del MERCADO DE COMPRAS PUBLICAS (MCP) que se realiza la Bolsa Mercantil de Colombia BMC.

En razón a lo anterior, se elevó consulta a la Bolsa Mercantil de Colombia, con el fin de establecer si contaban con la disponibilidad de los bienes y servicios requeridos en las especificaciones técnicas del presente proceso, a fin de determinar si se han adelantado procesos de compra con objetos iguales o similares al que se busca atender mediante esta contratación, obteniendo como respuesta de la Bolsa Mercantil, por medio del radicado **ID PQRSF-253** el 16 de marzo de 2026:

*“En atención a su solicitud, me permito informar que la adquisición del “servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y campanas de extracción”, se encuentra inscrito en la Bolsa Mercantil de Colombia y **SI** es posible adquirirlo a través de nuestro escenario”.*



No obstante, teniendo en cuenta que la Bolsa Mercantil de Colombia constituye un mecanismo de cuya utilización depende del análisis de conveniencia que realice la entidad estatal de acuerdo con la naturaleza del objeto a contratar, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima evaluó la procedencia de acudir a dicho mecanismo para el presente proceso, concluyendo que no resulta la alternativa más favorable ni eficiente para la satisfacción de la necesidad identificada.

Adicionalmente y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente, la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente ha señalado que la Bolsa Mercantil puede ser utilizada únicamente para la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización que se encuentren listados y estandarizados dentro de los mecanismos de negociación bursátil.

En consecuencia, si bien el objeto contractual incluye bienes asociados (repuestos, filtros HEPA, lámparas UV, entre otros), estos no constituyen el fin principal del contrato, sino que son insumos integrados e indispensables para la correcta ejecución de un servicio técnico altamente especializado, el cual requiere diagnósticos específicos, intervención directa sobre equipos críticos de laboratorio y posterior calificación operativa conforme a protocolos técnicos y normativos internacionales. En este sentido, el componente predominante del contrato es el servicio especializado, no la comercialización de bienes estandarizados.

Por su parte, las actividades objeto de contratación no se encuentran parametrizadas en catálogos bursátiles, dado que cada intervención depende de variables técnicas específicas como el tipo de equipo, marca, modelo, estado operativo, condiciones de instalación, requerimientos normativos y resultados de diagnósticos previos.

Adicionalmente, la correcta ejecución del objeto contractual exige que el proveedor cuente con competencias técnicas especializadas, experiencia certificada, aplicación de protocolos de calificación,

uso de patrones de medición trazables y personal calificado distinto para las actividades de mantenimiento y calificación, en cumplimiento de los principios de imparcialidad establecidos en la norma ISO/IEC 17025:2017. Estos requisitos técnicos y operativos no pueden ser evaluados ni garantizados mediante un mecanismo de negociación bursátil, sino a través de un proceso de selección que permita verificar de manera previa y objetiva el cumplimiento de condiciones habilitantes técnicas.

Así mismo, el proceso involucra la intervención de equipos críticos para la bioseguridad y la confiabilidad de los resultados de laboratorio, cuya inadecuada manipulación puede generar riesgos operativos, sanitarios y normativos para la Entidad. En consecuencia, se requiere un procedimiento de selección que asegure la idoneidad técnica del contratista y el cumplimiento estricto de las especificaciones técnicas definidas por el INVIMA, lo cual se logra mediante la modalidad de selección abreviada por subasta inversa, prevista para la contratación de servicios de características técnicas uniformes en cuanto al resultado esperado, pero con exigencias técnicas mínimas verificables.

Es importante evidenciar los ahorros que se han obtenido de la aplicación de la modalidad de subasta inversa, para lo cual se realiza un análisis comparativo de los resultados económicos obtenidos en procesos adelantados por la Entidad en vigencias anteriores. Dicho análisis toma como referencia la relación entre el presupuesto oficial estimado y el valor finalmente adjudicado en cada proceso, como indicador objetivo de eficiencia económica y optimización de los recursos destinados.

N° del contrato	659 de 2025	860 – 861 - 862 de 2024	1113 de 2023
Presupuesto Inicial	\$ 141.865.820	\$ 251.666.496	\$ 364.760.783
Valor Adjudicado	\$ 78.218.304	\$ 144.127.060	\$ 131.552.457
Valor de Descuento	\$ 63.647.516	\$ 107.539.436	\$ 233.208.326
Porcentaje de ahorro	44,85%	42,73%	63,92%

El comportamiento histórico evidencia que, en los escenarios en los cuales se implementó la subasta inversa, se lograron reducciones significativas frente al presupuesto oficial, producto de la dinámica competitiva propia de este mecanismo, con descuentos que oscilaron aproximadamente entre el 42,73% y el 63,92%, representando ahorros relevantes tanto en términos porcentuales como absolutos.

Lo anterior permite concluir que la utilización de la subasta inversa electrónica ha constituido un mecanismo altamente eficaz para promover la competencia entre oferentes y obtener condiciones económicas más favorables para la Entidad, evidenciando que los valores estimados en la etapa de análisis de mercado pueden ajustarse de manera significativa durante la fase competitiva del proceso. En este sentido, la subasta inversa se configura como una alternativa prioritaria frente a otros esquemas de adquisición que impliquen intermediación y costos adicionales, como es el caso de la Bolsa Mercantil, en la medida en que permite optimizar el uso de los recursos públicos y generar ahorros relevantes para la Entidad.

En consecuencia, atendiendo a la naturaleza del objeto contractual, a la necesidad de garantizar eficiencia presupuestal y operativa, a la optimización de los tiempos del proceso y al cumplimiento de los principios de economía, eficiencia, planeación y selección objetiva que rigen la contratación estatal, el Invima concluye que no resulta conveniente acudir a la Bolsa Mercantil de Colombia y que la Selección Abreviada por Subasta Inversa es la modalidad de contratación que mejor se ajusta para satisfacer la necesidad identificada y asegurar el logro de los fines institucionales.

Es así que, el INVIMA determinó que resulta procedente y más beneficioso y eficiente para la entidad adelantar el proceso mediante la modalidad de Selección Abreviada a través del mecanismo de Subasta Inversa Electrónica, teniendo como único factor de selección el menor precio, de conformidad con lo dispuesto en el literal a), numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, en concordancia con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.1.2.1 al 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015.

En la actualidad, el proceso de Selección Abreviada por Subasta Inversa se encuentra reglamentado en primera instancia por el Decreto 1082 de 2015, donde en su artículo 2.2.1.2.1.2.1 dispone que la subasta inversa podrá efectuarse de manera electrónica o presencial. Por lo tanto, y en razón a que la Entidad ya cuenta con la infraestructura tecnológica necesaria para realizar el proceso de selección de manera electrónica, se adelantará bajo ésta, cumpliendo en todo caso el procedimiento descrito en la disposición aludida.

De igual manera, el Decreto 1860 de 2021 que modifica el artículo 2.2.1.2.1.2.2. de la Subsección 2 de la Sección 2 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015 respecto al procedimiento para la subasta inversa, establece lo siguiente:

ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:

“1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa. 2. La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente. 3. La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado. 4. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica. 5. Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicar el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa. 6. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido. 7. Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo. 8. Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo. 9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe aplicar los criterios del artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2. 1.2.4.2 17 del presente Decreto.”

De esta manera, en el presente proceso de contratación, el mecanismo de selección será el procedimiento de SELECCIÓN ABREVIADA POR SUBASTA INVERSA ELECTRÓNICA, de acuerdo con el procedimiento establecido en el literal a), numeral 2 del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021 y las demás normas concordantes y complementarias sobre la materia. Se realizará por lotes en aras de la búsqueda de la eficiencia administrativa.

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

El valor del contrato a celebrar será hasta por la suma de **DOSCIENTOS VEINTISIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$227.762.535) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

GRUPO 1: El valor del contrato a celebrar será hasta por la suma de **CIENTO SESENTA Y UN MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SESENTA Y CUATRO PESOS M/CTE (\$161.538.664) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

GRUPO 2: El valor del contrato a celebrar será hasta por la suma de **SESENTA Y SEIS MILLONES DOCIENTOS VEINTITRES MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y UNO PESOS M/CTE (\$66.223.871) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

4.1. FORMA DE PAGO:

El Invima pagará al contratista el valor del contrato en un único pago de acuerdo con el programa anual mensualizado PAC, una vez se haga entrega de los insumos, consumibles o repuestos y servicios prestados, previa certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato, comprobante de ingreso de Almacén General y la acreditación de los pagos de aportes al sistema de seguridad social integral y aportes parafiscales de Ley. A su vez, se precisa que para que se realicen los pagos las facturas deben contener los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y demás normas que lo modifiquen, adicionen o aclaren.

Nota 1: El pago se realizará por el valor de los insumos, consumibles o repuestos entregados y servicios prestados efectivamente en ejecución del presente contrato de acuerdo con los valores ofertados en la propuesta económica final del adjudicatario.

Nota 2: La factura debe discriminar los valores unitarios de cada componente, parte y/o servicio para cada uno de los ítems, así como también deberán indicar el valor del IVA correspondiente para cada ítem (cuando aplique).

Nota 3: Se recibirán facturas los primeros quince (15) días calendario del mes.

Nota 4: Generar facturación electrónica en caso de encontrarse dentro de los sujetos obligados para tal efecto de acuerdo con el 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	\$ 227.762.535
Nombre proyecto de inversión	Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la Inspección, Vigilancia y Control de los productos competencia del Invima a nivel nacional.
Código del producto SIIF	C-1903-0300-11-20201C-1903012

Actividad SUIFP	Desarrollar acciones técnicas y administrativas para el control de calidad de los productos competencia del Invima.
Código actividad interna	OLC07-12-0082
Nombre de la actividad	Atender y gestionar las necesidades de intervenciones metrológicas para los equipos de la oficina de laboratorios y control de calidad, por valor de DOSCIENTOS VEINTISIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$227.762.535)

4.3. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

Para estimar la apropiación presupuestal, se solicitó información a proveedores a través de la plataforma SECOP II el día 27 de febrero de 2026 mediante el proceso de solicitud de información SI 035 de 2026 con el propósito de explorar el mercado y obtener un precio referencia que permitiera a la entidad definir el presupuesto, la cual se cerró el 13 de marzo de 2026.

Adicionalmente, se solicitaron a través de correo electrónico el día 05 de marzo de 2026 cotizaciones a diferentes empresas: G&G SUCESORES, SOLARATALAB, TECNIGEN, KASAI, PROVEO y BOWEB, con el propósito de explorar el mercado y obtener un precio referencia que permitiera a la entidad definir el presupuesto oficial para el servicio de intervenciones metrológicas de cabinas y adquisición de una cabina de bioseguridad para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima.

ProcesoContratosOtras herramientasMenuIr a

InicioVolverProceso de la Entidad ExternaExpediente

Volver

Proceso : Prestar el servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y cam... (id:CO1BDOS10058857)

Solicitud de información a los Proveedores

SI 035 DE 2026 (ver proceso)

Ver

Unidad de contratación Grupo de Gestión Contractual

Ver Entero

Prestar el servicio de tener una metrológica en donde los repuestos de los equipos de cabinas y e repuestos de instalación para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima

Última Entero 27/02/2026 09:00:00 Hora (UTC-5)

Fecha de presentación de ofertas 12/03/2026 23:59 - Fecha de publicación 02/03/2026 9:30

LÍNEA DE TIEMPO

Fecha de publicación de concurso

Plazo para solicitar aclaraciones

Presentación de of

LISTA DE OFERTAS

Opciones

Referencia de oferta

Entidad

Presentada

Oferta

ESTUDIO DE MERCADO IM-C-4924 - INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S

INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S

12/03/2026 10:44

594 107.500

Fuente; <https://www.secop.gov.co/CO1Marketplace/Common/Workarea/Index>

Como se indicó con anterioridad la entidad realizó las acciones pertinentes para obtener mínimo 3 cotizaciones las cuales sirvieran como soporte para realizar la estimación presupuestal de los grupos 1, y 2. De las solicitudes de cotización realizadas por correo electrónico se obtuvo respuesta de dos empresas G&G SUCESORES y BOWEB. De la solicitud de información a proveedores publicada en la plataforma de SECOP II se obtuvo respuesta de la empresa INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S.

47 de 166

Todas las carpetas

g&g

Archivo Inicio Vista Ayuda Buscar

Todo Correo Chats Archivos Personas

Tiene datos adjuntos No leído Me mención Marca importancia alta Para mí

Entidades Refinadores Herramientas de búsqueda

Favoritos

dmartinezhu@invima.gov.co

Bandeja de entrada

Borradores 7

Elementos enviados

Elementos eliminados 2330

Correo no deseado 5

Notas

Archivo

Historial de conversaciones

Residuos

Salud Ocupacional

Carpetas de búsqueda

Silab

Archivo local: Danny Ferne...

Ir a Grupos

Resultados

Resultados principales

Servicio Tecnico G&G

Cotización SERVICIOS cabina...

27/03/2026

Buenas tardes, Dan...

Bandeja de entr...

Servicio Tecnico G&G

COT JS023-2026 G&G / SER...

09/03/2026

Corral calado, Adj...

Bandeja de entr...

Danny Ferney Martinez Huertas

Cotización actualizada

27/03/2026

Buenos días remito...

Elementos envi...

Danny Ferney Martinez Huertas

Proceso Cabinas 2026

18/03/2026

Buenas tardes En lo...

Elementos envi...

Dory Lineth Gomez Moreno

Entrega EP - LF QPF

Mar 07/04

Buenos días Danny...

Bandeja de entr...

COT JS023-2026 G&G / SERVICIOS cabinas y campanas de extracción - Laboratorios INVIMA

Resumir este correo electrónico

De: Servicio Tecnico G&G <serviciotecnico@gysucesores.com>

Enviado: jueves, 5 de marzo de 2026 10:12

Para: Danny Ferney Martinez Huertas <dmartinezhu@invima.gov.co>

Cc: Jaime Neira <jaimne.comercial@gysucesores.com>; General G&G Sucesores <general.gyg@gysucesores.com>

Asunto: RE: Cotización SERVICIOS cabinas y campanas de extracción - Laboratorios INVIMA

Buenos días, Danny,

Gracias por la invitación a cotizar.

Por favor, confirmar si debemos enviar la cotización por la totalidad de las cabinas.

Dado que en G&G SUCESORES SAS, somos representantes de la marca Labconco desde hace más de 30 años en Colombia y contamos con personal capacitado en fábrica, nos gustaría ofrecerles nuestro apoyo especialmente con las cabinas de esta marca.

Quedamos atentos a tus comentarios.

Cordialmente,

 **G & G SUCESORES S.A.S.**
Importaciones y Representaciones

Andrea Cardoso V.
Servicio Técnico
Cel. Corporativo 316 655 1708 | Tel. 243 24 19
serviciotecnico@gysucesores.com | Cto. 16 No. 86-51 Cl. 554 Bogotá D.C.

Pantallazo correo proveedor G&G SUCESORES

Todas las carpetas

De: Bioweb Colombia - ventas

Archivo Inicio Vista Ayuda Buscar

Todo Correo Chats Archivos Personas

Tiene datos adjuntos No leído Me mención Marca importancia alta Para mí

Entidades Refinadores Herramientas de búsqueda

Favoritos

dmartinezhu@invima.gov.co

Bandeja de entrada

Borradores 7

Elementos enviados

Elementos eliminados 2330

Correo no deseado 5

Notas

Archivo

Historial de conversaciones

Residuos

Salud Ocupacional

Carpetas de búsqueda

Silab

Archivo local: Danny Ferne...

Ir a Grupos

Resultados

Todos los resultados

ventas@biowebcolombia.com

RE: Cotización cabinas y cam...

24/03/2026

Hemos recibido su ...

Bandeja de entr...

Bioweb Colombia - ventas

Cotización cabinas y campan...

22/03/2026

Ingeniero Danny bu...

Bandeja de entr...

ventas@biowebcolombia.com

RE: Cotización cabinas y cam...

20/03/2026

Hemos recibido su ...

Bandeja de entr...

ventas@biowebcolombia.com

RE: Cotización cabinas y cam...

11/03/2026

Hemos recibido su ...

Bandeja de entr...

ventas@biowebcolombia.com

RE: Cotización cabinas y cam...

06/03/2026

Hemos recibido su ...

Bandeja de entr...

ventas@biowebcolombia.com

Cotización cabinas y campan...

05/03/2026

Hemos recibido su ...

Bandeja de entr...

Cotización cabinas y campanas de extracción - Laboratorios INVIMA

Resumir este correo electrónico

! Importancia alta

Respondió el Mar 24/03/2026 14:49.

El remitente del mensaje ha solicitado una confirmación de lectura

Listado de artículos Grupo 1- V...

2x4 x8

Ingeniero Danny buenas tardes.

Con gusto anexa la cotización modificada.

Quedamos a la espera de sus órdenes.

Cordialmente,

Juan David Flórez Vélez

Técnico Certificado "NAFA"

National Air Filtration Association- USA

Bioweb Colombia

Pantallazo correo proveedor BIOWEB

Con el fin de asegurar la mayor amplitud posible en el estudio de mercado realizado para este proceso, además de realizar la Solicitud de Información a Proveedores mediante la correspondiente publicación en SECOP, se remitieron solicitudes mediante correo electrónico en dos ocasiones (5 de marzo y 11 de

marzo de 2026), directamente a las empresas que contemplan dentro de su portafolio de servicios el objeto de la presente necesidad, a saber: KASAI, PROVEO, SOLAR DATA LAB, TECNIGEN, sin embargo, no se obtuvo respuesta de las empresas mencionadas.

Con base en lo descrito anteriormente, se realizó la estimación presupuestal usando dos ofertas económicas de las tres (3) obtenidas por los medios ya descritos. La correspondiente a la empresa INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S. no fue tomada en cuenta por valores artificialmente altos en comparación con las demás y, por tanto, se tuvo en cuenta el valor histórico de la vigencia 2025 (Contrato 659 de 2025) con el respectivo incremento del IPC para 2026. A continuación, se muestra el análisis de la cotización.

Con la información recolectada se analizaron los valores obtenidos que cumplen con las especificaciones técnicas establecidas por el Instituto, observando que se presentan dispersiones entre los valores unitarios, que se encuentra entre el 10% y el 110%; teniendo en cuenta que la cantidad de datos por cada ítem, y el propósito de garantizar los principios de eficiencia, eficacia y economía, así como promover la libre competencia y asegurar la satisfacción de la necesidad de la Entidad, se determinó que para el ejercicio de estimación del presupuesto utilizar la medida de la **media armónica**, la cual se utiliza en análisis de costos y precios, para obtener un estimado representativo en contextos con variaciones entre las cotizaciones analizadas y de esta manera obtener valor de mercado, tomando en cuenta los valores cotizados., A continuación se presenta el cálculo realizado para cada uno de los elementos a contratar:

3	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de Bioseguridad marca Labconco, modelo:36208-02, serie:100599. código interno: 1229 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. *Suministro y cambio de filtros HEPA	1	UNIDAD	\$32.784.000	\$ 6.490.000	No requerido	No requerido	\$ 10.835.064	\$ 12.893.726	\$ 12.893.726
4	Servicio de calificación operacional para Cabina de Bioseguridad marca Labconco, modelo:36208-02, serie:100599. código interno: 1229 que incluye: - Test de Presión. - Perfil de Velocidades (Downflow, Inflow). - Integridad de filtros HEPA. - Clasificación del aire, conteo de partículas no viables. - Test de Humo, direccionalidad de flujo (Entrega de CD o USB con vídeo de la realización de la prueba). - Intensidad lumínica.	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 1.308.150	\$ 1.374.866	\$ 1.488.266	\$ 1.771.037	\$ 1.771.037

5	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de Bioseguridad marca Faster Air, modelo: SafeFast Top 212-S, serie:1278. código interno: 19321 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control *Suministro y cambio de filtros HEPA *Suministro de luz UV	1	UNIDAD	\$ 25.750.000	\$ 6.490.000	No requerido	No requerido	\$ 10.367.091	\$ 12.336.838	\$ 12.336.838
6	Servicio de calificación operacional para Cabina de Bioseguridad marca Faster Air, modelo: SafeFast Top 212-S, serie:1278. código interno: 19321 que incluye: - Test de Presión. - Perfil de Velocidades (Downflow, Inflow). - Integridad de filtros HEPA. - Clasificación del aire, conteo de partículas no viables. - Test de Humo, direccionalidad de flujo (Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba). - Intensidad lumínica.	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 467.424	\$ 491.263	\$ 902.529	\$ 1.074.010	\$ 1.074.010
7	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de Bioseguridad marca JP inglobal, modelo: CBI12A-48AT, serie: 004589923. código interno: 30011 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor.	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	\$ 770. 945	\$ 917.425	\$ 917.425

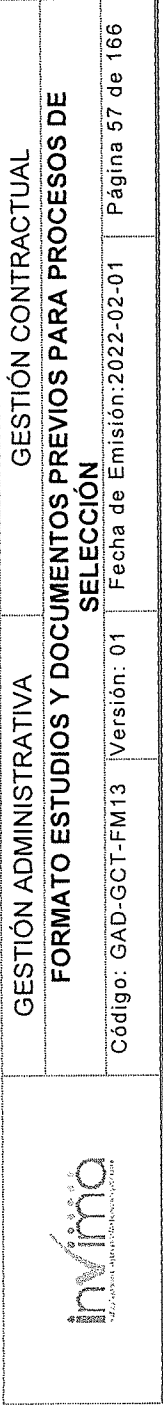
	- Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control																	
8	Servicio de calificación operacional para Cabina de Bioseguridad marca JP inglobal, modelo: CBI12A-48AT, serie: 004589923, código interno: 30011 que incluye: - Test de Presión. - Perfil de Velocidades (Downflow, Inflow). - Integridad de filtros HEPA. - Clasificación del aire, conteo de partículas no viables. - Test de Humo, direccionalidad de flujo (Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba). - Intensidad lumínica.	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	No requerido	\$ 1.552.283	\$ 1.847.2172	\$ 1.847.217							
9	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de Bioseguridad marca DIES, modelo: BS1200, serie: 240502, código interno: 29201 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control	1	UNIDAD	\$520.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	No requerido	\$ 770.945	\$ 917.425	\$ 917.425,00							
10	Servicio de calificación operacional para Cabina de Bioseguridad marca DIES, modelo: BS1200, serie: 240502, código interno: 29201 que incluye: - Test de Presión. - Perfil de Velocidades (Downflow, Inflow). - Integridad de filtros HEPA.	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	No requerido	\$ 1.552.283	\$ 1.847.217	\$ 1.847.217,00							

	- Clasificación del aire, conteo de partículas no viables. - Test de Humo, direccionalidad de flujo (Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba). - Intensidad luminica.																		
11	Servicio de mantenimiento preventivo para Probador de la Eficiencia de la Filtración Bacteriana marca GESTER, modelo: GT RA 02, serie: K22092. código interno: 28779 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 3.980.000	No requerido	No requerido	No requerido	\$ 919.822	\$ 1.094.588	\$ 1.094.588,00								
12	Servicio de calificación operacional para Probador de la Eficiencia de la Filtración Bacteriana marca GESTER modelo: GT RA 02, serie: K22092. código interno: 28779 que incluye: - Test de Presión. - Perfil de Velocidades (Downflow, Inflow). - Integridad de filtros HEPA. - Clasificación del aire, conteo de partículas no viables. - Test de Humo, direccionalidad de flujo (Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba). - Intensidad luminica. - Prueba de hermeticidad e integridad de guantes	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 2.490.000	No requerido	No requerido	No requerido	\$ 1.962.920	\$ 2.335.875	\$ 2.335.875								
13	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de flujo laminar vertical, marca: Labconco, modelo: 3970205, serie:	1	UNIDAD	\$560.000	\$ 1.490.000	\$ 571.651	\$ 600.805	\$ 727.928	\$ 866.234	\$ 866.234									

	140997887-D, código interno: 19492 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento																		
14	Servicio de calificación operacional para Cabina de flujo laminar vertical, marca: Labconco, modelo: 3970205, serie: 140997887-D. código interno: 19492 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo-Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas.	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 505.180	\$ 530.944	\$ 945.816	\$ 1.125.521	\$ 1.125.521									

	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		GESTIÓN CONTRACTUAL	
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA PROCESOS DE SELECCIÓN			
	Código: GAD-GCT-FM13	Versión: 01	Fecha de Emisión: 2022-02-01	Página 56 de 166

15	-Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	UNIDAD	\$560.000	\$ 1.490.000	\$ 584.945	\$ 614.777	\$ 734.671	\$ 874.258	\$ 874.258
16	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: C4, modelo: FLC-120, serie: 030602. - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: C4, modelo: FLC-120, serie: 030602. código interno: 07709 que incluye:	1	UNIDAD	\$1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 505.180	\$ 530.944	\$ 945.816	\$ 1.125.521	\$ 1.125.521

57 de 166

	-Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente								
19	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 36204, serie: 267508, código interno: 00952 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control.	1	UNIDAD	\$ 560.000	\$ 1.490.000	\$ 659.393	\$ 693.022	\$ 769.268	\$ 915.429

	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		GESTIÓN CONTRACTUAL	
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA PROCESOS DE SELECCIÓN			
	Código: GAD-GCT-FM13	Versión: 01	Fecha de Emisión: 2022-02-01	Página 60 de 166

20	- Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 36204, serie: 267508. código interno: 00952 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido	1	UNIDAD	\$1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 606.216	\$ 637.133	\$ 1.049.701	\$ 1.249.144	\$ 1.249.144
----	---	---	--------	-------------	--------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------

	Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente																	
21	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302381000, serie: 161033310-B. código interno: 24639 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	UNIDAD	\$ 560.000	\$ 1.490.000	\$ 659.393	\$ 693.022	\$ 769.268	\$ 915.429	\$ 915.429								
22	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302381000, serie: 161033310-B. código interno: 24639 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 606.216	\$ 637.133	\$ 1.049.701	\$ 1.249.144	\$ 1.249.144								

23	velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo)Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de Iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302381000, serie: 1810662931. código interno: 25835 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa	1	UNIDAD	\$ 560.000	\$ 1.490.000	\$ 659.393	\$ 693.022	\$ 769.268	\$ 915.429	\$ 915.429
----	--	---	--------	------------	--------------	------------	------------	------------	------------	------------

	- Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo - Verificación de condiciones de operación y funcionamiento																	
24	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302381000, serie: 1810662931, código interno: 25835 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo. -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 606.216	\$ 637.133	\$ 1.049.701	\$ 1.249.144	\$ 1.249.144								

	bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302381000, serie: 131285314, código interno: 19493 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento																		
28	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 302381000, serie: 131285314, código interno: 19493 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo;	1	UNIDAD	\$1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 606.216	\$ 637.133	\$ 1.049.701	\$ 1.249.144	\$ 1.249.144									

	-Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de Iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente									
29	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de flujo laminar horizontal, marca: Air Control, modelo: MD-21740, serie: 7826, código interno: 01154C1 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	UNIDAD	\$ 25.750.000	\$ 6.490.000	No requerido	No requerido	\$ 10.367.0901	\$ 12.336.838	\$ 12.336.838

	con medidor de Iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente											
31	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 36204, serie: 267507. código interno: 00950 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo - Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	UNIDAD	\$ 560.000	\$ 1.490.000	\$ 660.988	\$ 694.698	\$ 769.955	\$ 916.246	\$ 916.246		
32	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 36204, serie: 267507. código interno: 00950 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total.	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 606.216	\$ 637.133	\$ 1.049.701	\$ 1.249.144	\$ 1.249.144		

--

- Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min).

II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba):

- Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo;
- Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas.
- Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49.

III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación

- Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9.

IV. Prueba de nivel de ruido

Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9.

V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente

33	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 36204, serie: 267506. código interno: 00951 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control. - Revisión del funcionamiento operacional del equipo -Verificación de condiciones de operación y funcionamiento	1	UNIDAD	\$ 560.000	\$ 1.490.000	\$ 660.988	\$ 694.698	\$ 769.955	\$ 916.246	\$ 916.246
34	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II, marca: Labconco, modelo: 36204, serie: 267506. código interno: 00951 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0,37 a 0,55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 606.216	\$ 637.133	\$ 1.049.701	\$ 1.249.144	\$ 1.249.144

36	-Verificación de condiciones de operación y funcionamiento * Se requiere cambio de Filtro principal (HEPA/ULPA) Servicio de calificación operacional para Cabina de flujo laminar horizontal, marca: Air Control, modelo: MD-21740, serie: 747. código interno: 01154C2 que incluye: I. Determinación de la velocidad del aire Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada de la puerta a una apertura de 4", 9" y apertura total. - Criterio de aceptación Cabinas de extracción: FDA, INFORME 36 DE LA OMS Y NORMAS DE CORRECTA FABRICACIÓN DE LA UNION EUROPEA: La velocidad en la zona de trabajo debe estar entre 0.37 a 0.55 m/s (72 pies/min a 108 de pies/min). II. Direccionalidad de flujo (Prueba de humo Entrega de CD o USB con video de la realización de la prueba): -Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo; -Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas. -Criterio de aceptación: Flujo de aire con patrones de humo NSF 49. III. Prueba de la Intensidad de la Iluminación - Medir la intensidad de la luz sobre la superficie de trabajo de la cabina en "lux". Criterio: Intensidad de luz con medidor de iluminación fotoeléctrica (Interior y Exterior) NSF 49 Anexo F9. IV. Prueba de nivel de ruido	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 606.216	\$ 637.133	\$ 1.049.701	\$ 1.249.144	\$ 1.249.144
----	--	---	--------	--------------	--------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------



inVima
Instituto Venezolano de Estudios de la Administración

GESTIÓN ADMINISTRATIVA

FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA PROCESOS DE SELECCIÓN

GESTIÓN CONTRACTUAL

Código: GAD-GCT-FM13 Versión: 01 Fecha de Emisión: 2022-02-01 Página 74 de 166

37	Medir los niveles de ruido producidos por la cabina. Criterio: El nivel general de ruido en la parte delantera del gabinete no supera los 70 dB, medida en que el nivel máximo de sonido ambiente no sea superior a 60 dB. NSF 49 Anexo F9. V. Prueba conteo de partículas, cumpliendo con la normatividad vigente	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	\$ 770.945	\$ 917.425	\$ 917.425
	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II tipo A2 (3 pies), marca Labconco, modelo: 3620404, serie: 061265099AC. código interno: 11 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros -caída de presión -Vibración blower -balanceo turbina -revisión sash -limpieza plenum									

38	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II tipo A2 (3 pies), marca Labconco, modelo: 3620404, serie: 061265099AC. código interno: 11 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Perfil de velocidades de aire DOWNFLOW Perfil de velocidades de aire INFLOW Clasificación del aire (conteo de partículas) Test de humo (registro en video) Generación de cortina de humo exterior Generación de cortina de humo interior Medición de presión diferencial Medición de intensidad de luz Prueba de nivel de ruido Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de funcionamiento del panel de control Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique)	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	\$ 1.552.283	\$ 1.847.217	\$ 1.847.217
39	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II tipo A2 (4 pies), marca Labconco, modelo: 3620804, serie: 31214543. código interno: 12 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	\$ 770.945	\$ 917.425	\$ 917.425

41	Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique) Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II tipo B3 (4 pies), marca Labconco, modelo: 36209082482, serie: 219867. código interno: 13 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros -caída de presión -Vibración blower -balanceo turbina -revisión sash -limpieza plenum	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 1.490.000	\$ 1.201.796	\$ 1.263.088	\$ 886.020	\$ 1.054.364	\$ 1.054.364	
42	Suministro de bombillo y lampara de UV para Cabina de bioseguridad clase II tipo B3 (4 pies), marca Labconco, modelo: 36209082482, serie: 219867. código interno: 13	1	UNIDAD	\$ 650.000	\$ 1.290.000	No requerido	No requerido	\$ 864.433	\$ 1.028.675	\$ 1.028.675	

43	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II tipo B3 (4 pies), marca Labconco, modelo: 36209082482, serie: 219867. código interno: 13 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Perfil de velocidades de aire DOWNFLOW Perfil de velocidades de aire INFLOW Clasificación del aire (conteo de partículas) Test de humo (registro en video) Generación de cortina de humo exterior Generación de cortina de humo interior Medición de presión diferencial Medición de intensidad de luz Prueba de nivel de ruido Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de funcionamiento del panel de control Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique)	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 659.393	\$ 693.022	\$ 1.098.346	\$ 1.307.032	\$ 1.307.032
44	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad clase II tipo B3, marca Labconco, modelo: 36209082482, serie: 219866. código interno: 14 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 1.490.000	\$ 659.393	\$ 693.022	\$ 743.094	\$ 884.282	\$ 884.282

	de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción - Inspección sellos - Estado prefiltros - caída de presión - Vibración blower - balanceo turbina - revisión sash -limpieza plenum																		
45	Suministro de bombillo y lampara de UV para cabina de bioseguridad clase II tipo B3, marca Labconco, modelo: 36209082482, serie: 219866. código interno: 14	1	UNIDAD	\$ 650.000	\$ 1.290.000	No requerido	No requerido	\$ 864.433	\$ 1.028.675	\$ 1.028.675									
46	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad clase II tipo B3, marca Labconco, modelo: 36209082482, serie: 219866. código interno: 14 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Perfil de velocidades de aire DOWNFLOW Perfil de velocidades de aire INFLOW Clasificación del aire (conteo de partículas) Test de humo (registro en video) Generación de cortina de humo exterior	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 568.992	\$ 598.011	\$ 1.013.296	\$ 1.205.822	\$ 1.205.822									

47	Generación de cortina de humo interior Medición de presión diferencial Medición de intensidad de luz Prueba de nivel de ruido Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de funcionamiento del panel de control Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique) Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad, Clase II Tipo B1, marca Nuair, modelo: UN- 420-400, serie: 23129WT. código interno: 15 que incluye: - - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros -caída de presión -Vibración blower -balanceo turbina -revisión sash -limpieza plenum	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	\$ 770.945	\$ 917.4250	\$ 917.425
----	--	---	--------	------------	--------------	--------------	--------------	------------	-------------	------------

48	Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad, Clase II Tipo B1, marca Nuair, modelo: UN- 420-400, serie: 23129WT. código interno: 15 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Perfil de velocidades de aire DOWNFLOW Perfil de velocidades de aire INFLOW Clasificación del aire (conteo de partículas) Test de humo (registro en video) Generación de cortina de humo exterior Generación de cortina de humo interior Medición de presión diferencial Medición de intensidad de luz Prueba de nivel de ruido Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de funcionamiento del panel de control Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique)	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	\$ 1.552.283	\$ 1.847.217	\$ 1.847.217
49	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad, Clase II Tipo A/B3., marca Nuair, modelo: UN-425-600, serie: 23185WU. código interno: 16 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 1.490.000	*	\$ 818.923	\$ 798.705	\$ 950.459	\$ 950.459

	de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros -caída de presión -Vibración blower -balanceo turbina -revisión sash -limpieza plenum																		
50	Suministro de bombillo para Cabina de bioseguridad, Clase II Tipo A/B3., marca Nuair, modelo: UN-425-600, serie: 23185WU. código interno: 16	1	UNIDAD	\$ 420.000	\$ 690.000	No requerido	No requerido	\$ 522.162	\$ 621.373	\$ 621.373									
51	Suministro de Filtros HEPA para Cabina de bioseguridad, Clase II Tipo A/B3., marca Nuair, modelo: UN-425-600, serie: 23185WU. código interno: 16 Servicio de calificación operacional para Cabina de bioseguridad, Clase II Tipo A/B3., marca Nuair, modelo: UN-425-600, serie: 23185WU. código interno: 16 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Perfil de velocidades de aire DOWNFLOW	1	UNIDAD	\$ 13.220.000	\$ 4.900.000	No requerido	No requerido	\$ 7.149.890	\$ 8.508.369	\$ 8.508.369									
52		1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 973.136	\$ 1.022.766	\$ 1.323.822	\$ 1.575.348	\$ 1.575.348									

	Perfil de velocidades de aire INFLOW Clasificación del aire (conteo de partículas) Test de humo (registro en video) Generación de cortina de humo exterior Generación de cortina de humo interior Medición de presión diferencial Medición de intensidad de luz Prueba de nivel de ruido Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de funcionamiento del panel de control Verificación de altura operacional del sash (cuando aplique) Medición de intensidad de lámpara UV (cuando aplique)																		
53	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de bioseguridad Clase II, marca: Labconco, modelo: 36208-04, serie: 214930. código interno: 17 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	No requerido	\$ 770.945	\$ 917.425	\$ 917.425								

55	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de extracción, marca: Labconco, modelo: 6910014, serie: 70165837 D. código interno: 18 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Cambio e instalación de filtros. -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 6.490.000	No requerido	No requerido	\$ 962.853	\$ 1.145.795	\$ 1.145.795
56	Servicio de calificación operacional para Campana de extracción, marca: Labconco, modelo: 6910014, serie: 70165837 D. código interno: 18 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Medición de velocidad frontal (Face Velocity) Verificación de uniformidad de velocidad frontal Test de humo para evaluación de contención Verificación de funcionamiento del sistema de extracción Medición de presión diferencial del sistema Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de altura operacional del sash	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	\$ 1.552.283	\$ 1.847.217	\$ 1.847.217

	Medición de presión diferencial del sistema Verificación de alarmas de flujo de aire Verificación de altura operacional del sash Medición de nivel de ruido Medición de intensidad de iluminación Inspección del sistema de ductos y extracción											
59	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de seguridad para pesaje, marca: Labconco, modelo: 5065000, serie: 060149764A, código interno: 144 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general - Cambio e instalación de filtros. - Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 6.490.000	No requerido	No requerido	No requerido	\$ 962.853	\$ 1.145.795	\$ 1.145.795	
60	Servicio de calificación operacional para Campana de seguridad para pesaje, marca: Labconco, modelo: 5065000, serie: 060149764A, código interno: 144 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	No requerido	\$ 1.552.283	\$ 1.847.217	\$ 1.847.217	

	Integridad de filtros HEPA con fotómetro Medición de velocidad de aire de entrada (Inflow) Verificación de patrón de flujo mediante test de humo Medición de presión diferencial Verificación de alarmas de flujo de aire Medición de nivel de ruido Medición de intensidad de iluminación Verificación de funcionamiento del sistema de extracción Verificación del panel de control																		
61	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de seguridad para pesaje, marca: SARTORIUS, modelo: SWC900, serie: 25121001. código interno: 86 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (amperajes), y de funcionamiento en general -Cambio e instalación de filtros. -Ajuste y verificación de parámetros (Perfil de velocidad de aire (inflow-downflow, calificación de aire e integridad de filtros, test de humo, intensidad de luz, prueba de ruido, prueba de presión diferencial) - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 6.490.000	\$ 744.476	\$ 782.444	\$ 894.133	\$ 1.064.018	\$ 1.064.018									
62	Suministro de Filtros HEPA para Campana de seguridad para pesaje, marca: SARTORIUS, modelo: SWC900, serie: 25121001. código interno: 86	1	UNIDAD	\$ 12.900.000	\$ 4.900.000	No requerido	No requerido	\$ 7.102.247	\$ 8.451.674	\$ 8.451.674									

63	Servicio de calificación operacional para Campana de seguridad para pesaje, marca: SARTORIUS, modelo: SWC900, serie: 25121001. código interno: 86 que incluye: Medición de parámetros y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación. Test de presión de filtros HEPA Integridad de filtros HEPA con fotómetro Medición de velocidad de aire de entrada (Inflow) Verificación de patrón de flujo mediante test de humo Medición de presión diferencial Verificación de alarmas de flujo de aire Medición de nivel de ruido Medición de intensidad de iluminación Verificación de funcionamiento del sistema de extracción Verificación del panel de control	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 781.699	\$ 821.566	\$ 1.197.312	\$ 1.424.801	\$ 1.424.801
64	Servicio de mantenimiento preventivo de Ducha de aire, Marca Clean Room Products, Modelo D-3134 Serie 16274 No. Inventario INVIMA 1698 No de identificación 114 que incluye: - Inspecciones/revisiones eléctricas, electrónicas, mecánicas, de cables, conexiones, consumos eléctricos (arperajes), y de funcionamiento en general - Lubricación de partes - Descontaminación - Limpieza externa e interna o específica - Revisión general de motor y rodamientos - Balanceo dinámico y estático de los sistemas de extracción -Inspección sellos -Estado prefiltros	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 2.490.000	No requerido	No requerido	\$ 860.332	\$ 1.023.795	\$ 1.023.795

68	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de flujo laminar de bioseguridad Clase II, marca Esco, modelo: AC2-4E9, serie: 2015-106280. código interno: OGM-063 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control.	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	\$ 770.945	\$ 917.425	\$ 917.425
----	--	---	--------	------------	--------------	--------------	--------------	------------	------------	------------

69	Servicio de mantenimiento correctivo para Cabina de flujo laminar de bioseguridad Clase II, marca Esco, modelo: AC2-4E9, serie: 2015-106280. código interno: OGM-063 que incluye: La cabina de bioseguridad ESCO Airstream Clase II modelo AC2-4E9 presenta falla de operación del panel de control, evidenciada en que el ventilador y las tomas eléctricas solo se habilitan tras múltiples intentos de posicionamiento del vidrio frontal o al reenergizar el equipo manteniendo presionado el botón de ventilación. De acuerdo con la arquitectura del equipo, la afectación corresponde al sistema de seguridad asociado a la detección de posición del sash y al sistema electrónico de control (ensamble de panel eléctrico / sistema Sentinel), cuyo repuesto solo puede determinarse mediante diagnóstico interno, dado que el fabricante maneja reemplazo por subconjuntos y no por componentes individuales. Posibles repuestos: Sash position sensor assembly (magnetic reed switch kit – AC2 series) tarjeta de control (lectura del sensor)	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 8.990.000	No requerido	No requerido	\$ 983.134	\$ 1.169.929	\$ 1.169.929
70	Servicio de calificación operacional para Cabina de flujo laminar de bioseguridad Clase II, marca Esco, modelo: AC2-4E9, serie: 2015-106280. código interno: OGM-063 que incluye: - Determinación de la integridad de los filtros H.E.P.A. - Determinación de la velocidad del aire y relación de flujo. - Cuento de partículas (clasificación de áreas).	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	\$ 1.552.283	\$ 1.847.217	\$ 1.847.217

	- Determinación de direccionalidad con generador de Humo. - Verificación general de funcionamiento y estado del equipo.																
71	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de gases sin ducto, marca Esco, modelo: ADC-3B2-PP, serie: 2015-103459. código interno: OGM-058 que incluye: - Descontaminación del equipo. - Inspección de la puerta. - Desarme general - Limpieza interna y externa - Inspección y limpieza del motor. - Revisión del Sistema electrónico y eléctrico. - Inspección del sistema lumínico. - Inspección del sistema de encendido y apagado del equipo. - Revisión del Sistema de control.	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	No requerido	\$ 770.945	\$ 917.425	\$ 917.425						
72	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases sin ducto, marca Esco, modelo: ADC-3B2-PP, serie: 2015-103459. código interno: OGM-058 que incluye: - Determinación de la integridad de los filtros H.E.P.A. - Determinación de la velocidad del aire y relación de flujo. - Conteo de partículas (clasificación de áreas). - Determinación de direccionalidad con generador de Humo. - Verificación general de funcionamiento y estado del equipo.	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	No requerido	No requerido	No requerido	\$ 1.552.283	\$ 1.847.217	\$ 1.847.217						
TOTAL, ESTIMADO GRUPO 1: \$ 161.538.664																	

GRUPO 2. INTERVENCIONES METROLOGICAS:

GRUPO 1. INTERVENCIONES METROLOGICAS:										
Ref. Artículo	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida	Valor unitario sin IVA(G & G SUCESORES S.A.S.)	Valor total sin IVA (BIOWEB)	Valor Histórico 659 de 2025 sin IVA (INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S.)	Valor histórico sin IVA, más ajuste IPC (5,1%) 659 de 2025 (INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA S.A.S.)	Media armónica sin IVA incluido	Media armónica con IVA incluido	VALOR TOTAL + IVA
1	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862734B. código interno: 25810 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables.	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 2.490.000	\$ 336.159	\$ 353.303	\$581.946	\$ 692.516	\$692.516

	- Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.																
2	Suministro de filtros de carbón activado peletizado o de carbón absorbente universal peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862734B. código interno: 25810.	1	UNIDAD	\$1.950.000	\$3.900.000	\$455.304	\$478.523	\$1.049.323	\$1.248.694	\$1.248.694							
3	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862734B. código interno: 25810.	1	UNIDAD	\$300.000	\$500.000	\$63.828	\$67.083	\$148.220	\$176.382	\$176.382							

4	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862734B. código interno: 25810 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo, nivel de ruido y nivel de iluminación. (Incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho)	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$378.711	\$398.025	\$789.301	\$939.268	\$939.268
5	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862735B. código interno: 25811 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$2.490.000	\$306.373	\$321.998	\$552.456	\$657.423	\$657.423

	guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.																		
6	Suministro de filtros de carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Solventes Orgánicos) para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862735B. código interno: 25811	1	UNIDAD	\$1.950.000	\$3.900.000	\$629.767	\$661.885	\$1.315.751	\$1.565.744	\$1.565.744									
7	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862735B. código interno: 25811	1	UNIDAD	\$ 300.000	\$500.000	\$28.084	\$29.516	\$76.505	\$91.041	\$91.041									

8	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 100500002, serie: 180862735B. código interno: 25811 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo, nivel de ruido y nivel de iluminación. (incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$1.490.000	\$378.711	\$398.025	\$789.301	\$939.268	\$939.268
9	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de	1	UNIDAD	\$520.000	\$2.490.000	\$361.690	\$380.136	\$605.410	\$720.438	\$720.438

	dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.																		
10	Suministro e instalación de Rodamientos para Motor de Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496	1	UNIDAD	\$3.200.000	\$ 980.000	No requerido	No requerido	\$1.500.478	\$1.785.569	\$ 1.785.569									
11	Suministro filtros de carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Solventes Orgánicos) para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496	1	UNIDAD	\$1.950.000	\$3.900.000	\$727.636	\$764.745	\$1.444.491	\$1.718.944	\$1.718.944									
12	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496	1	UNIDAD	\$ 300.000	\$500.00	\$28.510	\$29.964	\$77.506	\$92.232	\$92.232									

13	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 3030000 2, serie: 140997854-D. código interno: 19496 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo, nivel de ruido y nivel de iluminación. (incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD	\$1.620.000	\$1.490.000	\$378.711	\$398.025	\$789.301	\$939.268	\$939.268
----	---	---	--------	-------------	-------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

14	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B, código interno: 19497 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor y los filtros, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de Dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Instalación y cambio de filtros y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.	1	UNIDAD	\$520.000	\$2.490.000	\$361.690	\$380.136	\$605.410	\$720.438	\$720.438
15	Suministro e instalación de Rodamientos para Motor de Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B, código interno: 19497	1	UNIDAD	\$3.200.000	\$980.000	No requerido	No requerido	\$1.500.478	\$1.785.569	\$1.785.569

16	Suministro de filtros de carbón activado pelletizado o de carbón absorbente universal pelletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B, código interno: 19497	1	UNIDAD	\$1.950.000	\$3.900.000	\$ 727.636	\$764.745	\$1.444.491	\$1.718.944	\$1.718.944
17	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B, código interno: 19497	1	UNIDAD	\$600.000	\$500.000	\$ 21.701	\$22.808	\$ 63.143	\$75.140	\$75.140
18	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de gases, marca: LABCONCO, modelo: 10040000 2, serie: 1140998326-B, código interno: 19497 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo, nivel de ruido y nivel de iluminación. (incluir CD con videos de las pruebas, así como registro	1	UNIDAD	\$1.620.000	\$1.490.000	\$ 417.008	\$438.275	\$840.313	\$999.972	\$999.972

	fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).																		
19	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de Extracción (Mufla - Bromatología). código interno: 03992 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). - Mantenimiento de ductos e instalación de repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$2.490.000	\$336.159	\$353.303	\$581.946	\$692.516	\$692.516									

20	Servicio de calificación operacional para Campana de Extracción (Muffa - Bromatología). código interno: 03992 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (Incluir CD con vídeos de las pruebas).	1	UNIDAD	\$1.620.000	\$1.490.000	\$417.008	\$438.275	\$840.313	\$999.972	\$999.972
21	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de Extracción (DMA), marca: BIOWEB, modelo: CPX800-316HG, serie: BIO10325. incluye: - Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). - Instalación y cambio de filtros (Un cambio cada 6 meses) y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Mantenimiento de ductos.	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 2.490.000	\$ 55.317	\$ 58.138	\$ 153.648	\$ 182.841	\$ 182.841

	- Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.																		
22	Suministro e instalación de Rodamientos para Motor de Campana de Extracción (DMA), marca: BLOWEB, modelo: CPX800-316HG, serie: BIO10325, código interno: 23651.	1	UNIDAD	\$ 3.200.000	\$ 980.000	No requerido	No requerido	\$ 1.500.478	\$ 1.785.569	\$ 1.785.569									
23	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Vapores de Mercurio) para Campana de Extracción (DMA), marca: BLOWEB, modelo: CPX800-316HG, serie: BIO10325, código interno: 23651.	1	UNIDAD	\$ 1.950.000	\$ 3.900.000	\$ 1.165.920	\$ 1.225.382	\$ 1.892.383	\$ 2.251.936	\$ 2.251.936									
24	Servicio de calificación operacional para Campana de Extracción (DMA), marca: BLOWEB, modelo: CPX800-316HG, serie: BIO10325, código interno: 23651 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (Incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 417.008	\$ 438.275	\$ 840.313	\$ 999.972	\$ 999.972									

26	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Especificamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Campana de Extracción del Destilador, marca: DIES-BIOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-2, serie: BIO10327. código interno: 23652	1	UNIDAD	\$ 1.950.000	\$ 3.900.000	\$ 953.161	\$ 1.001.772	\$ 1.697.349	\$ 2.019.845	\$ 2.019.845
27	Servicio de calificación operacional para Campana de Extracción del Destilador, marca: DIES-BIOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-2, serie: BIO10327. código interno: 23652 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada) - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 2.490.000	\$ 417.008	\$ 438.275	\$ 908.936	\$ 1.081.634	\$ 1.081.634
28	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana de extracción del Trace- Clean, marca: BIOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-1, serie: BIO10326. código interno: 23653 que incluye:	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 2.490.000	\$ 361.690	\$ 380.136	\$ 605.410	\$ 720.438	\$ 720.438

	- Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). - Instalación y cambio de filtros (Un cambio cada 6 meses) y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Mantenimiento de ductos. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.																		
29	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Campana de extracción del Trace- Clean, marca: BIOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-1, serie: BIO10326. código interno: BIO10326. código interno: 23653	1	UNIDAD	\$ 1.950.000	\$ 3.900.000	\$ 953.161	\$ 1.001.772	\$ 1.697.349	\$ 2.019.845	\$ 2.019.845									
30	Servicio de calificación operacional para Campana de extracción del Trace- Clean, marca: BIOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-1, serie: BIO10326. código interno: 23653 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 417.008	\$ 438.275	\$ 840.313	\$ 999.972	\$ 999.972									

	denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).																		
31	Servicio de mantenimiento preventivo para Campana Extractora (Horno), marca: BIOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-3, serie: BIO10550 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interior y exterior de la campana de extracción, ductos, cámaras de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). - Instalación y cambio de filtros (Un cambio cada 6 meses) y repuestos. Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Mantenimiento de ductos. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo.	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 2.490.000	\$ 361.690	\$ 380.136	\$ 605.410	\$ 720.438	\$ 720.438									

32	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Especificamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Campana Extractora (Horno), marca: BLOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-3, serie: BIO10550	1	UNIDAD	\$ 1.950.000	\$ 3.900.000	\$ 953.161	\$ 1.001.772	\$ 1.697.349	\$ 2.019.845	\$ 2.019.845
33	Servicio de calificación operacional para Campana Extractora (Horno), marca: BLOWEB, modelo: CPX800-316-NITRICO-3, serie: BIO10550 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada). - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 417.008	\$ 438.275	\$ 840.313	\$ 999.972	\$ 999.972
34	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción, marca: Airflux - Physis, modelo120X, serie: 1812173665, código interno: 25583 que incluye: - Inspección física de la estructura, motor, sensores, elementos eléctricos y electrónicos, limpieza interna y externa de cámara de extracción, ductos, cámaras	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 2.490.000	\$ 365.946	\$ 384.609	\$ 609.171	\$ 724.913	\$ 724.913

	de alojamiento del motor, circuitos eléctricos, tarjetas electrónicas, limpieza del motor, y piezas móviles (incluida lubricación de dichos mecanismos). Ajuste de dampers y/o programación de guardianes para el logro del flujo de aire requerido. - Debe contemplar suministro de repuestos menores que puedan requerirse durante el mantenimiento como: fusibles, tornillos y cables. - Debe incluir verificación, en la cual se deberá desarrollar prueba de velocidad de aire y prueba de humo. - Las actividades de mantenimiento preventivo deberán asegurar que durante la verificación y calificación operacional exista un flujo mínimo y constante de 100FPM.																		
35	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción, marca: Airflux - Physis, modelo120X, serie: 1812173665, código interno: 25583 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco aunque sin ventilación forzada) - La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (Incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 417.008	\$ 438.275	\$ 840.313	\$ 999.972	\$ 999.972									

37	Suministro e instalación de Rodamientos para Motor de Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834	1	UNIDAD	\$ 2.600.000	\$ 980.000	No requerido	No requerido	\$ 1.423.464	\$ 1.693.922	\$ 1.693.922
38	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Ácido Nítrico y Ácido Clorhídrico) para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834	1	UNIDAD	\$ 1.950.000	\$ 3.900.000	\$ 910.609	\$ 957.050	\$ 1.653.705	\$ 1.967.909	\$ 1.967.909
39	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834	1	UNIDAD	\$ 300.000	\$ 500.000	\$ 6.383	\$ 6.709	\$ 19.432	\$ 23.124	\$ 23.124
40	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Basic 47, serie: 180964409-Z, código interno: 25834 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 417.008	\$ 438.275	\$ 840.313	\$ 999.972	\$ 999.972

	mínimo y constante de 100FPM.																
46	Suministro de filtros de Carbón Activado Peletizado o de Carbón Absorbente Universal Peletizado (Específicamente para Adsorción de Solventes Orgánicos) para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 10060002, serie: 201103406 B, código interno: 28405	1	UNIDAD	\$ 1.950.000	\$ 3.900.000	\$ 902.098	\$ 948.105	\$ 1.644.767	\$ 1.957.273	\$ 1.957.273							
47	Suministro de correa de transmisión para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 10060002, serie: 201103406 B, código interno: 28405	1	UNIDAD	\$ 300.000	\$ 500.000	\$ 34.467	\$ 36.225	\$ 91.079	\$ 108.384	\$ 108.384							
48	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción, marca: LABCONCO, modelo: Premier 10060002, serie: 201103406 B, código interno: 28405 que incluye: - Calificación operacional (emplear para la prueba o test de humo, el dispositivo denominado "cámara de humo" o "máquina de humo" o "Generador de Humo", o cualquier dispositivo que logre arrojar abundante humo blanco, aunque sin ventilación forzada).	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 419.135	\$ 440.511	\$ 843.048	\$ 1.003.227	\$ 1.003.227							

	- La calificación debe incluir: prueba de velocidad de aire, prueba de humo y nivel de ruido. (Incluir CD con videos de las pruebas, así como registro fotográfico de la zona de porte de filtros tanto antes de cambiarlos como después de haberlo hecho).																	
49	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998545 B, código interno: EQ-FQ-171 que incluye: 1. Desarme general. 2. Limpieza interna y externa. 3. Revisión sistema eléctrico 4. Revisión sistema electrónico 5. Sistema mecánico y lubricación 6. Cambio e instalación de Dos (2) filtros de carbón activado dimensiones (14,5 x 16 x 0,75) pulgadas. 7. Revisión de lámparas 8. Revisión de motor 9. Sensor 10. Verificación y ajuste de variable. 11. Revisión desplazamiento de prueba	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 2.490.000	\$ 365.946	\$ 384.609	\$ 609.171	\$ 724.913	\$ 724.913	\$ 1.471.828	\$ 1.236.830	\$ 603.746	\$ 574.449	\$ 3.900.000	\$ 1.950.000	UNIDAD	1
50	Suministro de 2 filtros de carbón activado dimensiones (14,5 x 16 x 0,75) pulgadas para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998545 B, código interno: EQ-FQ-171																	

51	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998545 B, código interno: EQ-FQ-171 que incluye: I. Medición de la velocidad de aire en rejilla frontal. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. II. Medición de velocidad de aire en el ducto de extracción. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. III. Prueba de direccionalidad de flujo. Criterios de aceptación: La nube de humo generada debe dirigirse hacia el interior de la cabina de extracción y hacia el ducto de extracción que va al ventilador de extracción del equipo. IV. Prueba de funcionamiento de alarmas. De acuerdo con F.1.1 NSF/ANSI 49-2007, se deben verificar las funciones de alarma de las cabinas. Las alarmas varían de acuerdo con el Fabricante, por tal razón las funciones de alarma que se deben comprobar si aplica son las que se muestran en F.7.3.1. NSF/ANSI 49-2007.	1	UNIDAD	\$ 1.950.000	\$ 1.490.000	\$ 370.201	\$ 389.081	\$ 799.122	\$ 950.955	\$ 950.955
52	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998544 B, código interno: EQ-FQ-172 que incluye: 1. Desarme general. 2. Limpieza interna y externa. 3.	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 2.490.000	\$ 340.415	\$ 357.776	\$ 585.969	\$ 697.303	\$ 697.303

	Revisión sistema eléctrico 4. Revisión sistema electrónico 5. Sistema mecánico y lubricación 6. Cambio e instalación de Dos (2) filtros de carbón activado dimensiones (14,5 x 16 x 0,75) pulgadas. 7. Revisión de lámparas 8. Revisión de motor 9. Sensor 10. Verificación y ajuste de variable. 11. Revisión desplazamiento de prueba																		
53	Suministro de 2 filtros de carbón activado dimensiones (14,5 x 16 x 0,75) pulgadas para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998544 B, código interno: EQ-FQ-172.	1	UNIDAD	\$ 1.950.000	\$ 3.900.000	\$ 425.518	\$ 447.219	\$ 998.246	\$ 1.187.913	\$ 1.187.913									
54	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: 100600002, Serie: 140998544 B, código interno: EQ-FQ-172 que incluye: I. Medición de la velocidad de aire en rejilla frontal. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. II. Medición de velocidad de aire en el ducto de extracción. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. III. Prueba de direccionalidad de flujo. Criterios de aceptación: La nube de humo generada debe dirigirse hacia el interior de la cabina de extracción y hacia el ducto de extracción que va al ventilador de extracción del equipo.	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 417.078	\$ 438.349	\$ 840.404	\$ 1.000.081	\$ 1.000.081									

	IV. Prueba de funcionamiento de alarmas. De acuerdo con F.1.1 NSF/ANSI 49-2007, se deben verificar las funciones de alarma de las cabinas. Las alarmas varían de acuerdo con el Fabricante, por tal razón las funciones de alarma que se deben comprobar si aplica son las que se muestran en F.7.3.1. NSF/ANSI 49-2007.											
55	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de vapores., marca: Labconco, modelo: 3930302, Serie: 120659880D, código interno: EQ-FQ-120 que incluye: 1. Desarme general. 2. Limpieza interna y externa. 3. Revisión sistema eléctrico 4. Revisión sistema electrónico 5. Sistema mecánico y lubricación 6. Revisión de filtros 7. Revisión de lámparas 8. Revisión de motor 9. Sensor 10. Verificación y ajuste de variable. 11. Revisión desplazamiento de prueba	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 2.490.000	\$ 336.159	\$ 353.303	\$ 581.946	\$ 692.516	\$ 692.516		

56	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de vapores., marca: Labconco, modelo: 3930302, Serie: 120659880D, código interno: EQ-FQ-120 que incluye: I. Medición de la velocidad de aire en rejilla frontal. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. II. Medición de velocidad de aire en el ducto de extracción. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. III. Prueba de direccionalidad de flujo. Criterios de aceptación: La nube de humo generada debe dirigirse hacia el interior de la cabina de extracción y hacia el ducto de extracción que va al ventilador de extracción del equipo. IV. Prueba de funcionamiento de alarmas. De acuerdo con F.1.1 NSF/ANSI 49-2007, se deben verificar las funciones de alarma de las cabinas. Las alarmas varían de acuerdo con el Fabricante, por tal razón las funciones de alarma que se deben comprobar si aplica son las que se muestran en F.7.3.1. NSF/ANSI 49-2007.	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 668.063	\$ 702.134	\$ 1.105.928	\$ 1.316.054	\$ 1.316.054
----	---	---	--------	--------------	--------------	------------	------------	--------------	--------------	--------------

57	Servicio de mantenimiento preventivo para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: Premier CAT. 100400002, Serie: 201040084 B, código interno: EQ-FQ-232 que incluye: 1. Desarme general. 2. Limpieza interna y externa. 3. Revisión sistema eléctrico 4. Revisión sistema electrónico 5. Sistema mecánico y lubricación 6. Cambio e instalación de Dos (2) filtros de carbón activado dimensiones (38 X 39.5 X 1.8 cm) .7. Revisión de lámparas 8. Revisión de motor 9. Sensor 10. Verificación y ajuste de variable. 11. Revisión desplazamiento de prueba	1	UNIDAD	\$ 520.000	\$ 2.490.000	\$ 6.723.186	\$ 7.066.068	\$ 1.216.444	\$ 1.447.568	\$ 1.447.568
58	Suministro de 2 filtros de carbón activado dimensiones 38 X 39.5 X 1.8 cm para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: Premier CAT. 100400002, Serie:21040084 B, código interno: EQ-FQ-232	1	UNIDAD	\$ 3.900.000	\$ 3.900.000	\$ 5.106.218	\$ 5.366.635	\$ 4.290.882	\$ 5.106.150	\$ 5.106.150

59	Servicio de calificación operacional para Cabina de extracción de vapores, marca: Labconco, modelo: Premier CAT. 100400002, Serie: 21040084 B., código interno: EQ-FQ-232 que incluye: I. Medición de la velocidad de aire en rejilla frontal. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. II. Medición de velocidad de aire en el ducto de extracción. Criterios de aceptación: NSF/ANSI Standard N° 49 de 2002. III. Prueba de direccionalidad de flujo. Criterios de aceptación: La nube de humo generada debe dirigirse hacia el interior de la cabina de extracción y hacia el ducto de extracción que va al ventilador de extracción del equipo. IV. Prueba de funcionamiento de alarmas. De acuerdo con F.1.1 NSF/ANSI 49-2007, se deben verificar las funciones de alarma de las cabinas. Las alarmas varían de acuerdo con el Fabricante, por tal razón las funciones de alarma que se deben comprobar si aplica son las que se muestran en F.7.3.1. NSF/ANSI 49-2007.	1	UNIDAD	\$ 1.620.000	\$ 1.490.000	\$ 1.234.003	\$ 1.296.937	\$ 1.456.684	\$ 1.733.454	\$ 1.733.454
----	---	---	--------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN MÁS FAVORABLES PARA LA ENTIDAD:

En lo que respecta 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 señala:

*“2. Numeral modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011. El nuevo texto es el siguiente: 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 a las reglas descritas en el Artículo 2.2.1.2.1.2.2 Procedimiento para la subasta inversa, del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Artículo 6, del Decreto 1860 de 2021, y dando cumplimiento con el mecanismo establecido por Colombia compra eficiente.

Margen Mínimo de Mejora: Teniendo en cuenta lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.1.2.2., del Decreto 1082 del 2015, modificado por el Art. 6 del Decreto 1860 de 2021, el instituto informa a los interesados que para que sea válido, cada lance deberá reflejar el margen mínimo de mejora de oferta del **TRES POR CIENTO (3%)**, por debajo del menor valor ofertado.

Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando, para ello, dicho margen mínimo a su último lance valido.

- **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	Valor estimado 2026	Porcentaje
1	\$ 161.538.662	3,0%
2	\$ 66.223.871	3,0%

NOTA 1: La propuesta económica deberá presentarse en pesos colombianos y presentar todos los bienes y/o servicios requeridos por la entidad, de conformidad con las condiciones establecidas en la ficha técnica, de acuerdo con el grupo para el cual presente su oferta.

NOTA 2: El proponente al cual se le adjudique el o los contratos deberá presentar la propuesta económica de conformidad con el valor ofertado en el evento de subasta realizada, detallando los valores unitarios, los cuales deben estar ajustados en porcentaje proporcional a la mejora de la oferta.

NOTA 3: Procedimiento cuando exista un único oferente o sólo uno se encuentre habilitado. Teniendo en cuenta lo dispuesto en el numeral 5° del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, el instituto informa a los interesados que cuando se haya presentado un solo oferente o exista solo un proponente habilitado, siempre y cuando su oferta inicial cumpla con lo señalado en el pliego, no se llevará a cabo la subasta inversa y se procederá a adjudicar el contrato.

5.1. REQUISITOS Y CRITERIOS HABILITANTES:

De acuerdo con lo previsto en el artículo 2.2.1.1.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, para acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes se tendrá en cuenta el Registro Único de Proponentes (RUP) presentado por los oferentes, el cual deberá estar vigente, actualizado y en firme, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y la circular única de Colombia Compra Eficiente, expedido por la Cámara de Comercio de su jurisdicción, mínimo dentro de los treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre o presentación de ofertas.

Para la acreditación de los requisitos o asuntos que no se encuentren contenidos en el RUP, se debe presentar la información y documentación que se exija en el pliego de condiciones y demás documentos del proceso.

La capacidad jurídica y las condiciones de experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y que no otorgan puntaje.

La documentación solicitada por la entidad para acreditar el cumplimiento de las condiciones jurídicas, experiencia, capacidad financiera y de organización de los proponentes, así como el cumplimiento de los requisitos técnicos, y la presentación de los anexos exigidos por el Instituto, deberá ser cargada en SECOP II al momento de presentar la oferta.

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

5.1.1. REQUISITOS DE CAPACIDAD JURÍDICA:

Los proponentes deberán presentar los documentos jurídicos exigidos en el pliego de condiciones del presente proceso de selección. De conformidad con lo previsto en el numeral 1 del artículo 5° “De la Selección objetiva” de la Ley 1150 de 2007, para acreditar la capacidad jurídica los proponentes deberán aportar con la propuesta la documentación, que se relacionan en el pliego de condiciones. Serán rechazadas las propuestas que no cumplan con los citados requisitos y por ello no se sujetarán a evaluación.

Podrán participar en este proceso de contratación, personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual, o constituyendo consorcio o unión temporal (Proponente plural), cuyo

objeto social se relacione con el objeto de la presente contratación, que no se encuentren incursas en causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y la Ley.

5.1.2. REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

De conformidad en el Decreto 1082 de 2015 y Manual para Determinar y Verificar los Requisitos Habilitantes en los Procesos de Contratación M-DVRHPC-05, la capacidad financiera y organizacional serán objeto de verificación, aclarando que no otorgan puntaje, pero determinará si el proponente CUMPLE o NO CUMPLE con los mismos y el resultado final será HABILITADO o NO HABILITADO, para continuar evaluando los criterios de calificación.

Los proponentes deberán aportar el Certificado de Registro Único de Proponentes - RUP, con la información contable del año inmediatamente anterior, de conformidad con los numerales 1.3 y 2.3 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015

Así las cosas, si el proponente es un Consorcio o Unión Temporal, cada uno de sus integrantes deberá allegar el correspondiente Certificado de inscripción en el Registro Único de Proponentes, con la información financiera del año anterior.

Para la evaluación de la capacidad financiera, se verificará el cumplimiento del índice con máximo dos (02) decimales.

Estos requisitos se establecen en el documento de indicadores financieros emitido por el grupo financiero y presupuestal del instituto, incluido en el Pliego de Condiciones del presente proceso.

Ver anexos 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 TRES (3)** contratos suscritos, ejecutados, terminados y/o liquidados 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:

CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	CUANTÍA (SUMADA O INDIVIDUAL) DE LOS CONTRATOS A CERTIFICAR EN SMMLV - GRUPO 1	CUANTÍA (SUMADA O INDIVIDUAL) DE LOS CONTRATOS A CERTIFICAR EN SMMLV - GRUPO 2
81101703	Servicio de pruebas técnicas	92,2	37,8
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio		

41104919	Suministro Filtros HEPA para laboratorio		
41103507	Cerramientos hepa filtrados		
41103403	Equipos de control de aire microbiológico		

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"

6.1.4 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18 DEL DECRETO 1082 de 2015 QUE FUE ADICIONADO POR EL ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 1860 DE 2021. Y CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD, DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 287 DE 2026.

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, ejecutados, terminados y/o liquidados 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:

CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS	CUANTÍA (SUMADA O INDIVIDUAL) DE LOS CONTRATOS A CERTIFICAR EN SMMLV – GRUPO 1	CUANTÍA (SUMADA O INDIVIDUAL) DE LOS CONTRATOS A CERTIFICAR EN SMMLV – GRUPO 2
81101703	Servicio de pruebas técnicas	92,2	37,8
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio		
41104919	Suministro Filtros HEPA para laboratorio		
41103507	Cerramientos hepa filtrados		
41103403	Equipos de control de aire microbiológico		

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, emprendimiento y empresas de personas con discapacidad 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 (Convocatorias limitadas a Mipyme y Limitaciones territoriales, respectivamente).

Los proponentes interesados en acogerse a los criterios diferenciales deberán manifestarlo expresamente en la **CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**, señalando si se constituyen como **PROponentes MIPYMES O EMPREndimientos Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD y/o PROponentes MIPYMES O EMPREndimientos Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD** y aportar la documentación requerida para cada caso, conforme a lo dispuesto en los artículos 2.2.1.2.4.2.18. **CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS** del Decreto nacional 1082 de 2015 y las normas que lo complementen, modifiquen o sustituyan y lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 - Definición de emprendimientos y empresas de personas con discapacidad del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 0287 de 2026., según corresponda.

Acreditación de criterios diferenciales:

La acreditación de las condiciones diferenciales se realizará conforme a lo dispuesto en el Decreto 1082 de 2015, así:

- Para la condición de Mipyme, el proponente deberá acreditarla mediante el Registro Único de Proponentes (RUP) o certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4.
- Para la condición relacionada con la contratación de personas con discapacidad, esta deberá acreditarse en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.6 del referido Decreto, mediante la certificación correspondiente expedida por la autoridad competente.

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 presentado¹².

5.1.4. REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO:

5.1.4.1 ACEPTACIÓN DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA TODOS LOS GRUPOS:

Deberá certificar a través de la carta de presentación de la oferta:

- A. Que cumplirá con las especificaciones técnicas exigidas en numeral 2.4 del estudio previo.

Nota: Será motivo de **RECHAZO DE LA PROPUESTA**, cuando el proponente no acepte, o no se comprometa en la carta de presentación de la propuesta, a cumplir con las especificaciones señaladas en la ficha técnica, estudio previo, y demás documentos que hagan parte integral del proceso de selección.

- B. Deberá indicar a qué grupo aplica la presentación de su oferta.

5.1.4.2. PROTOCOLO DE CALIFICACIÓN DE CABINAS: Anexar a la propuesta técnica en digital (formato pdf) el protocolo de calificación de cabinas, Dicho protocolo debe incluir la descripción de mínimo las siguientes pruebas:

A. MEDICIÓN DE PARÁMETROS (LOS QUE APLIQUEN) Y REPORTE DE CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE ACEPTACIÓN.

Aportar medición de parámetros (los que apliquen) y reporte de cumplimiento de los criterios de aceptación.

B. TEST DE PRESIÓN DE FILTROS (LOS QUE APLIQUEN): Evaluar la caída de presión a través del filtro. No aplica para cabinas de extracción. **Anexar los certificados de calibración del equipamiento que utilice para realizar estas pruebas.**

C.PERFIL DE VELOCIDADES - Anexar los certificados de calibración del equipamiento que utilice para realizar estas pruebas.

- **DOWNFLOW:** Esta prueba mide la velocidad de salida del aire que se mueve a través del espacio de trabajo en recirculación. No aplica para cabinas de extracción.
- **INFLOW:** Esta prueba determina la velocidad de flujo de entrada medido y calculado a través de la abertura de acceso de trabajo.

D. INTEGRIDAD DE FILTROS: Esta prueba identifica fugas en los filtros H.E.P.A. a través del escáner del filtro y la medición de partículas de cierto tamaño en puntos específicos a velocidades puntuales. No aplica para cabinas de extracción.

E. TEST DE HUMO:

- Generar cortinas de humo exterior. Criterio de aceptación: Extracción por rejilla frontal inferior sin regresar hasta el área de trabajo.
- Generar cortina de humo interior. Criterio de aceptación: No fugas de humos de las cabinas.

5.2. FACTORES DE PONDERACIÓN:

No aplica

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 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 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

6.1 CONTEXTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

OBJETO	Prestar el servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y campanas de extracción de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima.
PRESUPUESTO OFICIAL:	\$ 227.762.535
LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	Grupo 1:

	- Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías del Invima: Avenida Calle 26 # 51-20 – Sede CAN Segundo Bloque, Primer Piso. - Laboratorio Microbiología de Alimentos y Bebidas del Invima: Avenida Calle 26 # 51-20 – Sede CAN, Primer Bloque, Segundo Piso. - Laboratorio de Productos Biológicos del Invima: Avenida Calle 26 # 51-20 – Sede CAN Segundo Bloque, Primer Piso. - Laboratorio de Orgánicos Genéticamente Modificados del Invima: Carrera 68 D N° 17-11/21 Sede MONTEVIDEO. Grupo 2: - Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas del Invima: Avenida Calle 26 # 51-20 – Sede CAN, Primer Bloque, Segundo Piso. - Laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías del Invima: Avenida Calle 26 # 51-20 – Sede CAN, Primer Bloque, Segundo Piso.
--	---

6.2 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 alterar 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.

6.3 EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DEL RIESGO

6.3.1 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 las circunstancias)	5

6.3.2 IMPACTO

	IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUALITATIVA	Obstruye la ejecución del contrato de	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas	Afecta la ejecución del contrato sin	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la

		manera intrascendente	mínimas se puede lograr el objeto contractual	alterar el beneficio para las partes	pero aun así permite la consecución del objeto contractual	consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más 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
CATEGORIA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
		1	2	3	4	5

6.3.3 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			\$2.279.573	\$11.397.863	\$34.193.589	\$68.387.178	\$70.666.751
PROBABILIDAD:	CATEGORIA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
			1	2	3	4	5
	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

6.3.4 CATEGORÍA DEL RIESGO

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

6.4. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Posible debilidad en la elaboración de los documentos precontractuales (análisis del sector, estudio previo) o deficiencia en estructuración del presupuesto.	Retraso en la satisfacción de la necesidad de la entidad debido a la declaración de desierto Subvaloración o sobrevaloración respecto de la dinámica del mercado	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Entidad	Designar en profesionales idóneos y competentes la responsabilidad de elaborar los documentos precontractuales, establecer con claridad la necesidad a satisfacer y desarrollar un adecuado análisis del sector con el fin de estimar de manera adecuada el presupuesto.	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo Medio	La coordinadora @ del Grupo de Gestión Contractual, el (la) Coordinador (a) del área solicitante y los profesionales designados para la elaboración y revisión de documentos precontractuales	Durante el proceso de planeación	Hasta la adjudicación del contrato	Realizando mesas de trabajo con el área técnica y grupo de gestión contractual	De conformidad con el cronograma establecido
2	General	Externo	Selección	Operacional	Posibilidad de que ninguno de los proponentes cumpla con los requisitos habilitantes establecidos para el proceso de contratación.	Retraso en la satisfacción de la necesidad de la entidad debido a la posibilidad de declarar desierto el proceso de contratación	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Entidad	Establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada en proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y considerando el riesgo asociado al respectivo proceso de contratación. Lo anterior con base en el análisis desarrollado para conocer el sector relativo al objeto que se pretende contratar.	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo Medio	Los profesionales designados para la elaboración y revisión de los documentos precontractuales	Durante el proceso de planeación	Hasta la adjudicación del contrato	Desarrollando o mesas de trabajo con el área técnica y grupo de gestión contractual	De conformidad con el cronograma establecido
3	General	Externo	Contratación	Operacional	Posibilidad de que los proponentes o el oferente seleccionado suministren la documentación requerida de manera incompleta, incorrecta, desactualizada, por fuera de los tiempos establecidos por situaciones de fuerza mayor exógenas no atribuibles al contratista	Retraso en la satisfacción de la necesidad para la entidad lo cual genera retraso en la ejecución y cumplimiento de las metas del plan operativo de la entidad y reprocesos.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Contratista	Revisar y analizar la información y documentos presentados por parte del contratista durante el proceso de selección, contratación, ejecución y liquidación, en caso de evidenciar situaciones irregulares informar al área de gestión contractual con el fin de que se proceda de conformidad con la normativa vigente aplicable.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo Bajo	Los profesionales designados para la elaboración y revisión de los documentos precontractuales y el supervisor del contrato una vez que se haya legalizado la respectiva contratación	Desde el proceso de selección y contratación	Hasta la liquidación del contrato	Verificando las cualidades y especificidades de la información allegada	De acuerdo con la ejecución del contrato y la presentación de documentos e informes

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
4	General	Externo	Contratación	Operacional	Posibilidad de que el oferente seleccionado en primer lugar no suscriba el contrato.	Retraso en la satisfacción de la necesidad para la entidad lo cual genera retraso en la ejecución y cumplimiento de las metas del plan operativo de la entidad y reprocesos.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Entidad	Conminar al contratista seleccionado en primer lugar a suscribir el contrato, si no es posible acordar la suscripción del contrato informar al área de gestión contractual con el fin de que se proceda de conformidad con la normativa vigente aplicable y proceder a adjudicar la contratación al proponente que haya quedado en segundo lugar de elegibilidad.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo Bajo	SI	El grupo de Gestión contractual	En el proceso de selección y contratación	Hasta la legalización del contrato	Estableciend o comunicació n directa y/o por medio escrito con el oferente seleccionado	De acuerdo con el cronograma establecido
5	General	Interno	Contratación	Operacional	Posibilidad de que no se presenten las garantías por parte del contratista seleccionado de conformidad con lo establecido para el proceso de contratación, que su presentación sea tardía o que esta no sea emitida de acuerdo con la normatividad vigente aplicable	Retraso en la ejecución y cumplimiento de las metas del plan operativo de la entidad y reprocesos.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Contratista y entidad	Conminar al contratista seleccionado a allegar las garantías, en cumplimiento de las condiciones establecidas en el estudio previo, si no es posible que se alleguen las garantías informar al área de gestión contractual con el fin de que se proceda de conformidad con la normativa vigente aplicable y dar continuidad al proceso.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo Bajo	SI	El grupo de Gestión contractual	En el proceso de selección y contratación	Hasta la legalización del contrato	Estableciend o comunicació n directa y/o por medio escrito con el oferente seleccionado	De acuerdo con el cronograma establecido
6	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Posibilidad de deterioro, daño o pérdida de los repuestos desde el proceso de embalaje, transporte, entrega, almacenamiento, uso o manipulación durante la ejecución del contrato, aplica para los equipos objeto de reposicionamiento	Demoras o incumplimiento en la ejecución del contrato.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Contratista	Establecer esquemas de revisión y seguridad de los equipos durante la fabricación, ensamble o mantenimiento al igual que revisión de los sistemas de transporte. verificar el buen estado del producto o insumo durante cada una de las fases en la ejecución del contrato y en caso de presentarse daños o afectación por parte del contratista, gestionar con el contratista la respectiva reposición dentro del plazo establecido en las garantías o el restablecimiento del equipo en condiciones normales	Improbable (2)	Improbable (2)	4	Riesgo Bajo	SI	Supervisor del contrato.- Contratista	Desde el inicio de ejecución del contrato.	Hasta la terminación del contrato	Revisando el buen estado físico y/o técnico del producto o insumo durante cada fase o actividad en la ejecución del contrato.	Durante la ejecución del contrato.

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
8	General	Interno	Ejecución	Operacional	Inadecuada programación para la realización de las intervenciones metrologías	Demoras en la ejecución y cumplimiento de las metas de la entidad. Posible retraso en la ejecución del contrato por parte del contratista.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Contratante	Se deberá realizar por parte de la entidad contratante una adecuada y oportuna programación de las intervenciones metrologías requerir, el contratista no será sujeto de incumplimiento en caso de que este se dé por la inadecuada programación de la entidad.	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo Medio	SI	El contratista y el supervisor del contrato	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización de la ejecución contractual	Estableciendo o haciendo uso por parte de la entidad contratante y el contratista un adecuado canal de comunicación en el cual se realicen los requerimientos necesarios.	Permanente ente
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Posible retraso o incumplimiento en la ejecución del contrato por parte del contratista ocasionado por el incumplimiento en el pago de salarios, honorarios y demás costos en los cuales deba incurrir para mantener la capacidad operativa y tecnológica requerida para la prestación del servicio que le fue contratado.	Demoras en la ejecución y cumplimiento de las metas de la entidad, desgaste administrativo.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Contratista	El contratista deberá realizar el pago oportuno de los salarios, honorarios y demás compromisos adquiridos para mantener la capacidad operativa y tecnológica requerida para la prestación del servicio. Se deberá presentar para el cada trámite de pago y cuando el supervisor lo requiera el soporte de pago de la seguridad social y parafiscales y demás documentos relacionados con la ejecución del contrato. En caso de que el contratista incumpla con estos compromisos y se genere un incumplimiento se iniciará el proceso respectivo de acuerdo con la normativa vigente aplicable.	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo Medio	SI	El contratista y el supervisor del contrato	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización de la ejecución contractual	En el desarrollo de la supervisión del contrato	Permanente ente
10	General	Interno	Ejecución	Operacional -Regulatorio	Posibilidad de que se presenten deficiencias en la supervisión del contrato.	Posibilidad de incumplimiento en la ejecución del contrato, demoras en la ejecución y cumplimiento de las metas de la entidad	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Supervisor designado	Desarrollar la supervisión acogiendo la normativa vigente aplicable y de conformidad con el manual de supervisión e interventoría de la entidad, la supervisión involucra el seguimiento administrativo, financiero, contable y jurídico.	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo medio	SI	El Supervisor del contrato	Desde el inicio de la etapa ejecución	Hasta la terminación de la etapa de ejecución	Verificando que el contrato se ejecute en cumplimiento de las condiciones pactadas	De manera permanente

N	Clase	Fuente	Etapas	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento			¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión		
													Probabilidad	Impacto	Valoración					Categoría	¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
11	Específico	Interno	Ejecución	Financiero – Regulatorio	Posibilidad de que se presente modificación de las condiciones iniciales del contrato generado por disposiciones emitidas por las autoridades competentes (como la declaración de emergencia sanitaria, emergencia económica, etc, cambios en la legislación laboral, presupuestal y/o tributaria.	Possible desequilibrio económico	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Contratista y Entidad	Los cambios deberán ser adoptados por el contratista y la entidad, cuando la norma así lo indique, por lo cual se deberá estar atento a la emisión de dicha normativa e informar al GGC, con el fin de que se indique e instruya sobre los trámites contractuales que sean procedentes de conformidad con la normativa aplicable.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo Medio	SI	Supervisor del contrato y Contratista	A partir de la suscripción del acta de inicio	Hasta la finalización del contrato	Consultando y verificando de manera permanente la normativa emitida	Durante la ejecución del contrato.
12	Específico	Interno	Ejecución	Operativo y regulatorio	Posibilidad de que se presente retraso en la liquidación del contrato de acuerdo con los plazos establecidos por la ley.	Pérdida de competencia para liquidar, incertidumbre del estado del contrato, falta de paz y salvo por las partes.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Alto	Contratista y Entidad	El contratista y el contratante una vez ejecutado el contrato deberán realizar las acciones necesarias para la respectiva liquidación de manera bilateral, en caso de que no sea posible realizar la liquidación de manera bilateral en los tiempos establecidos, con el fin de cerrar definitivamente la relación entre los contrayentes y dar certeza y seguridad jurídica de la situación en que queda el contrato luego de finalizar la ejecución, se procederá con la liquidación unilateral de conformidad con la normativa vigente aplicable.	Improbable (2)	menor (2)	4	riesgo bajo	SI	Supervisor del contrato y contratista.	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 de contrato.

Nota 1. Para estructurar la matriz de riesgos fueron tenidos 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 alterar 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 este 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	10% del valor total del contrato	Vigencia por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. <i>En todo caso el contratista deberá mantener actualizadas la garantía hasta la liquidación del contrato de conformidad con el ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015.</i>
Calidad del servicio	20% del valor total del contrato.	Vigencia por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del recibido a satisfacción por parte del supervisor.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20% del valor total del contrato	Vigencia igual a la del contrato y un año más contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5% del valor del contrato	Vigencia igual a la del contrato y tres (3) años más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

PARÁGRAFO 1°.- La garantía deberá constituirse y entregarse al INVIMA para su aprobación, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguiente a la firma del contrato.

PARÁGRAFO 2°.- En todo caso, en cualquier evento de aumento de valor del contrato, suspensión o prórroga de su vigencia, de acuerdo con el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015, EL CONTRATISTA se obliga a ampliar, modificar o prorrogar los riesgos asegurados en forma proporcional, de manera que se mantengan las condiciones originales y la suficiencia de la garantía respectiva. El término de duración de la garantía se empezará a contar a partir de la expedición de la misma.

PARÁGRAFO 3°.- REPOSICIÓN DE LA GARANTÍA. EL CONTRATISTA deberá reponer la garantía antes mencionada, cuando debido a las sanciones impuestas o de otros hechos, se disminuyere o agotare o cuando el valor de la misma se vea afectada por razón de siniestros, durante el término de ejecución del contrato, según sea el caso,

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		Entidad Estatal incluida	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO
	Perú	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	NO	SI
	Guatemala	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	SI	EXCEPCIÓN 60	NO
Unión Europea		SI	NO	NO	NO
Israel		SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	NO	NO	NO
CAN	Bolivia	SI	SI	NO	SI
	Ecuador	SI	SI	NO	SI
	Perú	SI	SI	NO	SI

9. ANÁLISIS DEL SECTOR

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales tienen el deber de realizar, en la etapa de planeación contractual, un análisis integral que permita conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. En cumplimiento de este mandato, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA, desarrolla el presente análisis atendiendo los lineamientos metodológicos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, particularmente los contenidos en la **Guía para la Elaboración de Estudios del Sector – versión 2025**.

9.1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA

El objeto del presente proceso contractual se enmarca en el **sector terciario o sector servicios**, por cuanto corresponde a la prestación de servicios técnicos especializados de intervenciones metrológicas, mantenimiento, verificación y calificación operativa de equipos de laboratorio, orientados a apoyar las funciones misionales de inspección, vigilancia y control sanitario a cargo del INVIMA.

9.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

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
81101703	Servicio de pruebas técnicas
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
41104919	Suministro Filtros HEPA para laboratorio
41103507	Cerramientos hepa filtrados
41103403	Equipos de control de aire microbiológico
41104806	Equipo de extracción para laboratorios

9.3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

9.3.1. ECONÓMICO

i) Productos incluidos en el sector

- Tecnología instrumental para laboratorios
- Repuestos y accesorios – suministro de partes
- Insumos y consumibles
- Servicio técnico especializado – mantenimiento preventivo, correctivo, calificaciones, diagnóstico
- Representaciones y distribuciones
- Comercialización de instrumentos y equipos
- Servicios de asesorías y capacitación

ii) Entidades, Gremios y asociaciones que participan en el sector

Dentro de los agentes incluidos en el sector a continuación se presenta una lista que ilustra los diferentes grupos relacionados:

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo-MICT
- Superintendencia de Industria y Comercio-SIC
- Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC
- Instituto Nacional de Metrología – INM
- Red Nacional de Metrología – RNM
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC
- Institutos Nacionales de Investigación, públicos y privados
- Laboratorios de Calibración y de referencia
- Laboratorios de Referencia secundarios
- Laboratorios prestadores de servicios, universidades, industria
- Consejo Profesional de Ingeniería Química
- Consejo Profesional de Química
- Oficina Internacional de Pesas y Medidas – BIPM
- Organización Internacional de Metrología Legal – OIML
- ANDI-Asociación Nacional de Empresarios de Colombia
- FENALCO-Federación Nacional de Comerciantes
- Grupos de investigación en las diferentes Líneas de Investigación con Sustancias Químicas
- Centro de Información de Seguridad sobre Productos Químicos- CISPROQUIM

Servicios dirigidos a:

- Industria química
- Industria de alimentos
- Industria farmacéutica
- Industria de cosmética.
- Instituciones universitarias y centros de formación.
- Laboratorios públicos y privados
- Sector Salud
- Industria en general

iii) Variables económicas que afectan el sector

A continuación, se relacional algunos factores que inciden en el sector en el cual se desarrolla el objeto contractual objeto de estudio:

TASA DE CAMBIO:

Durante los últimos treinta (30) días, comprendidos entre el 1 de marzo de 2026, cuando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) se ubicaba en \$3.766,30 y el 30 de marzo de 2026, fecha en la cual la TRM alcanzó un valor de \$3.668,89, el dólar frente al peso colombiano registró una disminución cercana a \$97,41, lo que representa una revaluación del peso colombiano del 2,59%. Este comportamiento confirma una tendencia marcadamente bajista del dólar durante el período analizado, coherente con el desempeño observado a lo largo del primer trimestre de 2026.

La trayectoria de la TRM durante este periodo se caracteriza por una tendencia descendente sostenida, con episodios puntuales de corrección alcista, especialmente en los primeros días de marzo, los cuales no lograron revertir la tendencia general. En términos gráficos, se observa una pendiente negativa gradual, con oscilaciones moderadas propias del comportamiento normal del mercado cambiario colombiano, sin episodios de alta volatilidad.

Comparación últimos 30 días (TRM: 09 de mayo del 2026 al 08 de junio de 2026)¹¹:

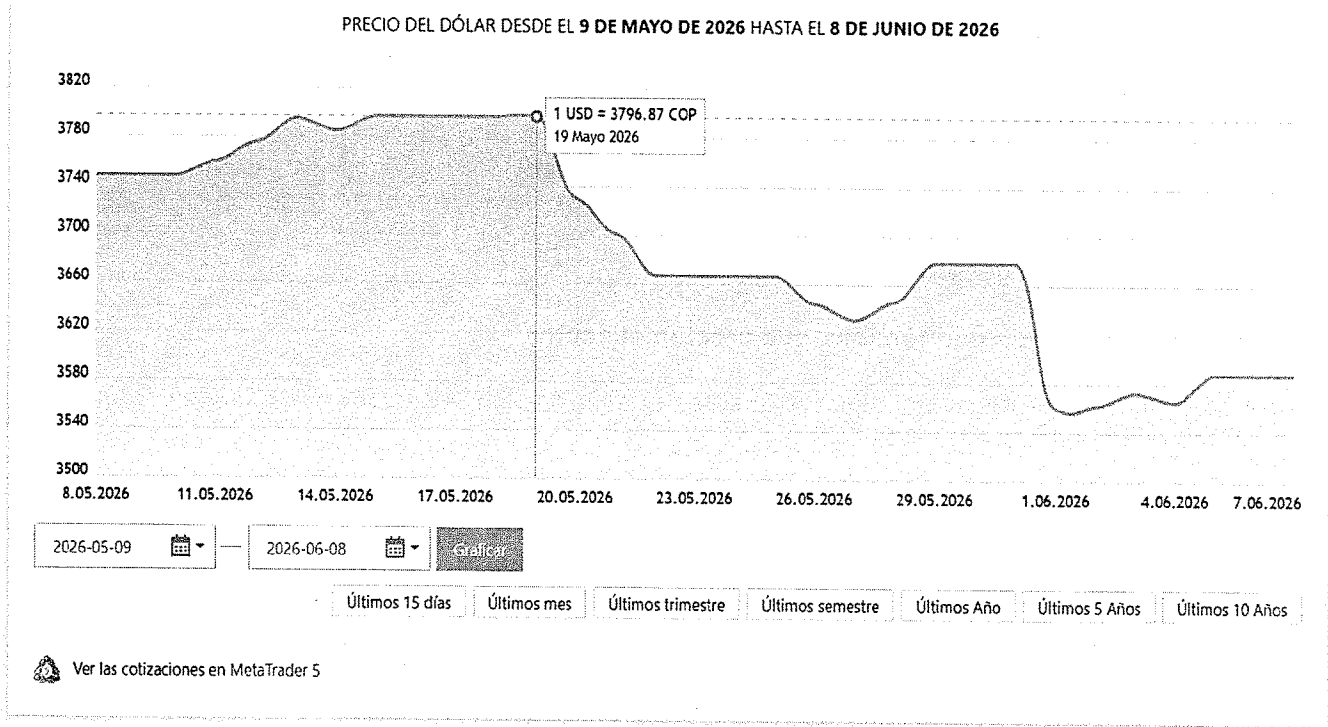
Durante los últimos treinta (30) días, comprendidos entre el 9 de mayo de 2026, cuando la Tasa Representativa del Mercado (TRM) se ubicaba aproximadamente en niveles cercanos a los \$3.780,00, y el 8 de junio de 2026, fecha en la cual la TRM alcanzó valores cercanos a los \$3.710,00, el dólar frente al peso colombiano registró una disminución aproximada de \$70,00, lo que representa una revaluación del peso colombiano cercana al 1,85%. Este comportamiento evidencia una tendencia moderadamente bajista del dólar durante el período analizado, en línea con el comportamiento observado en los meses previos de 2026.

La trayectoria de la TRM durante este periodo se caracteriza por una tendencia descendente con fluctuaciones moderadas, propias del comportamiento normal del mercado cambiario colombiano. Se presentaron episodios puntuales de recuperación del dólar, especialmente a mediados de mayo, asociados a ajustes de corto plazo; sin embargo, estos no lograron revertir la tendencia general hacia la

¹¹ Tomado de: <https://dolar.wilkinsonpc.com.co/2026-03>

apreciación del peso colombiano. En términos gráficos, se mantiene una pendiente negativa suave, sin presencia de choques abruptos de volatilidad.

Gráfica del precio del dólar



Fuente: <https://www.dolar-colombia.com/grafica?fi=2026-05-09&ff=2026-06-08>

En particular, el dólar pasó de niveles cercanos a los \$3.780 a valores en torno a los \$3.710, alcanzando mínimos relativos durante el periodo, lo que refleja un comportamiento de apreciación progresiva del peso colombiano. Durante este lapso se registraron movimientos ascendentes temporales entre el 17 y el 22 de mayo, asociados a factores coyunturales de mercado, sin alterar la tendencia estructural del periodo.

Entre los factores que explican este comportamiento se destacan la estabilidad en la política monetaria interna, el ingreso de flujos de capital hacia economías emergentes, y la moderación del dólar a nivel global. Estos elementos han contribuido a un entorno de relativa estabilidad cambiaria, reduciendo presiones inflacionarias asociadas a bienes importados y favoreciendo condiciones más previsibles para la planeación financiera de entidades públicas con contratos que dependen de insumos tecnológicos o equipos importados.

En términos generales, el comportamiento de la TRM en los últimos 30 días refleja un escenario de estabilidad cambiaria con una revaluación leve pero sostenida del peso colombiano, permitiendo a las entidades públicas contar con condiciones más estables para la estructuración de procesos

contractuales, especialmente aquellos relacionados con servicios que incluyen componentes tecnológicos o logísticos susceptibles a variaciones de la tasa de cambio.

SALARIO MINIMO LEGAL¹²:

Con la entrada en vigor del año 2026, el Gobierno Nacional fijó el Salario Mínimo Mensual Legal Vigente (SMMLV) en la suma de \$1.750.905 COP, mediante decreto expedido en diciembre de 2025. Adicionalmente, se estableció un auxilio de transporte por valor de \$249.095 COP, aplicable únicamente a los trabajadores que devengan hasta dos (2) salarios mínimos, para un ingreso total mensual de referencia de \$2.000.000 COP para quienes cumplen dicha condición.

El incremento del salario mínimo para la vigencia 2026 corresponde a un aumento del 23 % respecto del valor fijado en 2025, constituyéndose en uno de los ajustes más altos en términos porcentuales registrados en las últimas décadas. Este ajuste tiene incidencia directa sobre la estructura de costos asociados a la contratación de personal y a la prestación de servicios, especialmente en sectores intensivos en mano de obra y en aquellos que demandan personal técnico y especializado.

Desde la perspectiva del análisis del sector de servicios técnicos especializados para laboratorios, el comportamiento del salario mínimo representa una variable relevante en la determinación de los costos operativos de los potenciales oferentes, en tanto incide en factores como la remuneración del personal técnico, gastos de desplazamiento, viáticos y cargas prestacionales. No obstante, en el presente proceso contractual, el impacto del SMMLV se refleja de manera indirecta, dado que el objeto del contrato está orientado a la prestación de servicios altamente especializados, cuyo valor está determinado principalmente por el nivel de experticia técnica, la aplicación de protocolos normativos internacionales, la experiencia certificada del personal y los costos asociados a insumos y repuestos específicos, más que por actividades operativas de baja calificación.

Así, el ajuste del salario mínimo para 2026 constituye un elemento contextual dentro del análisis económico del sector, que es tenido en cuenta en la estructuración de los costos por parte de los proveedores, sin que se identifique como el factor predominante en la formación de precios del servicio requerido. En consecuencia, la estimación presupuestal del proceso se fundamenta en el estudio de mercado realizado, considerando las condiciones particulares del sector, las dinámicas de oferta y demanda y los costos técnicos asociados a la ejecución del objeto contractual, en armonía con la normatividad laboral vigente.

iv) Cadena de producción y distribución

La cadena de producción y distribución de servicios técnicos especializados de intervenciones metrológicas, mantenimiento preventivo y correctivo, calificación operativa y suministro de repuestos para cabinas de bioseguridad y campanas de extracción se caracteriza por un modelo mixto que integra componentes de servicio especializado in situ y de adquisición de insumos técnicos específicos, muchos de los cuales son de origen importado.

En la etapa de producción del servicio, los proveedores pertenecen al sector de servicios técnicos especializados para laboratorios, y cuentan con personal calificado, experiencia certificada y protocolos técnicos estandarizados para la intervención de equipos críticos. Esta fase incluye actividades como

¹² https://www.cancilleria.gov.co/normograma/compilacion/docs/decreto_0159_2026.htm

diagnóstico técnico, mantenimiento, repotenciamiento, verificación de funcionamiento y calificación operativa, las cuales deben realizarse directamente en las instalaciones del INVIMA, dadas las características de los equipos y los requisitos de bioseguridad y trazabilidad metrológica. Por su naturaleza, estos servicios no son susceptibles de estandarización masiva, ya que dependen del estado, marca, modelo y condiciones de cada equipo intervenido.

De manera complementaria, la cadena incorpora la adquisición y suministro de repuestos e insumos técnicos especializados, tales como filtros HEPA, filtros de carbón activado, lámparas UV, bombillos y otros componentes propios de las cabinas y campanas. En su mayoría, estos insumos son fabricados o distribuidos por casas matrices o proveedores internacionales, lo que implica procesos de importación, nacionalización y transporte interno, cuyos tiempos y costos pueden variar según la disponibilidad en el mercado, la logística internacional y las condiciones cambiarias.

En cuanto a la logística de distribución, los insumos y repuestos son suministrados directamente por el contratista y entregados en el sitio de intervención, integrándose de forma inmediata al servicio técnico. No existe una etapa de almacenamiento prolongado por parte de la Entidad, dado que los repuestos son utilizados de manera específica y programada según el plan de mantenimiento y calificación definido para los laboratorios de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad. La prestación del servicio y el suministro de repuestos se ejecutan de forma articulada, garantizando la continuidad operativa de los equipos y minimizando tiempos de indisponibilidad.

Desde la perspectiva del mercado, la cadena de producción y distribución se encuentra conformada principalmente por micro, pequeñas y medianas empresas especializadas, con presencia a nivel nacional y experiencia en la atención de entidades del sector salud, farmacéutico, académico e industrial. Estas empresas operan bajo esquemas de prestación directa del servicio, movilizando personal técnico, instrumentos de medición, patrones calibrados y repuestos hacia las sedes del INVIMA, asumiendo los costos asociados a desplazamiento, logística y soporte técnico.

En este contexto, la cadena de producción y distribución del servicio se caracteriza por:

- Alta dependencia del conocimiento técnico especializado y de la experiencia del personal.
- Integración directa entre suministro de insumos y ejecución del servicio.
- Baja estandarización logística, propia de servicios técnicos especializados.
- Necesidad de coordinación precisa y programación previa de las intervenciones.
- Cumplimiento de requisitos normativos y técnicos asociados a estándares internacionales de calidad y bioseguridad.

En consecuencia, la estructuración del proceso contractual reconoce estas particularidades de la cadena de producción y distribución, lo que justifica la adopción de una modalidad de selección que permita verificar las condiciones técnicas de los oferentes y garantizar la idoneidad en la ejecución del objeto contractual, asegurando así la continuidad operativa de los laboratorios y el cumplimiento de los objetivos misionales del INVIMA.

v) Dinámica de importaciones

La dinámica de importaciones asociada al objeto del presente proceso contractual se relaciona principalmente con el suministro de repuestos, insumos técnicos y componentes especializados requeridos para el mantenimiento, repotenciamiento y calificación operativa de cabinas de bioseguridad, campanas de extracción y equipos afines utilizados en los laboratorios del INVIMA.

Dentro de estos insumos se incluyen, entre otros, filtros HEPA y ULPA, filtros de carbón activado, lámparas UV, sensores, tarjetas electrónicas, motores y componentes específicos, los cuales, en su mayoría, no son fabricados en el país, sino que provienen de casas matrices o proveedores internacionales especializados. Los principales países de origen de estos productos corresponden a Estados Unidos, Alemania, Francia, Italia y China, mercados que concentran la producción y desarrollo tecnológico de este tipo de equipos y repuestos para uso en laboratorios de alta complejidad.

En este contexto, la dinámica de importación de dichos insumos se caracteriza por:

- Dependencia de proveedores internacionales y distribuidores autorizados.
- Procesos de importación sujetos a tiempos variables de fabricación, disponibilidad en stock y logística internacional.
- Influencia de factores externos como la tasa de cambio, costos de transporte internacional, trámites aduaneros y condiciones del comercio exterior.
- Necesidad de garantizar compatibilidad técnica y certificaciones exigidas por los fabricantes y normas internacionales aplicables.

Es importante precisar que, si bien el contrato incorpora el suministro de repuestos, este componente no constituye el objeto principal de la contratación, sino que se integra de manera funcional a la prestación del servicio técnico especializado. En consecuencia, el INVIMA no adelanta directamente procesos de importación, sino que dicha responsabilidad recae en el contratista, quien debe asumir los costos, tiempos y riesgos asociados a la adquisición y nacionalización de los insumos requeridos para la correcta ejecución del contrato.

Desde la perspectiva del mercado, esta dinámica de importaciones no limita la pluralidad de oferentes, dado que los potenciales proveedores nacionales cuentan con experiencia en la gestión de insumos importados, redes de distribución consolidadas y alianzas comerciales con fabricantes internacionales. Asimismo, el estudio de mercado realizado evidencia que estos factores han sido históricamente incorporados en la estructura de costos del sector, sin afectar la continuidad en la prestación de los servicios ni la competencia en los procesos contractuales adelantados por el INVIMA y otras entidades del sector salud y académico.

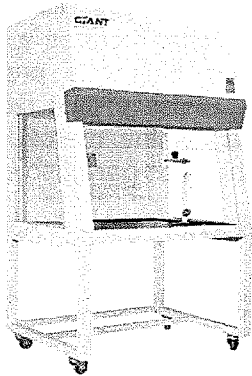
En consecuencia, la dinámica de importaciones constituye un elemento estructural del sector de servicios técnicos especializados para laboratorios, que es tenido en cuenta en la formación de precios por parte de los proveedores, sin que represente una barrera de acceso al mercado o un riesgo significativo para la ejecución del contrato, en la medida en que el proceso contractual contempla plazos adecuados y especificaciones técnicas compatibles con dicha realidad.

9.3.2. TÉCNICO

Las cabinas y campanas de extracción¹³ que son equipos contruidos generalmente en acero, los cuales disponen de una ventana frontal en vidrio, de altura variable con un sistema de ventilación conformado por un motor eléctrico, un ventilador y un conjunto de ductos que, al estar funcionando, generan una condición de presión negativa en el interior comparada con la presión del ambiente en el laboratorio, condición que produce que el aire fluya dentro de la cabina a través de la abertura frontal, generando una cortina de aire que protege al producto a analizar y al operador. Internamente, el aire es conducido

¹³ https://es.wikipedia.org/wiki/Campana_de_gases

a través de una serie de rejillas y ductos, para finalmente ser tratado mediante filtros. Dependiendo del diseño de la cabina, el aire es reciclado dentro del laboratorio o extraído y renovado en diversas proporciones. El aire que en las cabinas Clase II fluye desde el filtro hacia la superficie de trabajo, es de tipo laminar.



Las cabinas y campanas de extracción son equipos que garantizan realizar los ensayos o pruebas para el control de calidad de los productos, con la seguridad para el analista, el medio ambiente y los ítems de ensayo, lo que está estrechamente relacionado con el aseguramiento de la calidad de los resultados.

A continuación, se describen algunos conceptos asociados al presente objeto contractual, para una mejor contextualización.

Metrología: Ciencia que estudia los sistemas de unidades, métodos y normas de los instrumentos de medición en general.

Clases de metrología: metrología científica, metrología legal, metrología industrial.

- **Metrología científica:** comprende básicamente la investigación, se encarga de marcar las pautas para establecer los métodos de medición.
- **Metrología Legal:** establece a través de organismos oficiales la implementación y estandarización que conduzca a la uniformidad de las medidas y unidades de interés nacional.
- **Metrología industrial:** comprende todas las actividades de un sistema de gestión de medidas que requieran las industrias para cumplir con los objetivos de calidad.

Intervenciones metrológicas: Operaciones requeridas para realizar la confirmación metrológica de equipos de medición directa, indirecta, patrones de referencia y de monitoreo o de cualquier otro incluido dentro de cada plan de control de equipos e instrumentos, para asegurarse de su conformidad con los requisitos correspondientes a su uso previsto. Las intervenciones suelen incluir calibración, verificación externa, calificación operacional e inspecciones, ajustes o reparaciones necesarias para disponerlo dentro de especificaciones y garantizar la confiabilidad de los resultados.

Confirmación metrológica: Operaciones requeridas para asegurar que el equipo de medición es conforme con los requisitos correspondientes a su uso previsto.

	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		GESTIÓN CONTRACTUAL	
	FORMATO ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS PARA PROCESOS DE SELECCIÓN			
	Código: GAD-GCT-FM13	Versión: 01	Fecha de Emisión:2022-02-01	Página 147 de 166

Verificación metrológica: Operaciones efectuadas con el fin de comprobar y afirmar que un instrumento de medición satisface las especificaciones para las cuales fue diseñado el instrumento. Esto es llevado a cabo por organismos autorizados.

En el desarrollo de sus funciones, los equipos que hacen parte de los laboratorios se ven sometidos a cambios o desajustes como resultado del desarrollo de las actividades misionales cotidianas, lo que disminuye su capacidad o altera su desempeño, razón por la cual es primordial conservar sus condiciones óptimas mediante las intervenciones metrológicas oportunas que se traduzcan en seguridad operacional.

i) Especificaciones de calidad

Las especificaciones de calidad que deben cumplir las intervenciones metrológicas de las cabinas y campanas de extracción que se consideran en el proceso son: tiempo oportuno de respuesta, competencia técnica del personal que presta el servicio y confiabilidad de que el servicio se presta de manera adecuada; en cuanto a los repuestos estos se deben entregar en su empaque original el cual visualmente no muestre ninguna alteración y debidamente identificados.

ii) Tiempos de entrega

Los repuestos y consumibles deben ser entregados al momento de realizarla intervención del equipo, por su parte las intervenciones metrológicas se realizarán en el lugar en el cual se encuentren instalados los equipos y su programación debe ser concertada con el contratante.

Con relación a la compra de una cabina, los tiempos de entrega oscilan entre 30 días a 120 días.

9.3.3. 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.

Buenas Prácticas para Laboratorios de Control de Calidad Farmacéutica según informe 57 de la Organización Mundial de la Salud (OMS):

“5.3 Equipos, instrumentos y otros dispositivos

- (...)
- 5.24 El laboratorio debe disponer de los aparatos, equipos, instrumentos o sistema de instrumentos necesarios utilizados en los análisis farmacopeicos (equipos analíticos) para la correcta realización de las pruebas y actividades relacionadas.
- (...)
27. Todos los equipos analíticos deben ser aptos para su finalidad prevista, lo que se demuestra mediante la calificación del equipo (EQ), que abarca la calificación del diseño (DQ), la calificación de la instalación (IQ), la calificación operativa (OQ) y la calificación del desempeño (PQ).
- (...)
29. La EQ debe cumplir principalmente los requisitos de la farmacopea y debe abordar la finalidad prevista, además de seguir las recomendaciones del fabricante.

- 30. El laboratorio es en última instancia responsable de la EQ. En el caso de equipos complejos, el laboratorio puede recurrir a un servicio especializado.
- 31. El laboratorio debe asegurarse de que el proceso de EQ cumple los requisitos de conformidad y de que los procesos de calificación se siguen y se apoyan en datos completos, válidos y documentados."

Buenas Prácticas para Laboratorios de Microbiología Farmacéutica según informe 45 de la Organización Mundial de la Salud (OMS):

"4. Equipamiento
(...)

Como parte de su sistema de calidad, el laboratorio debe tener un programa documentado para la calificación, calibración, verificación del desempeño y mantenimiento de sus equipos y un sistema para el monitoreo del uso de los mismos.

4.1 Mantenimiento de equipos

4.1.1 El mantenimiento de los equipos esenciales debe llevarse a cabo en intervalos predeterminados de acuerdo con un procedimiento documentado. Deben mantenerse registros detallados.

4.2 Calificación

4.2.1 Para la calificación de los equipos ver las secciones 8 y 12 de Buenas prácticas para los laboratorios de control de calidad de productos farmacéuticos 4.3 Calibración, verificación de desempeño y monitoreo de uso.

4.3.1 La fecha de calibración y mantenimiento y la fecha en que debe realizarse la recalibración deben indicarse claramente en una etiqueta adherida al instrumento.

4.3.2 La frecuencia de calibración y verificación de desempeño se determinará por la experiencia documentada y se basará en la necesidad, el tipo y el desempeño previo del equipo. Los intervalos entre la calibración y verificación deben ser más cortos que el tiempo en el que el equipo ha demostrado desviarse de los límites aceptables."

9.4. ESTUDIO DE LA OFERTA

El Decreto 1074 de 2015, artículo 1.1.1. 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.

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 último grandes empresas.*

Mediante un análisis del mercado y con base a los contratos publicados en Secop y en Datos Abiertos se encontraron algunas empresas que han contratado en condiciones similares con entidades públicas. 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).

DECRETO 287 DE 2026:

- **ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.7.5. INCORPORACIÓN DE CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN EN FAVOR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD:** Incluir como obligación contractual, en las Documentos del Proceso alguna condición relacionada con la subcontratación inclusiva o integración del equipo de trabajo

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.17. del Decreto 1860 de 2021, se tendrán en cuenta los siguientes criterios de desempate.

En caso de empate en el puntaje total de dos o más ofertas en los Procesos de Contratación LA ENTIDAD deberá utilizar las siguientes reglas de forma sucesiva y excluyente para seleccionar al oferente favorecido, respetando en todo caso las obligaciones contenidas en los Acuerdos Comerciales vigentes, especialmente en materia de trato nacional.

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Para acreditar este factor de desempate se tendrán en cuenta las definiciones de que trata el artículo 2.2.1.1.1.3.1., en concordancia con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, que trata del puntaje para la promoción de la industria nacional en los Procesos de Contratación de servicios. Para estos efectos, incluso se aplicará el inciso tercero de la definición de Servicios Nacionales establecida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1., citado anteriormente.

En este sentido, en los procesos en los que aplique el puntaje previsto en el inciso 1 del artículo 2 de la Ley 816 de 2003, el requisito se cumplirá en los mismos términos establecidos en los artículos

indicados en el inciso anterior. Por tanto, este criterio de desempate se acreditará con los mismos documentos que se presenten para obtener dicho puntaje.

- 2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia. Su acreditación se realizará en los términos del parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008, o la norma que lo modifique, aclare, adicione o sustituya. Es decir, la condición de mujer cabeza de familia y la cesación de esta se otorgará desde el momento en que ocurra el respectivo evento y se declare ante un notario. En la declaración que se presente para acreditar la calidad de mujer cabeza de familia deberá verificarse que la misma dé cuenta del cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993, modificado por el artículo 1 de la Ley 1232 de 2008.

Igualmente, se preferirá la propuesta de la mujer víctima de violencia intrafamiliar, la cual acreditará dicha condición de conformidad con el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, esto es, cuando se profiera una medida de protección expedida por la autoridad competente. En virtud del artículo 16 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y, a falta de este, del juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades de esta naturaleza.

En el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos incisos anteriores.

Finalmente, en el caso de los proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos datos sensibles, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

- 3. Preferir la propuesta presentada por el proponente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, de acuerdo con el artículo 24 de la Ley 361 de 1997, debidamente certificadas por la oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad, en los términos del presente numeral, debe

tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar como mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

El tiempo de vinculación en la planta referida de que trata este numeral se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la ley, para ello, la persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobrevivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.

La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes.

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, para lo cual, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Solo se tendrá en cuenta la vinculación de

aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes. En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas naturales en proceso de reintegración o reincorporación, para lo cual presentará copia de alguno de los siguientes documentos:
- i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual,
 - iii) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

En el caso de las personas jurídicas, el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá

aportar alguno de los certificados del inciso anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate.

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que se cumplan las condiciones de los siguientes numerales:
- a. Esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual se acreditarán estas condiciones de acuerdo con lo previsto en el inciso 1 del numeral 2 y/o el inciso 1 del numeral 6 del presente artículo; o por una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, presentarán un certificado, mediante el cual acrediten, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por madres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración. Además, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las personas que participen en la sociedad que sean mujeres cabeza de familia y/o personas en proceso de reincorporación o reintegración, aportando los documentos de cada uno de ellos, de acuerdo con lo previsto en este numeral. Este integrante debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) en el proponente plural.

b. El integrante del proponente plural de que trata el anterior numeral debe aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

c. En relación con el integrante del numeral 7.1. ni la madre cabeza de familia o la persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales podrán ser empleados, socios o accionistas de otro de los integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante del que trata el numeral 7.1. lo manifestará en un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los

términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme, lo cual se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

Asimismo, se preferirá la oferta presentada por una cooperativa o asociaciones mutuales, para lo cual se aportará el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el caso específico en que el empate se presente entre cooperativas o asociaciones mutuales que tengan el tamaño empresarial de grandes empresas junto con micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta las cooperativas o asociaciones mutuales que cumplan con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutal que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido en su totalidad por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

La condición de micro o pequeña empresa se verificará en los términos del artículo 2.2.1.2.4.2.4 del presente Decreto, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015.

La condición de cooperativa o asociación mutal se acreditará con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o la autoridad respectiva. En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutal que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente persona natural o jurídica que acredite, de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte al 31 de diciembre del año anterior, que por lo menos el veinticinco por ciento (25 %) del total de sus pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, efectuados durante el año anterior, para lo cual el proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y

revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mipyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

- a. Esté conformado por al menos una Mipyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mipyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo;
- b. La Mipyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta; y
- c. Ni la Mipyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

- 11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento Mipymes, para lo cual se presentará el certificado de existencia y representación legal en el que conste el cumplimiento a los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018, o la norma que la modifique o la sustituya. Asimismo, acreditará la condición de Mipyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral.

- 12. Preferir la propuesta presentada por personas que acrediten: (a) ser jóvenes Egresados del Sistema de Protección del ICBF en las condiciones establecidas en la presente ley; o (b) de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, es decir, que más del cincuenta por ciento (50%) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF; o, (c) la oferta presentada por de un proponente plural con una participación de al menos un veinticinco por ciento (25%) de una persona que acredite ser Egresado del Sistema de Protección del ICBF o una persona jurídica en las cuales se acredite participación mayoritaria de jóvenes egresados del Sistema de Protección del ICBF.

13. Como método aleatorio para seleccionar al oferente, se establecerá por medio de balotas.

PARÁGRAFO 1. Los factores de desempate deberán aplicarse en armonía con los Acuerdos Comerciales vigentes suscritos por Colombia. De esta manera, en el evento en que el empate se presente entre ofertas cubiertas por un Acuerdo Comercial, se aplicarán los factores de desempate que sean compatibles con los mencionados Acuerdos.

Sin perjuicio de la obligación anterior, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente señalarán en un Manual o Guía no vinculante los lineamientos para la aplicación de los factores de desempate en cumplimiento de un Acuerdo Comercial en la etapa de selección del Proceso de Contratación.

PARÁGRAFO 2. Si el empate entre las propuestas se presenta con un proponente, bien o servicio extranjero cuyo país de origen no tiene Acuerdo Comercial con Colombia, ni trato nacional por reciprocidad o con ocasión de la normativa comunitaria, se dará aplicación a todos los criterios de desempate previstos en el presente numeral.

PARÁGRAFO 3. Conforme con el artículo 18 de la Ley 1712 de 2014 y los artículos 5 y 6 de la Ley 1581 de 2012, la Entidad Estatal garantizará el derecho a la reserva legal de toda aquella información que acredita el cumplimiento de los factores de desempate de: i) las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, ii) las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración y iii) la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana.

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

Inicialmente, la Entidad procederá a incorporar en una balotera un número de balotas, identificadas con un número igual al número de Proponentes que se encuentren en condición de empatados. Sacará una balota por cada Proponente, asignándole un número de mayor a menor, con el cual participará en la segunda serie.

En la segunda serie, la Entidad incorporará en la balotera igual número de balotas al número de Proponentes empatados. El Proponente que haya obtenido el número mayor en la primera serie, será el primero en sacar la balota con el número que lo identificará en esta segunda serie, y en forma sucesiva (de mayor a menor) procederán los demás Proponentes.

El Proponente que, en esta segunda serie, saque la balota con el número mayor, será quien ocupe el primer puesto en el orden de elegibilidad y de manera sucesiva (de mayor a menor) hasta obtener el segundo puesto en el orden de elegibilidad. Una vez se cuente con los Proponentes ubicados en el primer y segundo orden de elegibilidad se dará por terminado el sorteo.

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 en los procesos de selección que lo requieran.

ES DEBER DE REMITIR INFORMACIÓN A LA AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA –COLOMBIA COMPRA EFICIENTE– DEL CUMPLIMIENTO Y RESULTADOS DE LA ADOPCIÓN DE LAS MEDIDAS DEL ARTÍCULO 33 DE LA LEY 2069 DE 2020.

La Ley 2069 de 2020 “Por medio de la cual se impulsa el emprendimiento en Colombia”, a través de su artículo 33, modificó el artículo 12 de la Ley 590 del 2000, adoptando medidas dirigidas a promover el acceso de las MIPYMES al mercado de Compras Públicas. Estas suponen una serie de deberes para las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, quienes deberán cumplir lo dispuesto en los primeros seis (6) numerales del señalado artículo en los Procesos de Contratación que adelanten.

De acuerdo con el análisis del sector y las empresas consultadas y presentadas, se establece en relación con las condiciones antes mencionadas lo siguiente: *(En cuadro siguiente relacionar todas las empresas consultadas en el proceso y de acuerdo al decreto 1860 de 2021 que corresponda para los proveedores que se presentaron)*

Análisis del Sector conforme al Decreto 1860 de 2021			
Nombre o razón social	Clasificación empresarial (micro, pequeña o mediana empresa).	Emprendimiento y empresas de mujeres / Conformación (de acuerdo con las condiciones escritas en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021).	Sujetos de especial protección constitucional
KASSEL GROUP NIT 8300539002	Pequeña	N/A	N/A
G&G SUCESORES S.A.S NIT. 8600721229	Pequeña	N/A	N/A
BIOWEB	Micro	N/A	N/A

De otra parte, de conformidad con el 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 (<https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienes-nacionales>), al verificar en el link no se reporta datos en la VUCE para las empresas: Bioweb, Kassel Group, Solardatalab, Proveo, Kasai, G&G Sucesores y Tecnigen, como se muestra a continuación:



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo



PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social

NIT y Subpartida Arancelaria

Subpartida Arancelaria

Registros PN Históricos

Descripción del Producto

Registros PN Vigentes

NIT:

8300539002

NIT

Razón Social

Razón Social

Razón Social

Consultar

Copiar

Excel

PDF

Columnas visibles

mostrar 10

entradas

Filtrar:

NIT	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico
No hay datos disponibles en la tabla						
NIT	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas

Anterior

Siguiente

Fuente: <https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienes-nacionales>



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo



PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social

NIT y Subpartida Arancelaria

Subpartida Arancelaria

Registros PN Históricos

Descripción del Producto

Registros PN Vigentes

NIT:

8040032229

NIT

Razón Social

Razón Social

Razón Social

Consultar

Copiar

Excel

PDF

Columnas visibles

mostrar 10

entradas

Filtrar:

NIT	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico
No hay datos disponibles en la tabla						
NIT	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas

Anterior

Siguiente

Fuente: <https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienes-nacionales>

159 de 166



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo



PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social

NIT y Subpartida Arancelaria

Subpartida Arancelaria

Registros PN Histórico

Descripción del Producto

Registros PN Vigentes

NIT: 8500721229

Razón Social: Razón Social

Consultar

Copiar

Excel

PDF

Columnas visibles

mostrar 10

entradas

Filtrar:

NIT	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico
No hay datos disponibles en la tabla						
NIT	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas

Anterior

Siguiente

Fuente: <https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienes-nacionales>

9.5. ESTUDIO DE LA DEMANDA EN EL INVIMA

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio, para lo cual se relacionan los contratos con los cuales el Instituto ha logrado satisfacer la necesidad en los últimos años:

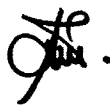
CONTRATO No.	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	FORMA DE PAGO	REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	GARANTÍAS	VALOR ADJUDICADO	PROVEEDOR
659 de 2025	Prestar el servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y campanas de extracción para la Oficina de Laboratorios y control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos-Invima.	Selección abreviada subasta inversa	28 días	El Invima pagará al contratista en pagos parciales, una vez preste efectivamente el servicio y a satisfacción 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 con el valor del contrato en los términos y porcentajes contenidos en las normas vigentes sobre la materia	Se tendrá como experiencia mínima la acreditación a través del RUP de máximo cuatro (4) contratos suscritos y ejecutados por el proponente antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección con entidades públicas o privadas.	Cumplimiento del contrato: 20% del valor total del contrato, Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses adicionales, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad del servicio: 30% del valor del contrato, Vigencia por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes 30% del valor total del contrato Vigencia igual a la del contrato y seis (6) meses adicionales al plazo de ejecución, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.	\$78.218.304,00	Instrumentación y Metrología SAS.
860 de 2024 861 de 2024 862 de 2024	Prestar el servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y campanas de extracción y adquirir una cabina de	Selección abreviada subasta inversa	70 días	El Invima pagará al contratista en pagos parciales, una vez preste efectivamente el servicio y a satisfacción de acuerdo con el programa anual mensualizado PAC, certificación de cumplimiento expedida por el	Se tendrá como experiencia mínima la acreditación a través del RUP de máximo cuatro (4) contratos suscritos y ejecutados por el proponente antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección con	Cumplimiento del contrato: 20% del valor total del contrato, Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses adicionales, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad del servicio: 30% del valor	\$60.976.383,33 \$42.243.004,30 \$43.000.000	Juan David Flórez Vélez Juan David Flórez Vélez Avantika Colombia SAS.

CONTRATO No.	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	FORMA DE PAGO	REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	GARANTÍAS	VALOR ADJUDICADO	PROVEEDOR
	bioseguridad para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima.			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 con el valor del contrato en los términos y porcentajes contenidos en las normas vigentes sobre la materia	entidades públicas o privadas.	del contrato, Vigencia por el término de seis (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes 30% del valor total del contrato Vigencia igual a la del contrato y seis (6) meses adicionales al plazo de ejecución, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.		
828 de 2023	prestar el servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y campanas de extracción de la oficina de laboratorios y control de calidad del instituto nacional de vigilancia de medicamentos y alimentos - invima	Selección abreviada subasta inversa	180 días	El Invima pagará al contratista en pagos parciales, una vez preste efectivamente el servicio y a satisfacción con el acuerdo con el programa anual mensualizado PAC, de 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 con el valor del contrato en los términos y porcentajes contenidos en las	Se tendrá como experiencia mínima la habilitante acreditación a través del RUP de máximo cuatro (4) contratos suscritos y ejecutados por el proponente antes de la fecha de cierre del presente proceso de selección con entidades públicas o privadas.	Cumplimiento del contrato: 20% del valor total del contrato, Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses adicionales, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad del servicio: 30% del valor del contrato, Vigencia por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes 30% del valor total del contrato Vigencia igual a la del	\$131.552.457,45	Juan David Florez Vélez Y/O Bioweb Colombia

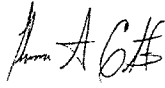
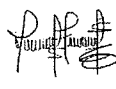
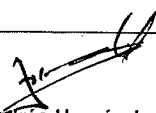
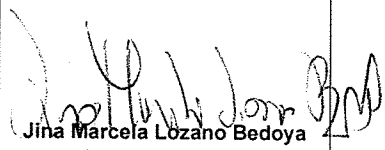
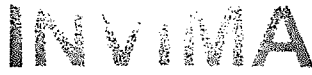
CONTRATO No.	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	FORMA DE PAGO	REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	GARANTÍAS	VALOR ADJUDICADO	PROVEEDOR
	Medicamentos y Alimentos - Invima.			riesgos laborales correspondiente, el cual debe efectuarse de acuerdo al valor del contrato en los términos y porcentajes contenidos en las normas vigentes sobre la materia.		cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución		
718 de 2021	Prestar el servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y campanas de extracción de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima.	Selección abreviada subasta inversa	40 días	El Invima pagará al contratista en pagos parciales, una vez preste efectivamente el servicio y a satisfacción 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.	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 la acreditación a través del RUP de máximo cuatro (4) 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 SM MLV indicados a continuación; los contratos deben encontrarse identificados en el Clasificador de Bienes	Cumplimiento del contrato: El 20% del valor del contrato con vigencia por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad del servicio: El 30% del valor del contrato con vigencia por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: El 30% del valor del contrato con vigencia por el término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Pago de salarios, prestaciones sociales	\$ 51.285.580,25	Kassel Group S.A.S.

MIC-0014-DRSU-2021 Instituto Nacional de Medicina Legal	Servicio de desinfección, mantenimiento preventivo y correctivo con suministro de repuestos de la cabina de seguridad biológica y cabinas extractoras, se incluye la instalación y puesta en funcionamiento de dos cabinas con destino al laboratorio de toxicología y organismo de inspección de lofoscopia de la seccional Tolima sede Ibagué del instituto nacional de medicina legal y ciencias forenses	Mínima cuantía	\$ 13.020.000	Bioweb Colombia
--	--	----------------	---------------	-----------------

Atentamente,



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

Área técnica	Grupo de Gestión Contractual	Visto bueno – jefe de Oficina Asesora de Planeación
Elaboró:  Jhon Alexander Cortés García Profesional Universitario - Laboratorio Físicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías Revisó:  Diana Yamile Garzón Guevara Profesional especializado Laboratorio Físicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías  Ma. Fernanda Mora Ballesteros Abogada Contratista Despacho OLCC Aprobó:  Marian Dalila Vallejo Huertas Coordinadora Laboratorio Físicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías	Revisó: Enrique Barliza  Abogado Grupo de Gestión Contractual  Carlos Eduardo Estupinán Analista del Sector Grupo de Gestión Contractual Aprobó:  Julián Andrés Hernández Muñoz Asesor de la secretaria general con delegación de funciones del Grupo de Gestión Contractual	 Jina Marcela Lozano Bedoya  Oficina Asesora de Planeación Visto bueno Inversión OAP-2635-000205-T8260

1200-072-2026: Prestar el servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y campanas de extracción para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima.

InVIMA		GESTION ADMINISTRATIVA		GESTION CONTRACTUAL	
		Código: GAD-GC-1403		SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD Y/O REGISTRO PRESUPUESTAL	
1200-072-26		8200		Versión: 02	
PARA:		Cargo Nombre		Coordinador del Grupo Financiero y Presupuestal WILMER ARLEY OLIVARES BAREÑO	
ASUNTO:		Solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal		TIPO DE SOLICITUD: Inicial	
FECHA DE SOLICITUD:		10/06/2026			
OBJETO DEL CDP		Prestar el servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y campanas de extracción para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima			
26BS-L00205Prestar el servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y campanas de extracción para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima					
Por el presente le solicito expedir certificado de disponibilidad presupuestal por la suma de DOSCIENTOS VEINTISIETE MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y CINCO PESOS(Mc \$ 227.762.535) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE LEY A QUE HAYA LUGAR INCLUIDO IVA Y DEMAS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE LEY A QUE HAYA LUGAR, con el fin de respaldar la contratación de "Prestar el servicio de intervenciones metrológicas incluidos los repuestos de los equipos de cabinas y campanas de extracción para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima", a cargo de rubro de inversión así:					
PROYECTOS DE INVERSIÓN:					
CODIGO POAI		26BS-L00205			
Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la inspección, vigilancia y control de los productos, comp		1903-0300-11		Oficina de Laboratorios y Control de Calidad	
		1200		100,0%	
		100%		\$ 227.762.535	
PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO:					
PRESUPUESTO		RUBRO PRESUPUESTAL		% AFECTACIÓN	
Funcionamiento		TOTAL		0%	
PRESUPUESTO DE SERVICIO A LA DEUDA:					
PRESUPUESTO		RUBRO PRESUPUESTAL		% AFECTACIÓN	
SERVICIO A LA DEUDA		TOTAL		0%	
NOMBRE Y FIRMA		AMELIA VELASCO CORREDOR		NOMBRE Y FIRMA	
Cargo		Jefe de Oficina		SOLERA YANILE PARRERA QUICENO	
Dependencia		Oficina de Laboratorios y Control de Calidad		Secretaría General y/o Director General	

IN VIMA

Oficina Asesora de Planeación

Visto bueno Inversión:

sol. 8942
CDP. 8622

	GESTIÓN CONTRACTUAL		
	CERTIFICACIÓN DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES		
	Código: GCON-FOR14	Versión: 01	Fecha de Emisión: 2026-06-01

CERTIFICACIÓN No.061

EL SUSCRITO ASESOR DE LA DIRECCION GENERAL CON DELEGACION DE FUNCIONES DEL GRUPO DE GESTION CONTRACTUAL CERTIFICA QUE:

El siguiente bien o servicio solicitado por 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
26BS-L00205 PRESTAR EL SERVICIO DE INTERVENCIONES METROLÓGICAS INCLUIDOS LOS REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE CABINAS Y CAMPANAS DE EXTRACCIÓN PARA LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA.ID372	Selección abreviada subasta inversa	\$ 228.000.000,00	\$ 227.762.535,00	Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la inspección vigilanc ia y control de los productos com petencia del Invima a nivel Nacion al

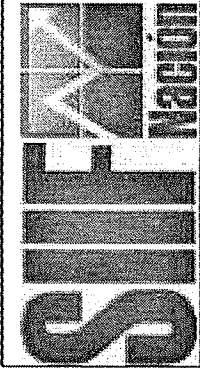
Se encuentra registrado en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia del año 2026

OBSERVACIONES:

Dada en Bogotá D.C. Junio 24 2026


JULIAN ANDRÉS HERNÁNDEZ MUÑOZ

Proyectó:Nancy Rocio Silva OJOS



Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:

Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:

Fecha y Hora Sistema:

MHdriverar

19-12-00

1/07/2026 12:00:00 p. m.

DENNIS JAZMIN RIVERA RINCON

INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Número:	86226	Fecha Registro:	2026-07-01	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:	227.762.535,00	Valor Total Operaciones:		Valor Actual.:	0,00	Saldo x Comprometer:	227.762.535,00	
						Vr. Bloqueado	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

Número:	89426	Fecha Registro:	2026-07-01	Número:		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
1200 LABORATORIO	C-1903-0300-11-20201C-1903012-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE ANÁLISIS DE LABORATORIO - MEJORAMIENTO DE LA CAPACIDAD DE RESPUESTA EN LA INSPECCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DE LOS PRODUCTOS COMPETENCIA DEL INVIMA A NIVEL NACIONAL	Propios	21	CSF			
					Total:	227.762.535,00	0,00
						227.762.535,00	0,00

Objeto:

26BS-L00205 -TK 8200. PRESTAR EL SERV DE INTERVENCIONES METROLOGICAS INCLUIDOS LOS REPUESTOS DE LAS CABINAS Y CAMPANAS DE EXTRACCION PARA OFC. DE LAB Y CONTROL DE CALIDAD DEL INVIMA

Firma Responsable

