ESTUDIOS PREVIOS –
MÍNIMA CUANTÍA

FECHA: JUNIO DE 2025

ÁREA SOLICITANTE: OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD

RESPONSABLE DE LA DIRECCIÓN O GRUPO: AMELIA VELASCO CORREDOR

1. INFORMACIÓN GENERAL

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

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

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

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

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

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

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

A su vez, para el óptimo cumplimiento de las funciones anteriormente indicadas y, de acuerdo con el Artículo 14 del Decreto 2078 de 2012[4] 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:

- *"Mantener actualizado el diagnóstico de oferta técnica de los Laboratorios del Invima y de la Red de Laboratorios a su cargo".*
- *"Desarrollar las acciones que garanticen la eficiente operación de los laboratorios de acuerdo con los lineamientos de la Dirección General del Instituto".*
- *"Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del Invima, requeridas por las direcciones misionales y reportar sus resultados".*
- *"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".*
- *"Establecer mecanismos para organizar y controlar el funcionamiento de los laboratorios del Invima".*
- *"Desarrollar las acciones que faciliten la participación de los laboratorios del Invima en programas de evaluación externa del desempeño con instituciones nacionales e internacionales".*

Así mismo, la Resolución 2022035262 del 20 de septiembre de 2022[5] por medio de la cual se reorganizan los Grupos Internos de Trabajo creados en la estructura del Invima y se determinan

[3] Artículo 4, ibidem
[4] Artículo 5, ibidem
[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*

funciones, establece en el artículo 3°, numeral 14. Oficina de Laboratorios y Control de Calidad y allí se designan las funciones específicas para cada uno de los grupos de laboratorios que la conforman y para efectos de la presente necesidad se destacan: los Grupos de Laboratorio de Microbiología de alimentos y bebidas, laboratorio fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Laboratorio Físico-mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías las siguientes:

14.3 GRUPO DE LABORATORIO FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS

1. Realizar las pruebas analíticas requeridas en el proceso de análisis fisicoquímico de medicamentos, cosméticos, y productos de aseos y plaguicidas de uso doméstico, productos biológicos, con base en los programas de inspección, vigilancia y control y necesidades de las direcciones misionales, realizar el análisis de los resultados y generar los informes requeridos para la toma de decisiones en materia de vigilancia sanitaria de acuerdo con su competencia.
(...)
3.Proponer y garantizar la implementación, montaje, estandarización, validación y/o verificación de técnicas requeridas en el laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías los laboratorios designados por el Invima, para la realización de análisis fisicoquímico de medicamentos, cosméticos, y productos de aseos y plaguicidas de uso doméstico, productos biológicos.

14.4 GRUPO DE LABORATORIO FÍSICO-MECÁNICO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS

1. Realizar las pruebas analíticas requeridas en el proceso de análisis físico-mecánico de dispositivos médicos y otras tecnologías, con base en los programas de inspección, vigilancia y control y necesidades de las direcciones misionales, generar los informes requeridos de acuerdo con su competencia.
(...)
3.Proponer y garantizar la implementación, montaje, estandarización, validación y/o verificación de técnicas requeridas en el laboratorio y los laboratorios designados por el Invima, para la realización de físico-mecánico de dispositivos médicos y otras tecnologías.
(...)

14.8 GRUPO DE LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS

1. Realizar las pruebas analíticas requeridas en el proceso de análisis microbiológicos de medicamentos, cosméticos, y productos de aseo, productos biológicos y dispositivos médicos, con base en los programas de inspección, vigilancia y control de acuerdo con las necesidades de las direcciones misionales, así como las de interés en salud pública y la vigilancia sanitaria generar los informes requeridos de acuerdo con su competencia.
(...)
3.Proponer y garantizar la implementación, montaje, estandarización, validación y/o verificación de técnicas requeridas en el laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y los laboratorios designados por el Invima, para la realización de análisis microbiológicos de medicamentos, cosméticos, y productos de aseo, productos biológicos y dispositivos médicos.

Ahora bien, para los diferentes grupos de laboratorio y en aras de cumplir con las metas establecidas por la entidad se ha formulado el proyecto de inversión: "Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la Inspección, Vigilancia y Control de los productos competencia del Invima a nivel nacional". El proyecto

de inversión está alineado con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) adoptado por la Ley 2294 del 19 de mayo de 2023 "Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida".

Así mismo, el fortalecimiento del INVIMA implica, alinearse a sus objetivos estratégicos, específicamente al siguiente: "Fortalecer la soberanía sanitaria nacional a través de la optimización de los diferentes procesos de inspección, vigilancia y control sanitario, regionalizado, con enfoque de riesgo, así como el acompañamiento en tiempo real y oportuno al emprendedor y el empresario, con el fin de promover y proteger la salud", porque este impacta los procesos de vigilancia y control de calidad de los productos de su competencia, que realizan los grupos de laboratorios que conforman la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad (OLCC) del INVIMA.

Es así que, para el desarrollo de este se ha planteado la siguiente estrategia:

- Fortalecer la Inspección, vigilancia y control de los productos competencia del Invima.

Esta estrategia, se encuentra plasmada dentro del Plan Operativo Anual (POA), la cual se deriva del objetivo estratégico y es concordante con el objetivo específico del proyecto: "Optimizar la ejecución de procesos de fiscalización sanitara (IVC).", es así que, para optimizar los procesos de fiscalización del Invima se hace necesario desarrollar acciones técnicas y administrativas para el control de calidad de los productos competencia del Invima.

En este contexto, y con el objetivo de cumplir con lo establecido, es fundamental el uso continuo de equipos de laboratorio, entre ellos: reglas, micrómetros, manómetros, cronómetros, vacuómetros, multímetros, una máquina de ensayo universal y compresores de aire. Estos dispositivos requieren intervenciones metrológicas periódicas para su mantenimiento, garantizando su operatividad y precisión en los ensayos en los que son empleados.

A continuación, se presenta una breve descripción de cada uno de estos equipos de laboratorio:

- **Equipos o instrumentos dimensionales**: Se utilizan en técnicas de medición directa para determinar con precisión magnitudes lineales y angulares. Además, en un sentido más amplio, abarcan la evaluación de formas y el acabado superficial de las muestras analizadas. Entre estos instrumentos se incluyen reglas, micrómetros, calibradores vernier (pie de rey), flexómetros o cintas métricas, galgas tipo pasa y galgas de espesor, entre otros.
- **Manómetros y vacuómetros**: Los manómetros se emplean para medir la presión en fluidos (líquidos y gases) dentro de circuitos cerrados, mientras que los vacuómetros están diseñados específicamente para medir presiones inferiores a la presión atmosférica.
- **Multímetro**: También conocido como polímetro o tester, es un instrumento portátil que permite medir magnitudes eléctricas tanto activas, como corriente y voltaje, como pasivas, tales como resistencia, capacitancia y otras propiedades eléctricas.
- **Compresores de aire**: Son máquinas diseñadas para aumentar la presión y desplazar fluidos compresibles, como gases y vapores. Actualmente, el laboratorio dispone de tres compresores que suministran aire comprimido al 90 % de los equipos utilizados en los ensayos.
- **Cronómetros o temporizadores**: Son dispositivos de medición del tiempo cuya precisión ha sido verificada y certificada por un instituto o centro de control de precisión. Se utilizan para asegurar el cumplimiento de los tiempos establecidos en distintos métodos de ensayo.

Todos estos equipos son fundamentales en diversos ensayos, como la medición de la longitud en guantes y condones, la determinación del diámetro interno y externo en agujas hipodérmicas, y las pruebas de fugas de líquido y aire en jeringas convencionales, autodesactivables y de insulina. También se emplean en ensayos de tracción en agujas y suturas, así como en pruebas de volumen y presión en condones masculinos de látex.

Por otro lado, los equipos de medición de voltaje, como el multímetro, se utilizan para garantizar el aseguramiento metrológico del equipo empleado en la detección de orificios en preservativos masculinos de látex. Asimismo, las galgas de espesor permiten determinar el grosor de guantes quirúrgicos y de examen, así como el espesor de los condones. Todos estos ensayos de control de calidad se realizan en el marco de los programas de inspección, vigilancia y control de las direcciones misionales de la entidad.

Además, es importante destacar que estos instrumentos son esenciales para garantizar el aseguramiento metrológico de los equipos utilizados en las pruebas, ya que su correcto funcionamiento influye directamente en la validez de los resultados obtenidos. Cabe resaltar que las intervenciones metrológicas, como las calibraciones, forman parte de los requisitos establecidos en el sistema integrado del Invima.

- Norma ISO/IEC 17025:2017, en los numerales 6.4.6, denota: "*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*" y en el numeral 6.4.7 cita: "*Se deben establecer programas de calibración para las magnitudes o los valores esenciales de los instrumentos cuando dichas propiedades afecten significativamente a los resultados... El equipo debe ser verificado o calibrado antes de su uso*".

- Norma ISO 9001:2015, en el numeral 7.1.5.2 indica 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.(...)*"

Las intervenciones metrológicas —término utilizado por el Invima para referirse a ciertas actividades de confirmación metrológica, como el repotenciamiento, la calificación, la calibración y la verificación o comprobación dentro del marco de la gestión contractual— garantizan la precisión en la medición de los ensayos realizados por los laboratorios del Invima. Por ello, es fundamental definir y aplicar las acciones necesarias para asegurar la trazabilidad de las mediciones que puedan influir significativamente en los resultados de los análisis. De esta manera, se logra demostrar la validez, veracidad y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Para esta vigencia 2025 se incluyen las necesidades de los siguientes laboratorios de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad: Laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías y Laboratorio Físico-Mecánico de dispositivos médicos y otras Tecnologías, lo anterior debido a los tiempos de programación en el plan de control de equipos de cada laboratorio donde se establecen los periodos de las intervenciones metrológicas a cada equipo.

Para dar cumplimiento a los requisitos normativos, a los planes de muestreo establecidos por los laboratorios y a los compromisos de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima, es necesario contratar una persona natural o jurídica acreditada ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) o su homólogo, con alcance en el servicio requerido.

De esta manera, se garantizará la ejecución de las intervenciones metrológicas estipuladas en el Plan de Control de Equipos o Instrumentos de los laboratorios, permitiendo a la entidad enfocar sus esfuerzos en el cumplimiento del objetivo general del proyecto de inversión: "Fortalecer la capacidad de respuesta del modelo de inspección, vigilancia y control sanitario de los productos de uso y consumo humano".

Asimismo, el fortalecimiento del Invima requiere alinearse con sus objetivos estratégicos, en particular con el siguiente: "Fortalecer la soberanía sanitaria nacional a través de la optimización de los diferentes procesos de inspección, vigilancia y control sanitario, regionalizado y con enfoque de riesgo, así como el acompañamiento en tiempo real y oportuno al emprendedor y al empresario, con el fin de promover y proteger la salud".

Este enfoque impacta directamente los procesos de vigilancia y control de calidad de los productos bajo competencia del Invima, contribuyendo al trabajo de los grupos de laboratorios que conforman la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad (OLCC).

Se hace necesaria la contratación con el fin de:

- **Asegurar la fiabilidad de los resultados emitidos por los laboratorios** de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad, ya que estos impactan significativamente las actividades y medidas de Inspección, Vigilancia y Control llevadas a cabo por las direcciones misionales.
- **Garantizar la calidad de los resultados**, lo que implica el uso de equipos e instrumentos de medición adecuados, intervenidos metrológicamente por un ente acreditado que garantice la trazabilidad de las mediciones, en cumplimiento de las normas ISO/IEC 17025 e ISO 9001.
- **Realizar un control metrológico oportuno** de estos instrumentos, lo que permitirá una respuesta efectiva a los planes y programas desarrollados por los laboratorios, como el programa *Demuestra la Calidad* del Invima. Esto se reflejará en un mejor desempeño del personal técnico al realizar análisis con resultados precisos y confiables. Asimismo, contribuirá al cumplimiento de los objetivos misionales de la institución, impactando positivamente las metas e indicadores establecidos por la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima y generando resultados oportunos y confiables.

En este sentido, con el propósito de fortalecer la capacidad de respuesta de los laboratorios en el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario de los productos de uso y consumo humano, y en cumplimiento de las actividades programadas en el **Plan Operativo Anual (POA) 2025**, es imprescindible disponer de equipos que garanticen los parámetros de calidad analítica establecidos. Esto asegurará la generación de datos confiables y el cumplimiento de los requisitos de equivalencia internacional, impactando directamente en el cumplimiento 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"**, cuyo objetivo específico es **optimizar la ejecución de los procesos de vigilancia sanitaria (IVC)**.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993 en cuanto a los fines de la contratación estatal, *"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y*

eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines.

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

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:**

En caso de no contratar el servicio de intervenciones metrológicas para estos equipos, la entidad se vería afectada, ya que no se alcanzarían las metas ni las proyecciones establecidas por la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad. Las principales consecuencias serían:

1. **Falta de control metrológico en los laboratorios**, lo que impediría garantizar la precisión y confiabilidad de los resultados emitidos. Esto afectaría directamente las actividades de Inspección, Vigilancia y Control llevadas a cabo por las direcciones misionales, comprometiendo la toma de decisiones basada en estos análisis.
2. **Ausencia de un control metrológico oportuno**, lo que imposibilitaría una respuesta efectiva a los planes y programas implementados por los laboratorios, como el programa *Demuestra la Calidad* del Invima. Esto se debe a que el uso de equipos de medición adecuados, calibrados y verificados por un ente acreditado es un requisito fundamental para asegurar la trazabilidad de las mediciones, en cumplimiento de las normas ISO/IEC 17025 e ISO 9001.
3. **Inoperatividad de los equipos de medición**, lo que impediría la realización de ensayos y la emisión de resultados confiables. Esto pondría en riesgo la salud de los colombianos, ya que no se garantizaría la calidad de los productos bajo la competencia del Invima, aumentando el riesgo de enfermedades y muertes asociadas al uso de productos inseguros en el país. En consecuencia, el Invima no podría cumplir con su función esencial de proteger la salud pública.

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

La contratación que se pretende desarrollar se encuentra encaminada al cumplimiento de la misión, visión, objetivos y metas, contenidas en la Plataforma Estratégica del Instituto específicamente se encuentra en armonía con la línea estratégica de estatus sanitario y el objetivo estratégico de la dependencia la cual 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.

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.

La contratación objeto del presente estudio se enmarca en el proyecto de inversión, según 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 sanitara (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 LOS SERVICIOS DE INTERVENCIONES METROLÓGICAS, INCLUIDOS CONSUMIBLES Y REPUESTOS[6] DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA DE LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA.

2.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
40000000 Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento.	40150000 Bombas y compresores industriales.	40151600 Compresores.	40151601 Compresores industriales.
41000000 Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	41112400 Instrumentos de medida y control de la presión.	41112414 Calibrador de presión.
41000000 Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	41120000 Suministros y accesorios de laboratorio.	41122400 Instrumentos de laboratorio.	41122411 Cronómetros o relojes para laboratorio
41000000 Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	41120000 Suministros y accesorios de laboratorio.	41121800 Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio.	41121815 Adaptadores o conectores o instalaciones para laboratorio
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	81101600 Ingeniería mecánica	81101605 Servicios electromecánicos
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica.	81101701 Servicios de Ingeniería eléctrica
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica.	81101703 Servicios de pruebas técnicas
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica.	81101706 Mantenimiento de equipos de laboratorio
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81140000 Tecnologías de fabricación.	81141500 Control de calidad.	81141504 Reparación o calibración de pruebas de equipo
40000000 Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento.	40160000 Filtrado y purificación industrial.	40161500 Filtros.	40161504 Filtros de aceite
41000000 Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	40160000 Filtrado y purificación industrial.	40161500 Filtros.	40161505 Filtros de aire

[6] Los consumibles y repuestos corresponden únicamente a los que se indican en las especificaciones técnicas solo del grupo 4 - Compresores.

2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

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

GRUPO 1. MULTIMETRO

GRUPO 1					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MULTÍMETRO					
ITEM	**CANTIDAD**	**EQUIPO**	**CÓDIGO UNSPSC**	**REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO**	**PUNTOS DE CALIBRACIÓN**
1	1	Multímetro Digitech Modelo: QM 1325 Código Interno I-FQ-EQ-018	41121815 81101605 81101701 81101703 81101706 81141504	NO	El multímetro y el instrumento de referencia deben estar en paralelo. Puntos a Calibrar: 48,1 mV, 52,3 mV, 1161,8 mV y 5164 mV, Suministro de Bateria 9V

GRUPO 2. MANÓMETROS Y VACUÓMETROS

GRUPO 2						
DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MANÓMETROS Y VACUÓMETROS						
ITEM	**CANTIDAD**	**NOMBRE DE EQUIPO**	**CÓDIGO UNSPSC**	**REQUIERE BATERÍAS**	**INTERVENCIONES METROLÓGICAS**	
				SI- NO	**CALIBRACIÓN***	**MANTENIMIENTO PREVENTIVO**
1	1	Sistema Automático de Inflación ENERSOL Fabricante: Digitron Código Interno: I-FQ-EQ-044B Intervalo de medición: 0 kPa a 13 kPa	40151601 41112414 81101703 81101706 81141504	NO	Calibración en presión: Mínimo 10 puntos.	SI
2	1	Vacuometro asociado al Sistema de Integridad Húmedo ENERSOL Código Interno:I-FQ-EQ-045 Intervalo de medición: -64 kPa a 0 kPa		NO	En sitio Calibración en vacío: Mínimo 5 puntos	SI
3	1	Manómetro asociado al Equipo Pressure Leakage Tester For Testing Infusion Set ENERSOL Código Interno: I-FQ-EQ-061 Intervalo de medición: 0 kPa a 100 kPa		NO	En sitio Calibración en presión: Mínimo 10 puntos.	SI
4	1	Vacuometro asociado al Vacuum Leakage Tester For Testing Infusion Set ENERSOL Código Interno:I-FQ-EQ-062 Intervalo de medición: -40 kPa a 0 kPa ,		NO	En sitio Calibración en vacío: Mínimo 5 puntos	SI

GRUPO 2						
DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS MANÓMETROS Y VACUÓMETROS						
ITEM	CANTIDAD	NOMBRE DE EQUIPO	CÓDIGO UNSPSC	REQUIERE BATERÍAS	INTERVENCIONES METROLÓGICAS	
				SI- NO	CALIBRACIÓN*	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
5	1	Manómetro asociado al equipo de Dispositivo de Fuga de Líquido en Jeringas ENERSOL Código Interno: I-FQ-EQ-078 intervalo de medición: 0 kPa a 400 kPa		NO	En sitio Calibración en presión: Mínimo 10 puntos	SI
6	1	Vacuometro asociado al equipo de Dispositivo de Fuga de Aire en Jeringas ENERSOL Código Interno:I-FQ-EQ-079 Intervalo de medición: - 64 kPa a 0 kPa		NO	En sitio Calibración en vacío: Mínimo 5 puntos	SI

*Los puntos de calibración serán informados por el Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías previo a la calibración.

GRUPO 3. EQUIPOS DIMENSIONALES

GRUPO 3					
DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DIMENSIONALES					
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO UNSPSC	REQUIERE BATERÍAS	RANGO
				SI- NO	
1	1	Servicio de Calibración para Regla Metálica Código Interno: I-FQ-EQ-024	81101703 81101706 81141504	NO	0 mm a 300 mm
2	1	Servicio de Calibración para Regla Metálica Código Interno:I-FQ-EQ-059		NO	0 mm a 150 mm
3	1	Servicio de Calibración para Micrómetro Digital Código Interno:I-FQ-EQ-056		NO	0 mm a 25 mm
4	1	Servicio de Calibración para Flexómetro o Cinta métrica (antidobleces), Grado I. Código Interno: I-FQ-EQ-052		NO	0 m a 7,5 m
5	1	Servicio de Calibración para Micrómetro Analogo Código Interno:I-FQ-EQ-007		NO	0 mm a 25 mm
6	1	Servicio de Calibración para Barra Metálica. Código Interno: I-FQ-EQ-068B		NO	0 cm -100 cm

GRUPO 4. COMPRESORES

GRUPO 4			
DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS COMPRESORES			
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	CÓDIGO UNSPSC
LABORATORIO FISICO-MECANICO DE DISPOSITIVOS MEDICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS			
1	1	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor Marca: Junnior, Código Interno: I-FQ-EQ-010, Modelo: UB-10. Debe incluir como mínimo los siguientes ítems: Revisión del estado del equipo, revisión del sistema de purga automática, e instalación del soporte del filtro de aire.	40151601 41112414 41121815 81101605 81101701 81101703 81101706 81141504
2	1	Suministro de elemento filtrante coalescente para Compresor Marca: Junnior, Código Interno: I-FQ-EQ-010, Modelo: Mvb-10.	
3	1	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor Marca: SCHULZ Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220. Debe incluir como mínimo los siguientes ítems: Revisión del estado del equipo, cambio e instalación de cambio de los siguientes ítems: filtros de partículas, Filtro de agua, Filtro de aire y Correa.	
4	2	Suministro de filtros de partículas para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220.	
5	1	Suministro de Filtro coalescente para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220.	
6	1	Suministro de Filtro de aire para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220.	
7	1	Suministro de Correa para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250-CVS 20/220.	
8	1	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor Marca: SCHULZ Código Interno: I-FQ-EQ-084. Modelo: CSV1515. Debe incluir como mínimo los siguientes ítems: Revisión del estado del equipo, cambio e instalación de cambio de los siguientes ítems: filtros de partículas, Filtro de agua, Filtro de aire y Correa.	
9	2	Suministro de filtros de partículas para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-084. Modelo: CSV1515.	
10	1	Suministro de Filtro coalescente para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-084. Modelo: CSV1515.	
11	1	Suministro de Filtro de aire para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-084. Modelo: CSV1515.	
LABORATORIO MICROBIOLOGIA DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS			
12	1	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor de aire de 100 Litros libre de aceite, 2 HP 220 V Marca: Districompresores, Código Interno: 28792, Modelo/Serial: 2HP220V. Debe incluir limpieza interna y externa y de filtros de aire, revisión de estado del equipo y del sistema de purga automática.	40151601 41112414 41121815 81101605 81101701

13	1	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor de aire de 160 Litros libre de aceite, 2 HP 220 V de dos motores Marca: Outstanding, Código Interno: 28779. Debe incluir limpieza interna y externa y de filtros de aire, revisión de estado del equipo y del sistema de purga automática.	81101703 81101706 81141504

GRUPO 5. CRONOMETROS

GRUPO 5					
DESCRIPCIÓN CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS CRONOMETROS					
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO UNSPSC	REQUIERE BATERÍAS SI- NO	RANGO
LABORATORIO FISICO-MECANICO DE DISPOSITIVOS MEDICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS					
1	1	Servicio de Calibración para Cronómetros Código Interno: I-FQ-EQ-073B	81101703 81141504	NO	10 segundos, 30 segundos, 60 segundos, 120 segundos, 180 segundos, 240 segundos, 600 segundos
2	1	Servicio de Calibración para Cronómetros Código Interno: I-FQ-EQ-074A		NO	10 segundos, 30 segundos, 60 segundos, 120 segundos, 180 segundos, 240 segundos, 600 segundos
3	1	Servicio de Calibración para Cronómetros Código Interno: I-FQ-EQ-078A		NO	10 segundos, 30 segundos, 60 segundos, 120 segundos, 180 segundos, 240 segundos, 600 segundos
4	1	Servicio de Calibración para Cronómetros Código Interno: I-FQ-EQ-079A		NO	10 segundos, 30 segundos, 60 segundos, 120 segundos, 180 segundos, 240 segundos, 600 segundos
LABORATORIO FISICOQUIMICO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS					
5	1	Servicio de Calibración para Cronómetro Marca: Casio Modelo: HS-10W Código Inventario: 03005	81101703 81141504	SI 1 bateria	60 segundos 120 segundos 180 segundos 360 segundos

GRUPO 6. MAQUINAS UNIVERSALES

GRUPO 6							
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÁQUINA UNIVERSAL MARCA LLOYD							
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO UNSPSC	REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO*	CALIFICACION OPERACIONAL	PUNTOS DE CALIBRACIÓN	RANGO
1	1	Máquina Universal marca LLOYD, modelo LS1, serie 200499 Código Interno: I-FQ-EQ-040	41121815 81101605 81101701 81101703 81101706 81141504	SI. Realizar una visita (programada), en la que se deben realizar las siguientes actividades como mínimo: • Limpieza del sistema • Inspección, lubricación, ajuste de partes.	SI	* Celda de 100 N y Celda de 250 N en tensión y compresión. * Para la variable fuerza el equipo será calibrado bajo los parámetros establecidos en la norma NTC-ISO-7500-1:2007." *Velocidad valor máximo de velocidad 500 mm/min Mínimo cinco (5) puntos	Celda de carga de 100N: (0,98 a 98) N TENSIÓN (4,9 a 93,16) N COMPRESIÓN Celda de carga de 250N: (4,9 a 93,16) N TENSIÓN (4,9 a 93,16) N COMPRESIÓN (100,0 a 240,0) N TENSIÓN (100,0 a 240,0) N COMPRESIÓN Velocidad valor máximo de velocidad 500 mm/min
2	1	Máquina Universal marca LLOYD, modelo LD10, serie 506 Código Interno: I-FQ-EQ-101		SI. Realizar una visita (programada), en la que se deben realizar las siguientes actividades como mínimo: • Limpieza del sistema • Inspección, lubricación, ajuste de partes.	SI Incluir soporte técnico para la estandarización ensayos de tensión batas quirúrgicas y guantes como mínimo de 64 horas durante el año de garantía del servicio.	* Celda de 10 KN, 500 N y Celda de 10 N en tensión y compresión. Para la variable fuerza el equipo será calibrado bajo los parámetros establecidos en la norma NTC-ISO-7500-1:2007." *Dimensional extensometro de 50 mm a 500 mm Minimo diez (10) puntos *Velocidad valor máximo de velocidad 500 mm/min Mínimo cinco (5) puntos	Celda de carga de 10 KN: 10 000,0 N (500,0 a 10000,0 N) TENSIÓN 10 000,0 N (500,0 a 10000,0 N) COMPRESIÓN Celda de carga de 500 N: 500,0 N (100,0 a 500,0 N) TENSIÓN 500,0 N (100,0 a 500,0 N) COMPRESIÓN 500,0 N (0,977 a 87,968 N (0,1 a 9,0 kg)) TENSIÓN 500,0 N (0,977 a 87,968 N (0,1 a 9,0 kg)) COMPRESIÓN Celda de carga de 10 N: 10,0 N (0,098 a 0,977 N (0,01 a 0,1 kg)) TENSIÓN 10,0 N (0,098 a 0,977 N (0,01 a 0,1 kg)) COMPRESIÓN (0,98 a 98) N TENSIÓN (4,9 a 93,16) N COMPRESIÓN Dimensional de 50 mm a 500 mm Velocidad valor máximo de velocidad 500 mm/min

*Los puntos de calibración serán informados por el Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías previo a la calibración.

GRUPO 7. BAROMETRO

GRUPO 7			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BAROMETRO			
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO UNSPSC
1	1	Calibración de barómetro digital marca: Electronic digital – Altimeter, identificación interna: I-FQ-EQ -044D por comparación con barómetro patrón. (Máximo 9 puntos). Rango de medición 555 hPa a 1100 hPa	81101703 81141504 81101706 81101605

PARA TODOS LOS GRUPOS:

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 o traslado de los equipos, de ser necesario.

NOTA 2: Las fechas de ejecución del servicio se programarán de acuerdo con el plan metrológico establecido por cada grupo de laboratorio.

NOTA 3: Para efectos del presente proceso se entiende por Intervenciones metrológicas conjunto de operaciones requeridas para realizar la confirmación metrológica de equipos de medición directa, indirecta, patrones de referencia y de monitoreo o cualquier otro incluido dentro de cada Plan de control de equipos e instrumentos para asegurarse de que sean conformes con los requisitos correspondientes a su uso previsto. Generalmente incluye calibración, verificación externa, calificación operacional y de desempeño y cualquier inspección, ajuste y reparación necesaria para disponerlo dentro de especificaciones según el uso, con el fin de establecer si satisfacen las especificaciones para las cuales fueron diseñadas cumpliendo con parámetros de calidad que contribuyan a garantizar la confiabilidad de los resultados.

2.4. 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	

2.5. 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 de medidas correctivas y REDAM En caso de que se trate de persona jurídica deben verificarse los del representante legal y los de la persona jurídica como tal	X		https://www.procuraduria.gov.co/CertWEB/Certificado.aspx?tpo=2 https://www.contraloria.gov.co/control-fiscal/responsabilidad-fiscal/certificado-de-antecedentes-fiscales https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/index.xhtml https://srvcnpc.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx REDAM | Registro de Deudores Alimentarios Morosos
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:

2.6.1.1. OBLIGACIONES GENERALES:

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

19. Registrar y actualizar su información y documentos en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público, SIGEP. (no aplica)
20. Actualizar conforme a las reglas previstas en la Ley 2013 de 2019 su declaración de rentas y registro de conflictos de intereses.
21. Informar a La Entidad, el cambio de régimen tributario cuando a ello haya lugar
22. Cargar y actualizar en su usuario del Secop II, sus cuentas de cobro e informes de actividades de conformidad con lo desarrollado durante la ejecución del contrato.
23. Las demás que sean necesarias y requeridas para el óptimo cumplimiento del objeto contractual.

2.6.1.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS PARA TODOS LOS GRUPOS:

1. Realizar la programación de ejecución de las intervenciones metrológicas de acuerdo con los requerimientos del Invima, tres (3) días hábiles posteriores a la solicitud del supervisor del contrato, conforme al Plan de Control de Equipos o Instrumentos y a las eventualidades que ocurran durante el periodo de ejecución del contrato, previa notificación del cronograma entregado por el supervisor al contratista
2. Realizar la intervención metrológica de los equipos de acuerdo con los requerimientos del Invima y de acuerdo con lo establecido con el cronograma estipulado con el supervisor del contrato y conforme a las eventualidades o necesidades que ocurran durante el periodo de ejecución del contrato.
3. Realizar la intervención metrológica bajo el método vigente, en la escala requerida por el Invima y por el laboratorio con acreditación vigente para el momento de la intervención metrológica, según especificaciones técnicas y en caso de que se presente suspensión, cancelación o vencimiento del certificado de acreditación previamente a la intervención de los equipos, el contratista deberá proveer el proceso de calibración con un laboratorio con acreditación vigente con los respectivos soportes exigidos para la autorización del supervisor del contrato.
4. Garantizar que vez culmine el proceso de intervención metrológica, los equipos queden funcionando en perfectas condiciones y a entera satisfacción del Instituto sin que exceda el plazo máximo del contrato.
5. Cubrir el total de los gastos incluyendo los generados por viáticos y/o por desplazamiento del personal que realizará las intervenciones requeridas sin que represente costo adicional para el Invima.
6. Entregar certificado de calibración y/o reporte de repotenciamiento, según aplique de cada ítem, máximo cinco (5) días hábiles después de ejecutada la intervención, los cuales deben contener los requisitos señalados a continuación o según lo indicado por el supervisor del contrato:

INFORMACIÓN EN LA DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR PROVEEDORES DE SERVICIOS METROLÓGICOS		
ASPECTO	**REPOTENCIAMIENTO**	**CALIBRACIÓN**
Soporte documental impreso 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	Opcional	X

INFORMACIÓN EN LA DOCUMENTACIÓN ENTREGADA POR PROVEEDORES DE SERVICIOS METROLÓGICOS		
ASPECTO	**REPOTENCIAMIENTO**	**CALIBRACIÓN**
es reconocida como parte del documento e identificación del final del documento		
Nombre del cliente	X	X
Dirección del cliente	Opcional	X
Descripción única del equipo: nombre o, marca o modelo y/o número de serie o, número de inventario o número identificación, según requerimientos del Laboratorio	X	X
Fecha de recepción (En caso de que el equipo se envíe a las instalaciones del proveedor)	X	X
Identificación del método utilizado y 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 repotenciamiento se realizó verificación y ajustes	X
Condiciones ambientales durante la ejecución de la actividad que influyan en los resultados	No aplica	X
Identificación de patrones dentro del documento soporte. Los patrones deben estar calibrados en los puntos de calificación/calibración/verificación o en un rango dentro del cual se encuentren estos puntos.	Aplica cuando se haya realizado verificación y ajuste.	X 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	X
Incertidumbre de medición en unidades del Sistema Internacional	No aplica	X
Cumplimiento de criterios de aceptación	X comunicados por cada Laboratorio o según normatividad	Opcional, si son comunicados por el Laboratorio
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).	X	No aplica
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

7. Reportar dentro del certificado de calibración los valores convertidos a las unidades del Sistema Internacional.
8. 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.
9. Realizar correcciones requeridas por los Laboratorios a los certificados de calibración y entregar los documentos corregidos máximo cinco (5) días hábiles después de realizado el requerimiento, sin costo adicional para el Invima.

10. Garantizar la reposición de los elementos que durante la prestación del servicio resulten averiados, teniendo en cuenta por lo menos la misma marca, modelo y calidad, a ser entregados máximo dentro de diez (10) días hábiles siguientes.

11. Garantizar la disposición final de los residuos generados de las intervenciones metrológicas objeto de cambio en el repotenciamiento, cumpliendo con la normatividad ambiental vigente.

12. Cumplir con lo estipulado en la normatividad legal vigente de Colombia y por el Organismo Nacional de Acreditación ONAC (Decreto 1074 de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo", modificado por los Decretos 1595 de 2015 y 2126 de 2015; documentos CEA de ONAC o los documentos que lo reemplacen).

2.6.1.3 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS PARA GRUPOS 1, 3, 5 y 7.

1. Realizar las intervenciones metrológicas (calibraciones) en el lugar establecido por la resolución y/o certificado de acreditación. Los instrumentos deben ser recogidos en el laboratorio y entregados en el mismo, de acuerdo con el cronograma estipulado con el supervisor del contrato, con todos los accesorios con que fueron recibidos asegurando su integridad (desinstalación, empaque individual en Sistema de Embalaje Inflable Fill-Air, transporte, traslado, instalación, entre otros) aun después de intervenido y sin costo adicional para el Invima, siguiendo los lineamientos establecidos por el Laboratorio.
2. Garantizar que la calibración de los equipos sea desarrollada por un laboratorio acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC bajo la NTC ISO IEC 17025:2017. El laboratorio acreditado que efectué esta actividad de calibración debe mantener vigente su certificado de acreditación durante el plazo de ejecución del contrato, evidenciando la publicación de su acreditación en la página web de ONAC.
3. Asegurar la integridad de los equipos durante los desplazamientos y su custodia. Para tal efecto el proveedor debe firmar el recibido de un oficio de entrega de los instrumentos, cubrir los costos del transporte embalaje traslado entre otros de los instrumentos a calibrar hasta el lugar donde se realice la calibración y desde allí hasta los laboratorios del Invima.

2.6.1.4 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS PARA GRUPOS 2 y 6.

1. Presentar previamente a la intervención metrológica de repotenciamiento y dentro de los cinco (5) días calendario posterior a la firma del acta de inicio, por lo menos una (1) hoja de vida del técnico que realizará la intervención metrológica, evidenciando con copia de certificados: su formación, experiencia en el área específica de mínimo un año del equipo a intervenir o equipos similares. Las hojas de vida para ser aprobadas por el supervisor del contrato deben contener copia de: a) Certificados que respalden su conocimiento en repotenciamiento de equipos relacionados con el grupo al que se presenten. b) Certificados que respalden su experiencia mínima de un (1) año en repotenciamiento de equipos relacionados con el grupo al que se presenten.
2. Realizar las intervenciones metrológicas dentro de las instalaciones (en sitio), efectuando los ajustes del equipo a la clase correspondiente del equipo a intervenir, si es necesario, si se realiza algún ajuste, la calibración se debe realizar posteriormente a este. Cuando por requerimientos especiales los instrumentos requieran ser retirados de los laboratorios deben ser desinstalados y recogidos en el laboratorio, entregados e instalados en el laboratorio posterior a la realización de los ajustes necesarios sin superar el plazo de ejecución del contrato (desinstalación, empaque, transporte traslado, instalación, entre otros) asegurando su integridad, aun después de intervenido

y sin costo adicional para el Invima; este traslado debe ser aprobado por el supervisor a través del formato de autorización de salida de equipos, para tal efecto el proveedor debe seguir los lineamientos correspondientes que se le indiquen.

3. Garantizar que la calibración de los equipos sea desarrollada por un laboratorio acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia –ONAC bajo la NTC ISO IEC 17025:2017. El laboratorio acreditado que efectué esta actividad de calibración debe mantener vigente su certificado de acreditación durante el plazo de ejecución del contrato, evidenciando la publicación de su acreditación en la página web de ONAC.
4. Entregar al supervisor del contrato un informe detallado, en físico o digital, de las novedades encontradas y la solución, en caso de que los equipos necesiten ajustes o reparaciones, cinco (5) días hábiles después de ejecutada la intervención.

2.6.1.5 OBLIGACIÓN ESPECÍFICA PARA EL GRUPO 4.

1. Presentar previamente a la intervención metrológica de repotenciamiento y dentro de los cinco (5) días calendario posterior a la firma del acta de inicio, por lo menos una (1) hoja de vida del técnico que realizará la intervención metrológica, evidenciando con copia de certificados: su formación, experiencia en el área específica de mínimo un año del equipo a intervenir o equipos similares. Las hojas de vida para ser aprobadas por el supervisor del contrato deben contener copia de: a) Certificados que respalden su conocimiento en repotenciamiento de equipos relacionados con el grupo al que se presenten. b) Certificados que respalden su experiencia mínima de un (1) año en repotenciamiento de equipos relacionados con el grupo al que se presenten.
2. Realizar las intervenciones metrológicas dentro de las instalaciones (en sitio). Cuando por requerimientos especiales los equipos requieran ser retirados de los laboratorios deben ser desinstalados y recogidos en el laboratorio, entregados e instalados en el laboratorio posterior a la realización de los ajustes necesarios sin superar el plazo de ejecución del contrato (desinstalación, empaque, transporte traslado, instalación, entre otros) asegurando su integridad, aun después de intervenido y sin costo adicional para el Invima; este traslado debe ser aprobado por el supervisor a través del formato de autorización de salida de equipos, para tal efecto el proveedor debe seguir los lineamientos correspondientes que se le indiquen.
3. Realizar el repotenciamiento preventivo a los equipos que incluya como mínimo: desarme y limpieza del sistema, revisión del estado de las baterías, revisión del estado de los adaptadores y el sistema de presión y revisión general del equipo, dejar el equipo instalado según aplique y funcionando una vez finalizado el repotenciamiento preventivo.
4. Realizar previo al repotenciamiento preventivo visita de diagnóstico para revisar el estado del equipo y comprobar si se requiere algún repuesto adicional.
5. Entregar al supervisor del contrato un informe detallado, en físico o digital, de las novedades encontradas y la solución, en caso de que los equipos necesiten ajustes o reparaciones, cinco (5) días hábiles después de ejecutada la intervención.

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

2.6.2. DEL CONTRATANTE:

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

2.7. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El objeto del contrato se ejecutará hasta el doce (12) de diciembre 2025, o hasta agotar presupuesto, condición que primero se cumpla, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

2.8. LUGAR DE EJECUCIÓN O ENTREGA:

La prestación del servicio de intervenciones metrológicas de los equipos de medida para los grupos 1, 3, 5 y 7 se realizará en las instalaciones autorizadas de acuerdo con el alcance de acreditación del laboratorio de calibración y de acuerdo con lo descrito en el numeral 2.3 Especificaciones técnicas; para los ítems de los grupos 1, 3 y los ítems del 1 al 4 el grupo 5 serán recogidos y entregados en el Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnología: Carrera 68 D # 17-11/21- Sede Montevideo, Tercer Piso; para el ítem 5 del grupo 5 será recogido y entregado en el laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías ubicado en la Av Calle 26 # 51-20 Sede Can.

La prestación del servicio de intervenciones metrológicas de los equipos de medida para los grupos 2, ítems 1 al 11 del grupo 4 y grupo 6 debe realizarse en las instalaciones del Grupo de Laboratorio Físico-mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías, ubicado en la Carrera 68D # 17-11/21- Sede Montevideo, Tercer Piso, Bogotá D.C.-Colombia.

La prestación del servicio de intervenciones metrológicas de los equipos de medida ítems 12 al 13 del grupo 4 debe realizarse en las instalaciones del Grupo de Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías ubicado en la Av Calle 26 # 51-20 Sede Can. Bogotá D.C.-Colombia.

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 Coordinador del Grupo de Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías del Invima o por la persona que designe el Ordenador del Gasto de la Entidad.

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

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

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

De conformidad a la cuantía del presente proceso de contratación, la modalidad de selección será de mínima cuantía, la cual se encuentra regulada por la normatividad que a continuación se relaciona:

Por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2020 que adiciona la Ley 1150 de 2007, facultó a las entidades para escoger a los contratistas a través de las modalidades de selección de: Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos y Contratación Directa.

No obstante, la Ley 1450 de 2011 en su artículo 274, que adicionó el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, estableciendo el procedimiento a seguir para los contratos de mínima cuantía, para aquellos procesos, que no excedan el 10% de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto.

Por lo anterior, es de advertir que la menor cuantía estimada para la Entidad de acuerdo con la Resolución No 2025000059 del 07 de enero de 2025[7], para esta vigencia es a partir de SESENTA Y CUATRO MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($64.057.500) y hasta SEISCIENTOS CUARENTA MILLONES QUINIENTOS STENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($640.575.000).

En consecuencia, la mínima cuantía de la entidad para el presente año es la suma de hasta SESENTA Y CUATRO MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($64.057.500), valor que no supera el 10% de la menor cuantía establecida por la entidad.

A su turno el artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, establece para adelantar la modalidad de selección en cita la entidad debe elaborar estudios previos, contemplado para el efecto por el presente documento que contiene los requisitos exigidos.

[7]Resolución No 2025000059 del 07 de enero de 2025, por la cual se fijan las cuantías de la contratación del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA para la vigencia 2025"

Así mismo, el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del decreto en cita indica el procedimiento para la contratación de **mínima cuantía** el cual será observado y atendido por la entidad para este procedimiento.

De igual forma se reguló los procedimientos de mínima cuantía a través del Decreto 1860 de 2021, por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones. Por lo antes expuesto, el procedimiento de selección aplicable corresponde al de mínima cuantía.

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

El valor del contrato a celebrar será hasta por la suma de **TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO SEIS PESOS M/CTE ($34.543.106) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR** distribuidos así

- **GRUPO 1**: El valor del contrato a celebrar para el grupo 1 será hasta por la suma de **SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($668.978) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR**.

- **GRUPO 2**: El valor del contrato a celebrar para el grupo 2 será hasta por la suma de **TRES MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($3.969.047) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

- **GRUPO 3**: El valor del contrato a celebrar para el grupo 3 será hasta por la suma de **UN MILLON TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE. ($1.318.291) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

- **GRUPO 4**: El valor del contrato a celebrar para el grupo 4 será hasta por la suma de **SIETE MILLONES OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($7.819.250) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

- **GRUPO 5**: El valor del contrato a celebrar para el grupo 5 será hasta por la suma de **DOS MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($2.136.645) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

- **GRUPO 6**: El valor del contrato a celebrar para el grupo 6 será hasta por la suma de **DIECISIETE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($17.795.297) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

- **GRUPO 7**: El valor del contrato a celebrar para el grupo 7 será hasta por la suma de **OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE. ($835.598) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

4.1. FORMA DE PAGO:

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.

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

NOTA 2: Se recibirán facturas los primeros 15 días del mes.

NOTA 3: 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

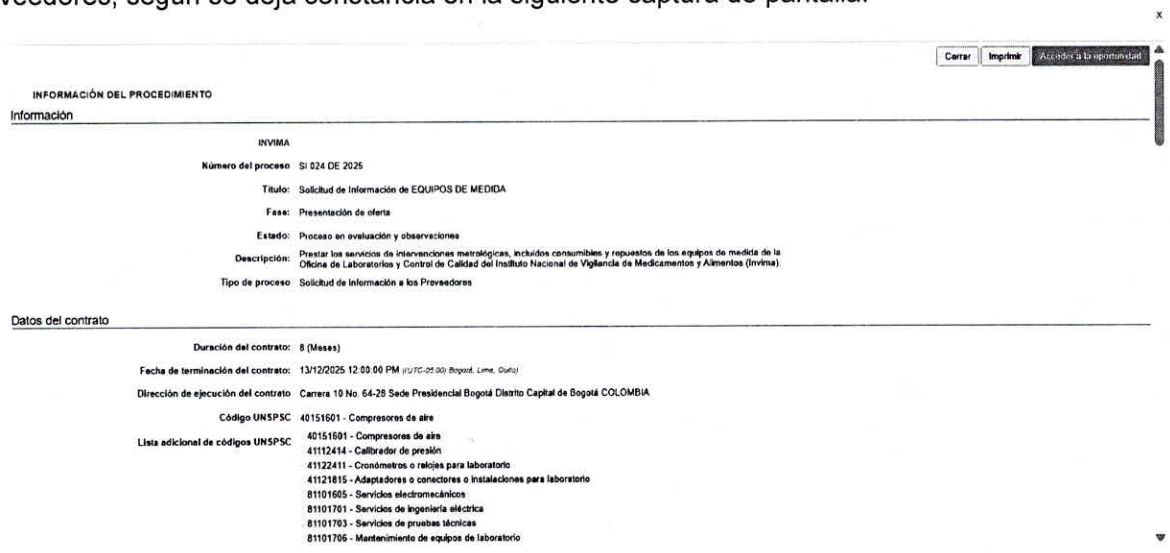
El valor anteriormente indicado se cancelará con base a la siguiente información:

Presupuesto	Inversión
CDP N°.	Ver anexo.
Valor del CDP	**$34.543.106**
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	**Actividad OLC07-12-0082**: Atender y gestionar las necesidades de intervenciones metrológicas para los equipos de la oficina de laboratorios y control de calidad; la suma de **TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO SEIS PESOS M/CTE ($34.543.106) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

4.3. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

La entidad con el objetivo de realizar un estudio de mercado, solicito cotización mediante correo electrónico los días 20, 26, 27, 31 de marzo, 4 de abril y 30 de mayo de 2025 a los posibles proveedores

de los servicios objeto del presente estudio: ANDIEQUIP SAS, EQUIPOS Y CONTROLES SAS, Colmetrik SAS, MAINGECOL SAS, ICCLAB LTDA, Compañia Nacional de Metrología S.A.S, SFM Compresores SAS, PINZUAR SAS, CAMTTECH y Set y Gad S.A.S; así mismo, el día 27 de marzo de 2025 se publicó en la plataforma SECOP II la solicitud de información a proveedores (SI 024 de 2025) con el propósito de contar con una mayor cantidad de cotizaciones provenientes de empresas que normalmente participan en procesos de contratación y que estén en la capacidad de participar en el proceso en estudio y así estimar el presupuesto a partir de una muestra representativa de posibles proveedores, según se deja constancia en la siguiente captura de pantalla:



Cerrar | Imprimir | Acceder a la oportunidad

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

	INVIMA
Número del proceso	SI 024 DE 2025
Título:	Solicitud de Información de EQUIPOS DE MEDIDA
Fase:	Presentación de oferta
Estado:	Proceso en evaluación y observaciones
Descripción:	Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluidos consumibles y repuestos de los equipos de medida de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima).
Tipo de proceso	Solicitud de Información a los Proveedores

Datos del contrato

Duración del contrato:	8 (Meses)
Fecha de terminación del contrato:	13/12/2025 12:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Dirección de ejecución del contrato	Carrera 10 No. 64-28 Sede Presidencial Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA
Código UNSPSC	40151601 - Compresores de aire
Lista adicional de códigos UNSPSC	40151601 - Compresores de aire 41112414 - Calibrador de presión 41122411 - Cronómetros o relojes para laboratorio 41121815 - Adaptadores o conectores o instalaciones para laboratorio 81101605 - Servicios electromecánicos 81101701 - Servicios de ingeniería eléctrica 81101703 - Servicios de pruebas técnicas 81101706 - Mantenimiento de equipos de laboratorio

De los correos electrónicos remitidos se recibieron respuesta oportuna de los proveedores: Set y Gad S.A.S, ICCLAB LTDA, EQUIPOS Y CONTROLES SAS, PINZUAR SAS y MAINGECOL SAS, de igual forma, transcurrida la fecha límite para responder la solicitud de información publicada en SECOP II, se recibieron dos propuestas de los proveedores: Compañia Nacional de Metrología S.A.S y METROLOGICAL CENTER. por lo anterior, se considera esta información para el cálculo del presupuesto oficial estimado de cada grupo así:

GRUPO 1: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 1, se recibió respuesta oportuna por parte de dos (2) empresas: Set & Gad Metrología y Compañia Nacional de Metrología S.A.S que prestan el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio, por lo anterior, se tomaron los valores de las cotizaciones recibidas y el valor histórico del contrato No. 763 de 2024 con el respectivo incremento de IPC, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 1								
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (SET-GAT)	VALOR UNITARIO COTIZACION 2 SIN IVA (CONAMET)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 763 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA

1	Servicio de calibración Multímetro Digitech Modelo: QM 1325 Código Interno I-FQ-EQ-018	1	$ 420.000	$ 845.700	$ 420.800	$ 562.167	$ 668.978	$ 668.978
							PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 1	$ 668.978

GRUPO 2: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 2, se recibió respuesta oportuna por parte de dos (2) empresas: Set & Gad Metrología e ICCLAB LTDA que prestan el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio, por lo anterior, se tomaron los valores de las cotizaciones recibidas y el valor histórico del contrato No. 763 de 2024 con el respectivo incremento de IPC, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 2								
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (SET-GAT)	VALOR UNITARIO COTIZACION 2 SIN IVA (ICCLAB)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 763 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Sistema Automático de Inflación ENERSOL Fabricante: Digitron Código Interno: I-FQ-EQ-044B Intervalo de medición: 0 kPa a 13 kPa	1	$ 570.000	$ 445.000	$ 526.000	$ 513.667	$ 611.263	$ 611.263
2	Vacuometro asociado al Sistema de Integridad Húmedo ENERSOL Código Interno:I-FQ-EQ-045 Intervalo de medición: -64 kPa a 0 kPa	1	$ 520.000	$ 900.000	$ 526.000	$ 648.667	$ 771.913	$ 771.913
3	Manómetro asociado al Equipo Pressure Leakage Tester For Testing Infusion Set ENERSOL Código Interno: I-FQ-EQ-061 Intervalo de medición: 0 kPa a 100 kPa	1	$ 570.000	$ 445.000	$ 526.000	$ 513.667	$ 611.263	$ 611.263
4	Vacuometro asociado al Vacuum Leakage Tester For Testing Infusion Set ENERSOL Código Interno:I-FQ-EQ-062 Intervalo de medición: -40 kPa a 0 kPa	1	$ 520.000	$ 445.000	$ 526.000	$ 497.000	$ 591.430	$ 591.430
5	Manómetro asociado al equipo de Dispositivo de Fuga de Líquido en Jeringas ENERSOL Código Interno: I-FQ-EQ-078 intervalo de medición: 0 kPa a 400 kPa	1	$ 570.000	$ 445.000	$ 526.000	$ 513.667	$ 611.263	$ 611.263

GRUPO 2								
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (SET-GAT)	VALOR UNITARIO COTIZACION 2 SIN IVA (ICCLAB)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 763 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
6	Vacuometro asociado al equipo de Dispositivo de Fuga de Aire en Jeringas ENERSOL Código Interno:I-FQ-EQ-079 Intervalo de medición: - 64 kPa a 0 kPa	1	$ 520.000	$ 900.000	$ 526.000	$ 648.667	$ 771.913	$ 771.913
							PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 2	$ 3.969.047

GRUPO 3: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 3, se recibió respuesta oportuna por parte de tres (3) empresas: EQUIPOS Y CONTROLES SAS, PINZUAR SAS e ICCLAB LTDA que prestan el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio, por lo anterior, se tomaron los valores de las cotizaciones recibidas y el valor histórico del contrato No. 1012 de 2024 con el respectivo incremento de IPC, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 3									
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (ECI)	VALOR UNITARIO COTIZACION 2 SIN IVA (PINZUAR)	VALOR UNITARIO COTIZACION 3 SIN IVA (ICCLAB)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 1012 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Servicio de Calibración para Regla Metálica Código Interno: I-FQ-EQ-024	1	$ 145.600	$ 100.000	$ 138.000	$ 155.273	$ 134.718	$ 160.315	$ 160.315
2	Servicio de Calibración para Regla Metálica Código Interno:I-FQ-EQ-059	1	$ 145.600	$ 100.000	$ 179.000	$ 155.273	$ 144.968	$ 172.512	$ 172.512
3	Servicio de Calibración para Micrómetro Digital Código Interno:I-FQ-EQ-056	1	$ 154.800	$ 220.000	$ 199.000	$ 171.842	$ 186.411	$ 221.829	$ 221.829
4	Servicio de Calibración para Flexómetro o Cinta métrica (antidobleces), Grado I. Código Interno: I-FQ-EQ-052	1	$ 220.200	$ 285.000	$ 304.000	$ 225.600	$ 258.700	$ 307.853	$ 307.853
5	Servicio de Calibración para Micrómetro Analogo Código Interno:I-FQ-EQ-007	1	$ 154.800	$ 220.000	$ 199.000	$ 171.842	$ 186.411	$ 221.829	$ 221.829

6	Servicio de Calibración para Barra Metálica. Código Interno: I-FQ-EQ-068B	1	$ 225.800	$ 160.000	$ 204.000	No aplica	$ 196.600	$ 233.954	$ 233.954
								PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 3	**$ 1.318.291**

GRUPO 4: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 4, se recibió respuesta oportuna por parte de una (1) empresas: MAINGECOL SAS que prestan el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio y respuesta de la empresa SFM Compresores SAS que manifiesta mediante correo electrónico la no participación en el proceso, por lo anterior, se tomaron los valores de la cotización recibida y el valor histórico del contrato No. 762 de 2024 con el respectivo incremento de IPC, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 4							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (MAINGECOL)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 762 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor Marca: Junnior, Código Interno: I-FQ-EQ-010, Modelo: UB-10. Debe incluir como mínimo los siguientes ítems: Revisión del estado del equipo, revision del sistema de purga automática, e instalación del soporte del filtro de aire.	1	$ 280.000	$ 265.210	$ 272.605	$ 324.400	$ 324.400
2	Suministro de elemento filtrante coalescente para Compresor Marca: Junnior, Código Interno: I-FQ-EQ-010, Modelo: Mvb-10.	1	$ 760.000	$ 866.353	$ 813.176	$ 967.680	$ 967.680
3	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor Marca: SCHULZ Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220. Debe incluir como mínimo los siguientes ítems: Revisión del estado del equipo, cambio e instalación de cambio de los siguientes ítems: filtros de partículas, Filtro de agua, Filtro de aire y Correa.	1	$ 160.000	$ 221.008	$ 190.504	$ 226.700	$ 226.700
4	Suministro de filtros de partículas para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220.	2	$ 320.000	$ 309.412	$ 314.706	$ 374.500	$ 749.000
5	Suministro de Filtro coalescente para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220.	1	$ 760.000	$ 786.790	$ 773.395	$ 920.340	$ 920.340
6	Suministro de Filtro de aire para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220.	1	$ 98.000	$ 97.244	$ 97.622	$ 116.170	$ 116.170

GRUPO 4							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (MAINGECOL)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 762 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
7	Suministro de Correa para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220.	1	$ 140.000	$ 106.084	$ 123.042	$ 146.420	$ 146.420
8	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor Marca: SCHULZ Código Interno: I-FQ-EQ-084. Modelo: CSV1515. Debe incluir como mínimo los siguientes ítems: Revisión del estado del equipo, cambio e instalación de cambio de los siguientes ítems: filtros de partículas, Filtro de agua, Filtro de aire y Correa.	1	$ 160.000	$ 265.210	$ 212.605	$ 253.000	$ 253.000
9	Suministro de filtros de partículas para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-084. Modelo: CSV1515.	2	$ 320.000	$ 221.008	$ 270.504	$ 321.900	$ 643.800
10	Suministro de Filtro coalescente para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-084. Modelo: CSV1515.	1	$ 760.000	$ 866.353	$ 813.176	$ 967.680	$ 967.680
11	Suministro de Filtro de aire para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-084. Modelo: CSV1515.	1	$ 98.000	$ 110.504	$ 104.252	$ 124.060	$ 124.060
12	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor de aire de 100 Litros libre de aceite, 2 HP 220 V Marca: Districompresores, Código Interno: 28792, Modelo/Serial: 2HP220V. Debe incluir limpieza interna y externa y de filtros de aire, revisión de estado del equipo y del sistema de purga automática.	1	$ 1.000.000	No aplica	$ 1.000.000	$ 1.190.000	$ 1.190.000
13	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor de aire de 160 Litros libre de aceite, 2 HP 220 V de dos motores Marca: Outstanding, Código Interno: 28779. Debe incluir limpieza interna y externa y de filtros de aire, revisión de estado del equipo y del sistema de purga automática.	1	$ 1.000.000	No aplica	$ 1.000.000	$ 1.190.000	$ 1.190.000
						PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 4	**$ 7.819.250**

GRUPO 5: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 5, se recibió respuesta oportuna por parte de una (1) empresas: Set y Gad S.A.S que presta el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio, por lo anterior, se tomaron los valores de la cotización recibida y el valor histórico del contrato No. 763 de 2024 con el respectivo incremento de IPC, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 5							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (SET GAT)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 763 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Servicio de Calibración para Crónometros Código Interno: I-FQ-EQ-073B	1	$ 350.000	$ 368.200	$ 359.100	$ 427.329	$ 427.329
2	Servicio de Calibración para Crónometros Código Interno: I-FQ-EQ-074A	1	$ 350.000	$ 368.200	$ 359.100	$ 427.329	$ 427.329
3	Servicio de Calibración para Crónometros Código Interno: I-FQ-EQ-078A	1	$ 350.000	$ 368.200	$ 359.100	$ 427.329	$ 427.329
4	Servicio de Calibración para Crónometros Código Interno: I-FQ-EQ-079A	1	$ 350.000	$ 368.200	$ 359.100	$ 427.329	$ 427.329
5	Servicio de Calibración para Crónometro Marca: Casio Modelo: HS-10W Código Inventario: 03005	1	$ 350.000	$ 368.200	$ 359.100	$ 427.329	$ 427.329
						PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 5	**$ 2.136.645**

GRUPO 6: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 6, se recibió respuesta oportuna por parte de dos (2) empresas: ICCLAB LTDA y CAMTTECH que prestan el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio, por lo anterior, se tomaron los valores de la cotización recibida y el valor histórico del contrato No. 1034 de 2024 con el respectivo incremento de IPC, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 6								
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (ICCLAB)	VALOR UNITARIO COTIZACION 2 SIN IVA (CAMTTECH)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 1034 de 2023 + IPC de 9,28% + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Máquina Universal marca LLOYD, modelo LS1, serie 200499 Código Interno: I-FQ-EQ-040	1	$ 3.980.000	$ 4.350.000	$ 2.782.094	$ 3.704.031	$ 4.407.797	$ 4.407.797
2	Máquina Universal marca LLOYD, modelo LD10, serie 506 Código Interno: I-FQ-EQ-101	1	$ 10.800.000	$ 11.700.000	No aplica	$ 11.250.000	$ 13.387.500	$ 13.387.500

PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 6	$ 17.795.297

GRUPO 7: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 7, se recibió respuesta oportuna por parte de dos (2) empresas: Set y Gad S.A.S y Compañia Nacional de Metrología S.A.S que prestan el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio, por lo anterior, se tomaron los valores de las cotizaciones recibidas y los valores históricos del contrato No. 1034 de 2023 con el respectivo incremento de IPC para el año 2023 y el incremento de IPC para el año 2024, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 7									
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (SET-GAT)	VALOR UNITARIO COTIZACION 2 SIN IVA (CONAMET)	VALOR UNITARIO COTIZACION 3 (METROLOGICAL CENTER) SIN IVA	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 1034 de 2023 + IPC de 9,28% + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Calibración de barómetro digital marca: Electronic digital – Altimeter, identificación interna: I-FQ-EQ-044D por comparación con barómetro patrón. (Máximo 9 puntos). Rango de medición 555 hPa a 1100 hPa	1	$ 560.400	$ 1.025.400	$ 654.500	$ 568.434	$ 702.183	$ 835.598	$ 835.598
								PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 7	$ 835.598

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN MÁS FAVORABLES PARA LA ENTIDAD:

5.1. REQUISITOS Y CRITERIOS HABILITANTES:

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

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

5.1.1. REQUISITOS DE CAPACIDAD JURÍDICA:

Los proponentes deberán presentar los documentos jurídicos exigidos en la invitación pública 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 la invitación pública. Serán rechazadas las propuestas que no cumplan con los citados requisitos y por ello no se sujetarán a evaluación. Los requisitos habilitantes jurídicos serán los establecidos en la invitación pública.

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.

5.1.2. REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

De conformidad con el decreto 1082 de 2015, modificado por la ley 2069 de 2020 que, a su vez, fue regulada recientemente por el decreto 1860 de 2021, y teniendo en cuenta la cuantía estimada del proceso y la modalidad de selección, NO se exige capacidad financiera mínima como requisito habilitante.

5.1.3. REQUISITOS DE EXPERIENCIA:

El proponente, deberá acreditar su experiencia para todos los grupos de la siguiente manera:

Se tendrá como experiencia mínima habilitante la acreditación a través de máximo dos (2) certificaciones de contratos suscritos, ejecutados, terminados y/o liquidados por el proponente con entidades públicas o privadas, o actas de liquidación, o cualquier otro documento que conste de la ejecución del contrato cuyo objeto tenga relación con el con el (los) grupo (s) al cual se presentaría y que sus valores sumados o de manera individual sean igual o superior al presupuesto oficial para el (los) grupo (s) al cual se presentarían

La certificación, el acta de liquidación o el acta de entrega a satisfacción con el cual se pretenda acreditar la experiencia deberá contener mínimo la siguiente información:

1. Fecha de expedición de la certificación.
2. Nombre del contratante.
3. Nombre o razón social del contratista.
4. Número del contrato (en caso de que el contrato cuente con número de identificación).
5. Objeto del contrato.
6. Fecha de inicio y de terminación del contrato.
7. Nombre completo, cargo y número telefónico de la persona que firma la certificación.
8. Valor del contrato.
9. Porcentaje de participación en caso de consorcios o uniones temporales.

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 del mismo.

En caso de que el proponente presente más de la cantidad de certificaciones requeridas, solo se tendrán en cuenta las primeras según corresponda en su orden de presentación.

No obstante, si las certificaciones aportadas no cumplen con lo requerido en la invitación publica, la entidad continuará la verificación de las siguientes certificaciones según el orden en que fueron presentadas dentro de la propuesta.

Sólo se tendrán en cuenta las certificaciones de experiencia en las cuales el proponente acredite que suscribió contrato directamente con la empresa certificadora. No se tendrán en cuenta aquellas certificaciones en las que ostentaron en calidad de subcontratistas.

Las certificaciones deberán ser expedidas por la empresa contratante, no se tendrán en cuenta aquellas expedidas por el mismo oferente (auto certificaciones).

5.1.3.1. 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 1860 DE 2021.

El proponente, deberá acreditar su experiencia a través de máximo tres (3) certificaciones de contratos suscritos, ejecutados, terminados y/o liquidados por el proponente con entidades públicas o privadas, o actas de liquidación, o cualquier otro documento que conste de la ejecución del contrato, cuyo objeto tenga relación con el (los) grupo (s) al cual se presentaría que sus valores sumados o de manera individual contengan un valor igual o superior al 100% del valor estimado para el presente proceso para el (los) grupo (s) al cual se presentarían

La certificación, el acta de liquidación o el acta de entrega a satisfacción con el cual se pretenda acreditar la experiencia deberán contener mínimo la siguiente información:

1. Fecha de expedición de la certificación.
2. Nombre del contratante.
3. Nombre o razón social del contratista.
4. Número del contrato (en caso de que el contrato cuente con número de identificación).
5. Objeto del contrato.
6. Fecha de inicio y de terminación del contrato.
7. Nombre completo, cargo y número telefónico de la persona que firma la certificación.
8. Valor del contrato
9. Porcentaje de participación en caso de consorcios o uniones temporales.

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

Lo anterior, 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).

NOTA: CUANDO LA CERTIFICACIÓN, EL ACTA DE LIQUIDACIÓN O EL ACTA DE ENTREGA A SATISFACCIÓN NO CONTENGA LA TOTALIDAD DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA, SE PODRÁ ANEXAR COMO COMPLEMENTO COPIA DEL CONTRATO. SI AUN APORTANDO ESTOS DOCUMENTOS NO SE OBTIENE LA INFORMACIÓN REQUERIDA, NO SERÁ TENIDA EN CUENTA PARA EL CUMPLIMIENTO DE ESTE REQUISITO.

5.1.4. REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO:

PARA LOS GRUPOS 1, 2, 3, 5, 6 Y 7

Entregar documento emitido por el representante legal del proponente o representante (en caso de ser proponentes plurales) que señale el/los laboratorios(s) o empresa(s) que realizará la calibración; y presentar la resolución/certificación de acreditación del laboratorio que realizará

dicha intervención, emitida por el ente acreditador vigente en la norma ISO/IEC 17025 u homologas, con el alcance vigente. De igual forma, la entidad verificará en el directorio de acreditación de la página web del Organismo Nacional de acreditación - ONAC que el laboratorio indicado por el proponente cuente con el certificado de acreditación vigente para los servicios a contratar.

NOTA: El grupo 4 no requiere requisito técnico ya que solo involucra repotenciamiento y no calibración.

5.3 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 los dispuesto en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de contratación. Donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del riesgo:

En aplicación de lo expuesto con anterioridad se procede a desarrollar el análisis de riesgo para el proceso objeto de estudio:

6.1. CONTEXTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

OBJETO	Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluidos consumibles y repuestos[8] de los equipos de medida de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima.
PRESUPUESTO OFICIAL:	**$34.543.106**
LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	La prestación del servicio de intervenciones metrológicas de los equipos de medida para los grupos 1, 3, 5 y 7 se realizará en las instalaciones autorizadas de acuerdo con el alcance de acreditación del laboratorio de calibración y de acuerdo con lo descrito en el numeral 2.3 Especificaciones técnicas; para los ítems de los grupos 1, 3 y los ítems del 1 al 4 el grupo 5 serán recogidos y entregados en el Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnología: Carrera 68 D # 17-11/21- Sede Montevideo, Tercer Piso; para el ítem 5 del grupo 5 será recogido y entregado en el laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías ubicado en la Av Calle 26 # 51-20 Sede Can. La prestación del servicio de intervenciones metrológicas de los equipos de medida para los grupos 2, ítems 1 al 11 del grupo 4 y grupo 6 debe realizarse en las instalaciones del Grupo de Laboratorio Físico-mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías, ubicado en la Carrera 68D # 17-11/21- Sede Montevideo, Tercer Piso, Bogotá D.C.-Colombia. La prestación del servicio de intervenciones metrológicas de los equipos de medida ítems 12 al 13 del grupo 4 debe realizarse en las instalaciones del Grupo de Laboratorio de Microbiología de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías ubicado en la Av Calle 26 # 51-20 Sede Can. Bogotá D.C.-Colombia.

[8] Los consumibles y repuestos corresponden únicamente a los que se indican en las especificaciones técnicas solo del grupo 4 - Compresores.

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"* expedidopor 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 delcontrato, 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 manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manerabaja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para laspartes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan 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 contratoentre el cinco porciento (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 valordel contrato
CATEGORIA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
		1	2	3	4	5

6.3.3. VALORACIÓN DEL RIESGO

	CALIFICACIÓN CUALITATIVA		IMPACTO				
			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		$345.431	$1.727.155	$5.181.466	$10.362.932	$10.708.363
	CATEGORIA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
PROBABILIDAD:			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	Etapa	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
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Posible debilidad en la elaboración de los documentos precontractuales (especificaciones técnicas, análisis del sector, estudio previo) o deficiencia en estructuración del presupuesto.	Retraso en la satisfacción de la necesidad de la entidad debido a la declaratoria 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	Si	La (el) coordinadora (r) del Grupo de Gestión Contractual, el (la) Coordinador (a) del área solicitante y los profesionales designados para la elaboración y revisión de los 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	Interno	Planeación	Operacional	Posible debilidad en la competencia técnica de los profesionales designados para la elaboración de los documentos precontractuales.	Deficiente definición de los requisitos del proceso y debilidad en los documentos precontractuales.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Entidad	La (el) coordinadora (r) del Grupo de Gestión Contractual y el (la) Coordinador (a) del área solicitante realizaran la designación de los profesionales que elaboran los documentos precontractuales basados en la experiencia y competencia del personal disponible en cada área. Revisión de los documentos precontractuales por roles de pares.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo Bajo	No	La (el) coordinadora (r) del Grupo de Gestión Contractual y el (la) Coordinador (a) del área solicitante	Desde el proceso de planeación	Hasta la adjudicación del contrato	A través de las revisiones de los documentos precontractuales en mesas de trabajo multidisciplinarias.	De conformidad con el cronograma de revisión de los documentos precontractuales establecido.

N	Clase	Fuente	Etapa	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
3	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 proceso de contratación. Lo anterior con base en el análisis desarrollado para conocer el sector relativo al objeto que se pretende contratar, en caso de evidenciar que en el proceso se establecieron los requisitos de manera inadecuada informar al área de gestión contractual con el fin de que se proceda de conformidad con la normativa vigente aplicable.	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo Medio	Si	Los profesionales designados para la elaboración y revisión de los documentos precontractuales	Durante el proceso de planeación	Hasta la adjudicación del contrato	Desarrollando mesas de trabajo con el área técnica y grupo de gestión contractual	De conformidad con el cronograma establecido

N	Clase	Fuente	Etapa	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 los proponentes o el oferente seleccionado suministren la documentación requerida de manera incompleta, falsa, incorrecta, desactualizada, por fuera de los tiempos establecidos	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	SI	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
5	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 iniciar el proceso para hacer efectiva la póliza de seriedad de la oferta 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	Estableciendo comunicación directa y/o por medio escrito con el oferente seleccionado	De acuerdo con el cronograma establecido

N	Clase	Fuente	Etapa	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
6	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 en primer lugar a allegar las garantías, si no es posible que se alleguen las garantías informar al grupo de gestión contractual para iniciar el proceso de acuerdo con la normativa vigente aplicable.	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	Estableciendo comunicación directa y/o por medio escrito con el oferente seleccionado	De acuerdo con el cronograma establecido
7	General	Externo	Selección	Económico	Adjudicar una propuesta artificialmente baja / que el valor del contrato no corresponda a los precios reales del mercado, por posibles fluctuaciones y/o alteraciones en indicadores económicos en el país.	Afectación de la imagen institucional de la Entidad. Imposibilidad de ejecutar las metas del plan operativo anual de la entidad.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Entidad	Evaluar de acuerdo con lo establecido en el proceso y verificar que las ofertas económicas no presenten precios artificialmente bajos.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo Bajo	SI	Grupo multidisciplinario constituido por el área técnica, el grupo de gestión contractual y el comité evaluador.	Presentación de las propuestas por parte de cada una de las empresas interesadas en el proceso.	Hasta la terminación del proceso de selección.	A través de la verificación de los indicadores financieros y económicos por parte del comité evaluador.	En la verificación y evaluación de las propuestas según el cronograma.

N	Clase	Fuente	Etapa	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	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Posible retraso en la ejecución del contrato por parte del contratista ocasionado por la inadecuada programación, que impida el cumplimiento del cronograma para la ejecución de las intervenciones metrológicas.	Demoras en la ejecución y cumplimiento de las metas de la Entidad	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Contratante	Se deberá realizar por parte de la entidad contratante una adecuada y oportuna programación, el contratista no será sujeto de incumplimiento en caso de que este se dé por la inadecuada programación de la entidad. Se realizará una programación en conjunto con el contratista. El supervisor del contrato realizará seguimiento y verificación al cumplimiento del cronograma, en caso de evidenciar desviaciones al cronograma, notificará al contratista para su ejecución oportuna y en caso de que el contratista no realice la ejecución se informará al grupo de gestión contractual para iniciar cual es el respectivo tramite.	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 y haciendo uso por parte de la entidad contratante y el contratista un adecuado canal de comunicación el cual se realicen los requerimientos necesarios.	Permanentemente

N	Clase	Fuente	Etapa	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
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Defectos o fallas en los repuestos entregados dentro del término de garantía solicitado.	Demoras en la ejecución y cumplimiento de las metas de la Entidad.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Contratista	Realizar las respectivas pruebas de funcionamiento al momento de realizar la intervención de los equipos y dentro del término de garantía, el contratista deberá dar respuesta al requerimiento de la falla reportada, garantizando el cambio de partes y/o accesorios defectuosos dentro de los términos establecidos en las obligaciones contractuales. En caso de que el contratista no dé respuesta al requerimiento de la falla se informará al grupo de gestión contractual para evaluar la situación presentada y adelantar los respectivos tramites.	Rao (1)	Mayor (4)	5	Riesgo Medio	SI	Supervisor del contrato	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta el término de garantía establecido en el contrato.	Verificando el correcto funcionamiento de los equipos durante su uso diario.	Durante el uso de los equipos como parte del desarrollo de las actividades analíticas.
10	General	Interno	Ejecución	Operacional -Regulatorio	Posibilidad de que se presenten deficiencias en la supervisión del contrato generando posibles sanciones al supervisor.	Posibilidad de incumplimiento en la ejecución del contracto, 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	Etapa	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
1 1	General	Externo	Ejecución	Operativo	Entrega de los consumibles y repuestos defectuosos y/o en condiciones físicas y técnicas alteradas o con características técnicas diferentes a las solicitadas y ofertadas.	Afectación de las metas de la Entidad por posible incumplimiento del contrato.	Posible (3)	Catastrófico (5)	8	Riesgo Extremo	Contratista	El profesional y/o técnico designado para la recepción de los consumibles y repuestos debe verificar el estado físico al momento de la recepción, en caso de evidenciar incumplimiento se entabla comunicación con el contratista para la devolución y cambio de los mismos, En caso de que los consumibles y repuestos no cumplan con las especificaciones, no se realizará la recepción de estos y se concertará un tiempo para que el contratista los entregue acordade con las especificaciones técnicas, de lo contrato se informará al grupo de gestión contractual para iniciar los trámites que correspondan	Raro (1)	Catastrófico (5)	6	Riesgo Alto	SI	El profesional y/o técnicos designados para la recepción de los productos y el supervisor del contrato.	Durante la entrega de los consumibles y/o repuestos.	Finalizada la recepción de los consumibles y reactivos.	Realizando la revisión física de los productos, en aras de verificar algún tipo de alteración.	Durante cada entrega programada de los consumibles y reactivos.

N	Clase	Fuente	Etapa	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
1 2	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 requerida para la prestación del servicio de intervenciones para el que 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 requerida. 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	Permanentemente

N	Clase	Fuente	Etapa	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
13	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.	Posible 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 Grupo de Gestión Contractual, con el fin de que se indique e instruya sobre los tramites 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.

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

6. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

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

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	20% del valor total del contrato	Vigencia por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más. *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.*
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30% del valor total del contrato	Vigencia igual a la del contrato y seis (6) meses más.
Calidad del servicio	20% del valor total del contrato.	Vigencia por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.

7. . ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES AL PROCESO DE SELECCIÓN:

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

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

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

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal Cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico	Chile	Si	Si	No	No	No
	México	Si				
	Perú	Si				
Canadá		Si	Si	No	No	No
Chile		Si	Si	No	No	No
Corea		Si	Si	No	No	No
Costa Rica		Si	Si	No	No	No

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal Cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Estados Unidos		Si	Si	No	No	No
Estados AELC		Si	Si	No	No	No
México		Si	Si	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	Si	Si	Si	No	Si
	Guatemala	Si	Si	Si	No	Si
	Honduras	Si	Si	Si	No	Si
Unión Europea		Sí	Si	No	No	No
Israel		Sí	Si	No	No	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	Si	No	No	No
Comunidad Andina		Si	N/A	N/A	No	Sí

8. ANÁLISIS DEL SECTOR

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, es obligación del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, realizar durante la etapa de planeación de sus procesos de contratación, el análisis necesario para "*conocer el sector relativo del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo*". Por tanto, siguiendo los parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente en la "*Guía para la Elaboración de Estudios del Sector*[5]" a continuación se expone la siguiente información.

9.1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA

En el contexto nacional, este tipo de servicios son suministrados por empresas locales que se especializan en la prestación de servicios metrológicos, para lo cual cuentan con acreditación ante el Organismo Nacional de Acreditación – ONAC. En algunas ocasiones, empresas comercializadoras de equipos y suministros de laboratorio también ofrecen servicios de intervenciones metrológicas. Estos servicios están orientados a atender laboratorios que requieren aseguramiento metrológico y calibración de sus instrumentos, por lo cual los proveedores cuentan con personal especializado para brindar soporte técnico.

Por la naturaleza de las actividades se puede concluir que el sector en el cual las personas naturales y jurídicas desarrollan la actividad comercial corresponde al sector terciario de la economía, teniendo en cuenta que este se caracteriza por sus actividades de comercio, servicios y transporte. A diferencia de los sectores primario y secundario, el sector terciario no se encarga de producir sino de ofrecer y distribuir productos. Por este motivo, se le conoce como el sector del servicio,[6] representado en este caso por la prestación de servicios de intervenciones metrológicas.

[5] Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente.

[6] https://www.lifeder.com/sector-terciario-colombia/

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

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
40000000 Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento.	40150000 Bombas y compresores industriales.	40151600 Compresores.	40151601 Compresores industriales.
41000000 Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	41110000 Instrumentos de medida, observación y ensayo.	41112400 Instrumentos de medida y control de la presión.	41112414 Calibrador de presión.
41000000 Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	41120000 Suministros y accesorios de laboratorio.	41122400 Instrumentos de laboratorio.	41122411 Cronómetros o relojes para laboratorio
41000000 Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	41120000 Suministros y accesorios de laboratorio.	41121800 Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio.	41121815 Adaptadores o conectores o instalaciones para laboratorio
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	81101600 Ingeniería mecánica	81101605 Servicios electromecánicos
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica.	81101701 Servicios de Ingeniería eléctrica
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica.	81101703 Servicios de pruebas técnicas
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología.	81100000 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura.	81101700 Ingeniería eléctrica y electrónica.	81101706 Mantenimiento de equipos de laboratorio
81000000 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	81140000 Tecnologías de fabricación.	81141500 Control de calidad.	81141504 Reparación o calibración de pruebas de equipo
40000000 Componentes y equipos para distribución y sistemas de acondicionamiento.	40160000 Filtrado y purificación industrial.	40161500 Filtros.	40161504 Filtros de aceite
41000000 Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y de pruebas.	40160000 Filtrado y purificación industrial.	40161500 Filtros.	40161505 Filtros de aire

a. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

i. ECONÓMICO

Dentro de los productos incluidos dentro del sector se tienen los siguientes:

Ii Productos incluidos en el sector

- Multímetros
- Manómetros
- Vacuómetros
- Reglas metálicas
- Micrómetro digital
- Cinta métrica anti-dobleces
- Compresores
- Maquinas universales.

- Barometros
- Representaciones y distribuciones
- Servicios técnicos, de asesorías y capacitación
- Comercialización de instrumentos y equipos

iii Entidades, Gremios y asociaciones que participan en el sector

Con el fin de conocer las entidades y organizaciones que hacen parte del sector en Colombia y el exterior, a continuación, se presenta una lista de diferentes grupos relacionados:

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo-MICT
- Consejo Profesional de Ingeniería Química
- Consejo Profesional de Química
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI
- Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – ACOPI
- Instituto Nacional de Metrología – INM
- Red Colombiana de Metrología
- Laboratorios de calibración y/o ensayo
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC
- Superintendencia de Industria y Comercio – SIC
- Organismo Nacional de Acreditación – ONAC
- Centro de Información de Seguridad sobre Productos Químicos- CISPROQUIM
- Asociación Colombiana de Laboratorios – Asocolab
- Sociedad Americana para Pruebas y Materiales – ASTM
- Organización Internacional de Metrología Legal - OIML

iv Variables económicas que afectan el sector

Teniendo como referencia el sector y la actividad económica correspondiente a la necesidad que se pretende satisfacer por la entidad, se relacionan a continuación algunas variables económicas que podrían tener impacto en la contratación que se pretende desarrollar:

✓ **LA INFLACIÓN:**

La inflación (IPC), por el aumento generalizado y sostenido de los precios de los bienes y servicios existentes en el mercado.

El Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) indica que En marzo de 2025 la variación mensual del IPC fue 0,52%, la variación año corrido fue 2,62% y la anual 5,09%.[7]

En marzo de 2025 la variación anual del IPC fue 5,09%, es decir, 2,27 puntos porcentuales menor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 7,36%.

El comportamiento mensual del IPC total en marzo de 2025 (0,52%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Salud (1,01%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,86%).

[7] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2024 - 2025 (marzo)

IPC	Marzo					
	Variación mensual		Variación Año corrido		Variación Anual	
	2024	2025	2024	2025	2024	2025
IPC total	0,70	**0,52**	2,73	**2,62**	7,36	**5,09**

Fuente: DANE, IPC

✓ **SALARIO MINIMO:**

El aumento del salario mínimo en Colombia para 2025, establecido en un 9,54%, eleva el salario mensual a $1.423.500 y el auxilio de transporte a $200.000, totalizando $1.623.500 mensuales. Este incremento tiene implicaciones significativas en diversos sectores económicos, incluyendo los servicios metrológicos.

Los servicios metrológicos, esenciales para garantizar la precisión y confiabilidad de las mediciones en industrias como la manufactura, la salud y la investigación, dependen en gran medida de personal especializado. El aumento del salario mínimo conlleva un incremento en los gastos de nómina, afectando los márgenes de rentabilidad de estas empresas. Esto es especialmente relevante para micro y pequeñas empresas, que constituyen una proporción significativa del sector y pueden enfrentar desafíos adicionales para absorber estos costos adicionales.

Además del impacto directo en los salarios mínimos, las empresas de servicios metrológicos podrían necesitar revisar y ajustar las remuneraciones de empleados que ganan por encima del mínimo para mantener la equidad interna y la motivación del personal. Esto puede generar una presión adicional sobre la estructura de costos de la empresa.[8]

El incremento de los costos laborales puede afectar la competitividad de las empresas de servicios metrológicos, especialmente en un mercado donde los clientes buscan constantemente eficiencia y precios competitivos. Las empresas podrían verse obligadas a trasladar parte de estos costos a los clientes, lo que podría influir en la demanda de sus servicios.

i. Cadena de producción y distribución

La cadena relacionada con las intervenciones metrológicas se puede resumir en tres aspectos sistemáticos generales. El primero consiste en la planificación por parte de la entidad, para determinar las intervenciones metrológicas a contratar y que generalmente hacen parte de un programa de control

[8] https://consultorsalud.com/incremento-del-salario-minimo-en-colombia-2025-lo-que-necesita-saber/

metrológico específico. El segundo aspecto consiste en establecer los proveedores potenciales que pueden prestar los servicios que requieren los equipos, por ejemplo, para determinar si es necesario contratar una firma con autorizaciones exclusivas, además de considerar que el personal que intervenga el equipo tenga la competencia técnica requerida o personal autorizado por la casa matriz de determinada marca. El tercer aspecto consiste en la intensidad de uso del equipo, para establecer si eventualmente se requieren intervenciones adicionales.

Una vez establecidas las necesidades específicas de intervenciones metrológicas, el proveedor revisa, como parte de su respuesta a la necesidad, si dispone de los elementos originales necesarios para atender el requerimiento. Si es procedente, gestionará procesos locales o de importación para reponer existencias de piezas específicas (repuestos, consumibles, insumos) y así atender oportunamente el servicio solicitado. Estos servicios se llevan a cabo generalmente en las instalaciones del cliente, teniendo en cuenta que estos montajes o equipos en ocasiones permanecen fijos dentro de las edificaciones. Si por alguna circunstancia es necesario retirar un equipo de las instalaciones, este debe ser desinstalado, recogido, entregado e instalado en el mismo, asegurando la integridad (empaque, embalaje, traslado, transporte, entre otros) aun después de intervenido.

v. Dinámica de importaciones

Las importaciones relacionadas con equipos de medida para los análisis físico-mecánicos se reflejan principalmente en la reposición de inventario de algunas referencias, ya sea para mantener inventario local o bajo pedido específico. Las empresas comercializadoras locales determinan la conveniencia de mantener inventarios de productos importados y de acuerdo con la dinámica de la demanda, programan las importaciones correspondientes. Con relación al presente objeto contractual, las importaciones de bienes relacionadas con los equipos de medida son específicas y están sujetas a la demanda local, básicamente porque se trata de productos especializados, dado el segmento al que están dirigidos y la marca en particular.

Las importaciones de consumibles para el servicio de intervenciones metrológicas de los equipos de medida son muy específicas, están sujetas a la demanda local y requerimientos puntuales presentados, básicamente porque se trata de productos especializados, dado el segmento al que están dirigidos. El crecimiento de la industria y otros sectores ha llevado a que la oferta sea mayor y más especializada, teniendo en cuenta la diversidad de equipos y marcas extranjeras asociadas al sector.

9.3 TECNICO

Las intervenciones metrológicas[13] son el conjunto de operaciones requeridas para realizar la confirmación metrológica de los equipos incluidos en este objeto de estudio. Generalmente incluye repotenciamiento correctivo y/o preventivo, verificación, calificación y/o calibración.

Dentro de las actividades y conceptos relacionados con el desarrollo de las intervenciones metrológicas, se destacan los siguientes:

- Repotenciamiento: Es la revisión y/o reparación del equipo (instalación, sistema o activo en general) para disponerlo dentro de las especificaciones requeridas.

- Repuesto: partes, sistemas o conjuntos reemplazados a ser instalados en sustitución de los que se retiran de servicio, excluyendo los consumibles.

[13] Invima, 2022. PA04-GS-LABS-P001 Procedimiento de adquisición de bienes, servicios y suministros v.09.

- Consumible: son todos los bienes consumidos o que requieren un reemplazo periódico y regular durante la operación y mantenimiento de una instalación (planta, edificio, unidad productiva) cuya reposición o consumo se realiza generalmente en un plazo inferior a un año y comprenden sin carácter exclusivo ni limitante, elementos como juntas, lubricantes, aceites, aditivos, dispositivos anticorrosión, gases y fluidos según la operación de los equipos (como refrigerantes), filtros, entre otros.

- Programa de intervenciones metrológicas: conjunto de tareas de repotenciamiento que se realiza en la instalación de forma programada, de acuerdo con las instrucciones y/o recomendaciones del fabricante y/o constructor, con el manual de operación y mantenimiento de los activos, con las normas legales y reglamentarias y con las buenas prácticas de ingeniería – BPI.

- Repotenciamiento correctivo: mantenimiento que se ejecuta a un activo después de ocurrida la falla de este, por lo que se deben corregir los componentes afectados en el evento.

- Repotenciamiento preventivo: es el que a partir de fechas específicas se programa a un activo, buscando que el equipo sea intervenido antes de la ocurrencia de un fallo.

- Verificación: es la aportación de evidencia objetiva de que un equipo valorado satisface los requisitos especificados, ya sea según norma o fabricante. Puede ser intermedia interna, intermedia externa o externa.

- Calibración: es medir contra un patrón o material de referencia certificado y registrar los resultados para saber con certeza qué tan cercanos son los resultados que proporciona el instrumento de medición a un valor nominalmente verdadero. Los certificados de calibración reportan un valor de Incertidumbre acompañado de un nivel de confianza y factor de cobertura.

Para determinar la frecuencia de las intervenciones metrológicas se deben considerar los siguientes aspectos:

- La frecuencia de uso, las recomendaciones de fabricante indicadas en el manual de operación y el comportamiento del equipo.
- Para las verificaciones: estas deben ser realizadas de forma inmediata a cada intervención de mantenimiento.
- Para las verificaciones intermedias: Teniendo claros los tiempos de calibración, garantizando la conservación de las características metrológicas e identificando el comportamiento del mismo a través de los resultados reportados en los certificados de estas intervenciones, se puede determinar entre períodos de calibración, tiempos medios.
- Para calibraciones: Inicialmente es posible determinar períodos anuales, no obstante, teniendo en cuenta el comportamiento de los equipos, este puede incrementarse o disminuirse evidenciando los resultados entre informes de calibración de períodos consecutivos. Si el equipo presente variaciones muy altas de un período a otro debe evaluarse la posibilidad de recambio tecnológico. Es posible también determinar estos períodos si el fabricante lo indica.
- Para calificaciones: Para Calificación de Instalación, sólo se realiza una vez siempre y cuando el equipo no sea trasladado. Para Calificación Operacional y de Desempeño su vigencia es anual, siempre y cuando el equipo no requiera ajustes.

Para la adecuada ejecución de las intervenciones metrológicas es importante tener en cuenta la formación específica y experiencia del personal que trabajará sobre los equipos. Con relación al presente objeto de estudio, a continuación, se ilustran los instrumentos y conceptos que permiten contextualizar la pertinencia del proceso.

- Servicio: Actividad intangible de carácter calificado para cubrir una necesidad específica.
- Soporte técnico: Es un rango de servicios por medio del cual se proporciona asistencia a los usuarios al tener algún problema al utilizar un producto o servicio, ya sea este el hardware o software de una computadora de un servidor de Internet, periféricos, artículos electrónicos, maquinaria, o cualquier otro sistema informático.
- Metrología: Es la 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 de los equipos y patrones.
    - ✓ 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 y social.
    - ✓ Metrología Industrial: Comprende todas las actividades de un sistema de gestión de medidas que requieran las industrias para cumplir con los objetivos de calidad y gestión.
- Confirmación metrológica: Conjunto de operaciones requeridas para asegurarse de que el equipo de medición es conforme con los requisitos correspondientes a su uso previsto.
- Verificación metrológica: Conjunto de operaciones efectuadas por un organismo legalmente autorizado, con el fin de comprobar y afirmar que un instrumento de medición satisface las especificaciones por el cual fue diseñado el instrumento.
- Calibración. La calibración es el proceso de comparar los valores obtenidos por un instrumento de medición con la medida correspondiente de un patrón de referencia (o estándar). Según la Oficina Internacional de Pesas y Medidas, la calibración es «una operación que, bajo condiciones específicas, establece en una primera etapa una relación entre los valores y las incertidumbres de medida provistas por estándares e indicaciones correspondientes con las incertidumbres de medida asociadas y, en un segundo paso, usa esta información para establecer una relación para obtener un resultado de la medida a partir de una indicación». De esta definición se puede deducir que para calibrar un instrumento o un estándar se necesita disponer de uno de mayor precisión (patrón) que proporcione el valor convencionalmente verificable, el cual se utilizará para compararlo con la indicación del instrumento que está siendo sometido a la calibración. Esto se realiza mediante una cadena ininterrumpida y completamente documentada de comparaciones hasta llegar al patrón primario, que constituye lo que se conoce como trazabilidad. El objetivo de la calibración es mantener y verificar el buen funcionamiento de los equipos, responder los requisitos establecidos en las normas de calidad y garantizar la fiabilidad y la trazabilidad de las medidas. Los instrumentos de medida requieren ser calibrados con más frecuencia cuanto más exactas sean sus muestras, es decir, cuanto menor sean las tolerancias de error. En general, los intervalos de calibración dependen de factores como los requerimientos dados por un cliente o una regulación y la estabilidad con el tiempo del instrumento a calibrar. La calibración de cualquier instrumento de medida debe realizarse bajo condiciones de humedad y temperatura controlada por un laboratorio de calibración acreditado.[14]

[14] https://es.wikipedia.org/wiki/Calibraci%C3%B3n

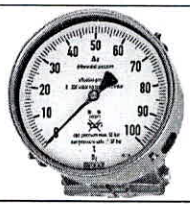
La acreditación es un proceso voluntario mediante el cual una organización es capaz de medir la calidad de servicios o productos, y el rendimiento de estos frente a estándares reconocidos a nivel nacional o internacional.[15]

Instrumentos de medición: Un instrumento de medición es una herramienta que se usa para medir una magnitud física. La medición es el proceso que permite obtener y comparar cantidades físicas de objetos y fenómenos del mundo real. Como unidades de medidas se utilizan objetos y sucesos previamente establecidos como estándares o patrones, y de la medición resulta un número que es la relación entre el objeto de estudio y la unidad de referencia. Los instrumentos de medición son el medio por el que se hace esta conversión lógica. La acción que se realiza para obtener los datos es medir, y todo el proceso de comparación con los patrones definidos se conoce como medición. Las características importantes de un instrumento de medida son:

- Precisión: es la capacidad de un instrumento de dar el mismo resultado en mediciones diferentes realizadas en las mismas condiciones.
- Exactitud: grado de acercamiento de las medidas de una cantidad al verdadero valor de esa cantidad.
- Resolución: es la mínima variación de la magnitud que es posible medir con el instrumento de medida indicado.
- Apreciación: es la medida más pequeña perceptible en un instrumento de medida.
- Sensibilidad: es la relación de desplazamiento entre el indicador de la medida del instrumento utilizado y la medida real.

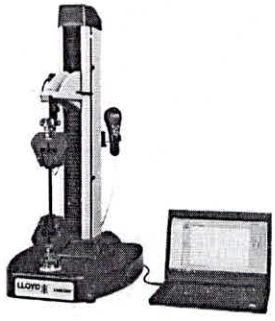
Se utilizan una gran variedad de instrumentos para llevar a cabo estas mediciones de las diferentes magnitudes físicas que existen. Desde objetos sencillos como reglas y cronómetros hasta los microscopios electrónicos y aceleradores de partículas. Entre las magnitudes que cuentan con instrumentos de medición se encuentran: masa, tiempo, longitud, ángulos, temperatura, presión, velocidad, propiedades eléctricas, volúmenes, peso, entre otras. [16]

Equipos de medida para análisis físico-mecánicos

Equipo de medida	Imagen de referencia	Descripción
Multímetro Digitech QM1325		Un multímetro, también denominado polímetro o tester, es un instrumento eléctrico portátil para medir directamente magnitudes eléctricas activas, como corrientes y potenciales (tensiones), o pasivas, como resistencias, capacidades y otras. Las medidas pueden realizarse para corriente continua o alterna y en varios márgenes de medida cada una. Los hay analógicos y posteriormente se han introducido los digitales cuya función es la misma, con alguna variante añadida.
Manómetro		El manómetro es un instrumento de medición para la presión de fluidos contenidos en recipientes cerrados. Se distinguen dos tipos de manómetros, según se empleen para medir la presión de líquidos o de gases.

[15] https://es.wikipedia.org/wiki/Acreditaci%C3%B3n
[16] https://es.wikipedia.org/wiki/Instrumento_de_medici%C3%B3n

Equipo de medida	Imagen de referencia	Descripción
Vacuómetro		Se denomina vacuómetro a un instrumento que permite realizar la medición de la presión cuando ésta resulta menor a la presión de la atmósfera. Por eso se dice que los vacuómetros miden el vacío. En concreto, lo que hace un vacuómetro es medir cómo cae la presión en un determinado entorno.
Regla metálica		Son prismas rígidos de acero templado y sección rectangular (algunas son biseladas) en las que se graban trazos o divisiones en milímetros o medios milímetros sobre el borde de una cara y, a veces, en pulgadas y fracciones de pulgada por el otro borde. Tienen una longitud comprendida entre 300 mm (tolerancia de 0,065 mm) y 500 mm (tolerancia de 0,075 mm) y un espesor de 0,3 mm. Otros modelos están construidos en acero laminado y pueden ser de 0,5 metros (tolerancia de 0,075mm), 1 metro (tolerancia de 0,1 mm) y 2 metros de longitud, con graduación grabada o rayada. La aplicación más común de las reglas metálicas es en mediciones sencillas de taller.
Micrómetro digital		El micrómetro digital es un instrumento portátil para medir longitudes entre sus dos contactos de medida. El sistema de medida es directo y consta de un cuerpo con un tope fijo y otro móvil provisto de una cabeza micrométrica. La ejecución de la medición da como resultado la longitud de un elemento. El micrómetro digital suele tener un campo de medida de 25 mm aunque existen micrómetros de medidas superiores a 1 metro. La resolución de los micrómetros digitales suele ser de 0,01mm aunque resoluciones de 0,005 ó 0,001 mm están disponibles de manera usuaria. Estos instrumentos de medida suelen ser instrumentos muy utilizados en las mediciones industriales ya que su relación precio y calidad metrológica suele ser muy buena. Son instrumentos utilizados en las industrias o instrumentos de laboratorio pertenecientes a la Metrología Dimensional.
Cinta métrica antidobleces Grado I		Las cintas métricas con carcasa (a veces denominadas cintas de agrimensor) presentan mayor exactitud y se subdividen en dos tipos, dependiendo de su longitud. Las del primer tipo, también llamadas metros flexibles, son de acero inoxidable acanalado y tienen entre 1 o 2 m de longitud. Su carcasa es metálica o plástica y están graduadas en centímetros y milímetros, y a veces también en pulgadas y fracciones de pulgada. La tolerancia de estas cintas oscila entre 0,1 mm en 1000 mm y 0,15 mm en 2000 mm de longitud. Las cintas métricas del segundo tipo son mucho más largas, de 10, 20, 30 y 50 metros. Son de acero inoxidable plano, la carcasa puede ser de plástico, metal o piel y la tolerancia es similar a las del primer tipo.

Equipo de medida	Imagen de referencia	Descripción
Compresor Schulz CVS		Un compresor es una máquina de fluido que está construida para aumentar la presión y desplazar cierto tipo de fluidos llamados compresibles, tales como gases y vapores. Esto se realiza a través de un intercambio de energía entre la máquina y el fluido, en el cual el trabajo ejercido por el compresor es transferido a la sustancia que pasa por él convirtiéndose en energía de flujo, aumentando su presión y energía cinética impulsándola a fluir.
Barómetro		Un barómetro es un instrumento de medición que mide la presión atmosférica. La presión atmosférica es el peso por unidad de superficie ejercida por la atmósfera. Uno de los barómetros más conocidos son los de mercurio. Los barómetros y los altímetros de presión (el tipo más básico y común de altímetro) son esencialmente el mismo instrumento, pero se utilizan con fines diferentes. Un altímetro está pensado para ser utilizado a diferentes niveles ajustando la presión atmosférica correspondiente a la altitud, mientras que un barómetro se mantiene al mismo nivel y mide los cambios sutiles de presión causados por el tiempo y los elementos meteorológicos. La presión atmosférica media en la superficie terrestre varía entre 940 y 1040 hPa (mbar). La presión atmosférica media a nivel del mar es de 1013 hPa (mbar).
Maquina universal de ensayos		Las máquinas universales de ensayo son equipos de medición diseñados para aplicar cargas específicas a materiales bajo prueba, permitiendo realizar ensayos de tracción, compresión o flexión para medir con precisión sus propiedades mecánicas y físicas. La esencia de su funcionamiento radica en la aplicación de fuerza controlada mediante placas de compresión o mordazas, que pueden ser cónicas o laterales, activadas por diferentes mecanismos, como tornillos en el caso de mordazas manuales o sistemas hidráulicos en el caso de mordazas hidráulicas. Este conjunto de componentes proporciona un entorno robusto y controlado para llevar a cabo ensayos rigurosos que arrojen información crucial sobre la resistencia, la elasticidad, la deformación y otras propiedades fundamentales de los materiales.

i) Especificaciones de calidad

Para las actividades de intervenciones metrológicas (repotenciamiento, calificación, calibración) contar con personal capacitado y competente para asegurar la correcta manipulación de los equipos.

ii) Condiciones especiales para la entrega

Las condiciones especiales para la ejecución de las intervenciones metrológicas de los equipos de medida se encuentran relacionadas con la competencia técnica del personal que ejecute las actividades de repotenciamiento preventivo y de calibración.

iii) Tiempos de entrega

Los tiempos de entrega según el sector varia considerando que las intervenciones metrológicas se realizan conforme un cronograma establecido entre la empresa que presta el servicio y quien tiene la necesidad. Generalmente se plantean cronogramas de ejecución de 1 a 4 meses dependiendo de la cantidad de equipos a intervenir.

9.4 REGULATORIO

La contratación que se pretende desarrollar debe considerar mínimo la norma, que se relaciona a continuación:

Constitución Política de Colombia.
Artículo 49. *"La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad".*

Artículo 78. "*La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización. Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. El Estado garantizará la participación de las organizaciones de consumidores y usuarios en el estudio de las disposiciones que les conciernen. Para gozar de este derecho las organizaciones deben ser representativas y observar procedimientos democráticos internos".*

Ley 100 de 1993 "*Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones*".

Art 245. "*Créase el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos Invima, cuyo objeto es la ejecución de las políticas en materia de vigilancia sanitaria y de control de calidad de 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".*

Decreto 2078 de octubre 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*".

Artículo 4. Funciones. En cumplimiento de sus objetivos el INVIMA realizará las siguientes funciones:

- Se deben realizar las pruebas analíticas requeridas en el proceso de análisis de alimentos, bebidas, medicamentos, cosméticos, productos de aseo y plaguicidas de uso doméstico, así como de productos biológicos, con base en los programas de inspección, vigilancia y control y necesidades de las direcciones misionales, de acuerdo con su competencia.
- Dirigir y hacer cumplir en todo el país las funciones de control de calidad y vigilancia sanitaria de los productos de su competencia.

Los equipos deben calibrarse y/o verificarse tal como se indica en el numeral 7.6 de la Norma Técnica Colombiana NTC GP 1000:2009[17] que establece:

> "*Cuando sea necesario asegurarse de la validez de los resultados, el equipo de medición debe: calibrarse y/o verificarse a intervalos especificados o antes de su utilización, comparado con patrones de medición trazables a patrones de medición internacionales o nacionales; cuando no existan tales patrones, debe registrarse la base utilizada para la calibración o la verificación.*".

Así mismo los requisitos de la NTC ISO/IEC 17025:2017[18] (norma bajo la cual se encuentran acreditadas las metodologías analíticas de los grupos de Laboratorio de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima), en sus numerales 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" y *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.*

Igualmente, este servicio de intervenciones metrológicas se realiza para dar cumplimiento a los requisitos del Informe 44 Organización Panamericana de la Salud – OPS, Organización Mundial de la Salud - OMS, Buenas Prácticas de Laboratorio – BPL´s, en su numeral 12. Calibración, validación y verificación de equipos, instrumentos y otros dispone que:

> "*Todos los equipos, instrumentos y otros dispositivos usados para medir las propiedades físicas de las sustancias deben ser regularmente calibrados, calificados, validados y verificados (cuando aplique).*"

9.5 ESTUDIO DE LA OFERTA

La contratación que se pretende desarrollar no será desarrollada a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (Colombia Compra Eficiente), ya que entre los productos y servicios que se pueden comprar a través de esta plataforma se encuentran:

Suministros de oficina, como papel, cartuchos de tinta, toners, carpetas, entre otros.
Equipos de cómputo, como computadoras de escritorio, laptops, impresoras, escáneres, entre otros.
Mobiliario de oficina, como sillas, escritorios, archivadores, entre otros.
Equipos y materiales de construcción, como ladrillos, cemento, tuberías, herramientas, entre otros.
Vehículos y maquinaria pesada, como tractores, camiones, grúas, entre otros.
Servicios de consultoría y asesoría en áreas como tecnología, contabilidad, ingeniería, entre otros.

Por lo mencionado anteriormente las intervenciones metrológicas de los equipos de medida requeridos en este estudio de contratación son 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 ya que no son productos de uso común en las entidades estatales.

Analizando la oferta para es necesario tratar los siguientes aspectos:

---

[17] *NTC GP 1000:2009 Requisitos para la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad aplicable a todas las entidades públicas.*

[18] *NTC ISO/IEC 17025 versión 2017 Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración.*

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.

La red de Cámaras de Comercio en el mes de noviembre del año 2022 informó que Según cifras del Registro Único Empresarial y Social (RUES), que recoge información de las 57 Cámaras de Comercio del país, entre enero y septiembre de 2022 se crearon en el país 256.675 empresas, 2,3% más que en el mismo periodo de 2021, cuando la cifra fue de 251.008 unidades productivas. De igual manera el informe señala que la mayoría de los sectores económicos presentaron incrementos en la creación de empresas. Los que más crecieron fueron agricultura con 13,4% y servicios con 7,7%. Según el tamaño de la empresa medido por el valor de sus activos, se evidencia que el conjunto de nuevas unidades productivas está conformado principalmente por microempresas (99,7%), seguido por las pequeñas empresas (0,30%).[19]

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, con lo cual se identificó. 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).**

[19] https://confecamaras.org.co/mas-de-256-mil-empresas-se-crearon-en-colombia-en-entre-enero-y-septiembre-de-2022/

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

De acuerdo con el análisis del sector y las empresas consultadas, se establece en relación con las condiciones antes mencionadas lo siguiente:

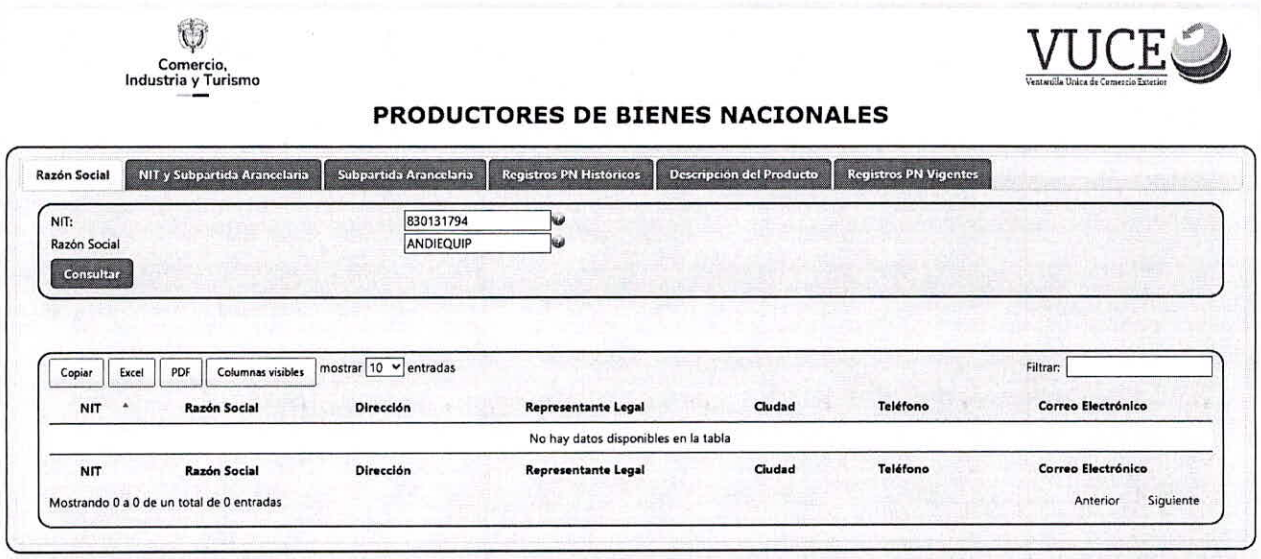
Análisis del Sector conforme al Decreto 1860 de 2021 (Diligenciar de acuerdo con la modalidad de selección aplicable)			
Nombre o razón social	**Clasificación empresarial (micro, pequeña o mediana empresa).**	**Emprendimiento y empresas de mujeres / Conformación** (de acuerdo con las condiciones escritas en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021).	**Sujetos de especial protección constitucional**
ANDIEQUIP SAS Nit. 830131794 – 2	Microempresa	N/A	N/A
EQUIPOS Y CONTROLES SA Nit. 860.055.583-9	Pequeña	N/A	N/A
Colmetrik SAS Nit. 9000089639	Pequeña	N/A	N/A
MAINGECOL SAS NIT. 901604564 - 3	Microempresa	N/A	N/A
ICCLAB LTDA NIT 830139036-4	Pequeña	N/A	N/A
Compañia Nacional de Metrología S.A.S. NIT 900186088-0	Pequeña	N/A	N/A
SFM Compresores SAS NIT. 800005009-0	Pequeña	N/A	N/A
PINZUAR SAS NIT. 800006900 - 3	Mediana	N/A	N/A
ICCLAB LTDA NIT 830139036-4	Pequeña	N/A	N/A
Set y Gad S.A.S. NIT 830065092-8	Pyme mediana	N/A	N/A
METROLOGICAL CENTER NIT 901079270 - 0	Pequeña	N/A	N/A
CAMTTECH NIT: 901375092	Pequeña	N/A	N/A

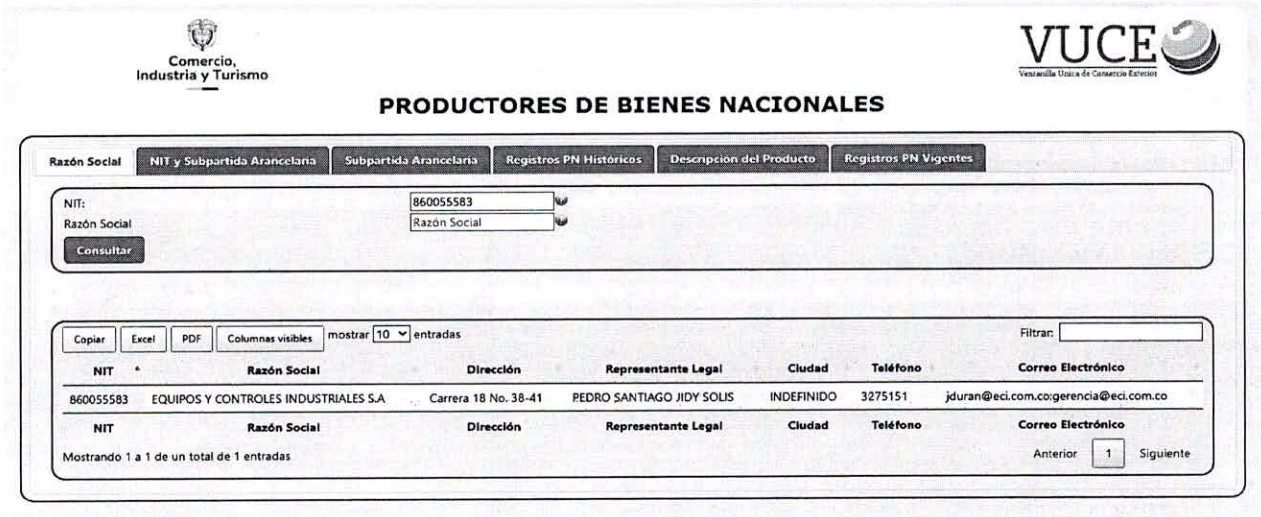
De otra parte, de conformidad con el Decreto 680 de 2021, Artículo 2. Adición del artículo 2.2.1.2.4.2.9. a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, se hace procedente la verificación de bienes en el Registro de Productores de Bienes

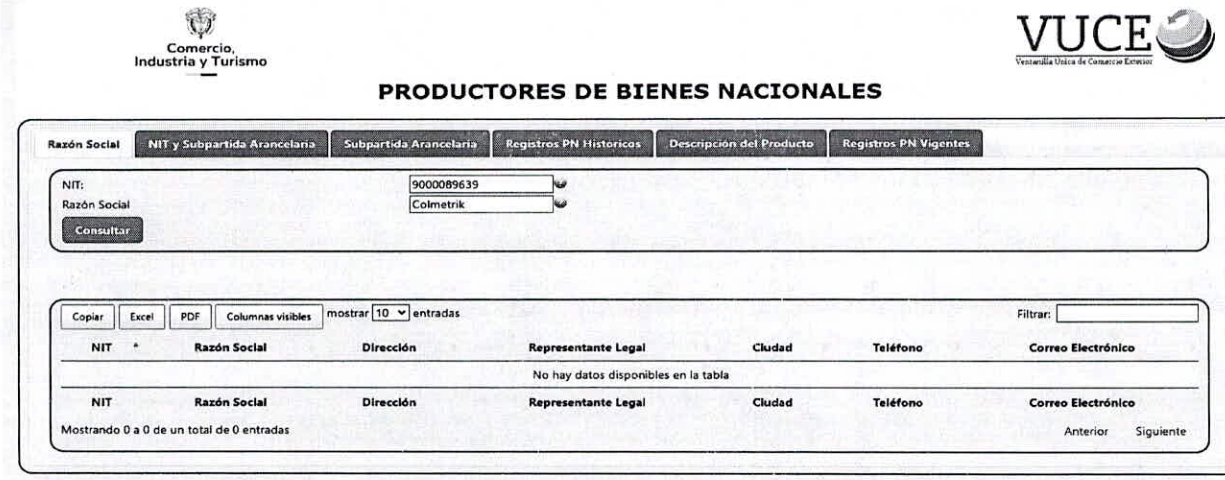
Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 (verificar las empresas del sector en el siguiente link:

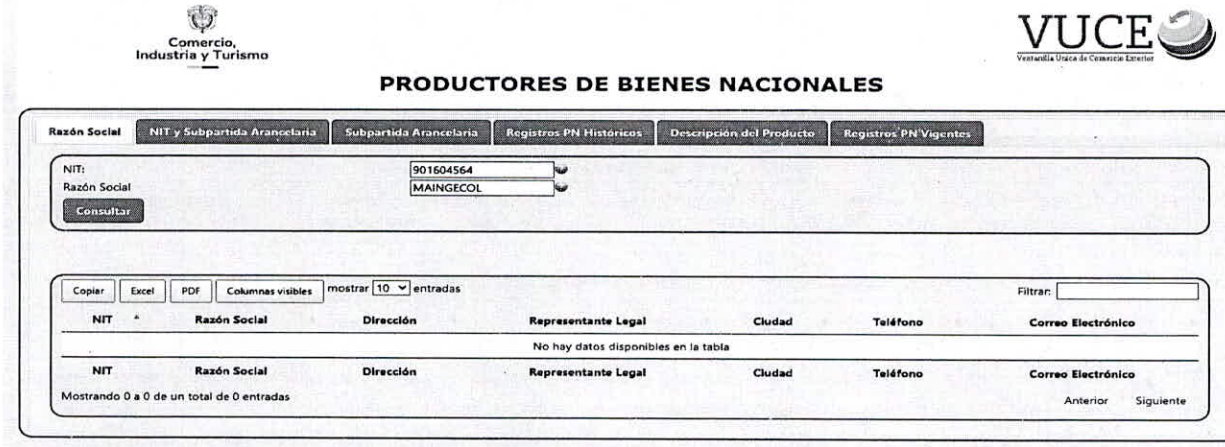
https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienes-nacionales

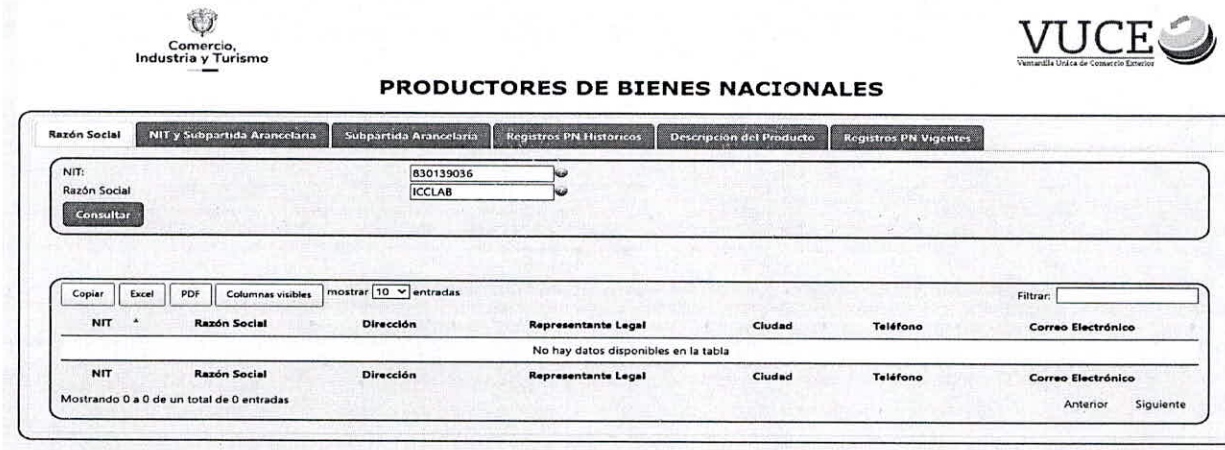
Al verificar en el link solo se reporta datos en la VUCE para: EQUIPOS Y CONTROLES SA, PINZUAR SAS, Compañia Nacional de Metrología S.A.S.






Comercio, Industria y Turismo
VUCE
Ventanilla Única de Comercio Exterior
PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripción del Producto
Registros PN Vigentes
NIT:
9000089639
Razón Social
Colmetrik
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
Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas
Anterior
Siguiente


Comercio, Industria y Turismo
VUCE
Ventanilla Única de Comercio Exterior
PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripción del Producto
Registros PN Vigentes
NIT:
901604564
Razón Social
MAINGECOL
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
Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas
Anterior
Siguiente


Comercio, Industria y Turismo
VUCE
Ventanilla Única de Comercio Exterior
PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripción del Producto
Registros PN Vigentes
NIT:
830139036
Razón Social
ICCLAB
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
Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas
Anterior
Siguiente

Comercio, Industria y Turismo

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripcion del Producto | Registros PN Vigentes

NIT: 900186088
Razón Social: Metrologia
Consultar

Copiar | Excel | PDF | Columnas visibles | mostrar 10 entradas | Filtrar:

NIT	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico
900186088	COMPAÑIA NACIONAL DE METROLOGIA LTDA	CALLE 143A No 141C - 12	DIANA FORERO ARDILA	CAMBIAR	4008894 - 5351630 - 5399371	metrologia@conamet.com

Mostrando 1 a 1 de un total de 1 entradas — Anterior 1 Siguiente

Comercio, Industria y Turismo

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripción del Producto | Registros PN Vigentes

NIT: 800005009
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						

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas — Anterior Siguiente

pon.vuce.gov.co

Comercio, Industria y Turismo

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripción del Producto | Registros PN Vigentes

NIT: 800006900
Razón Social: PINZUAR
Consultar

Copiar | Excel | PDF | Columnas visibles | mostrar 10 entradas | Filtrar:

NIT	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico
800006900	PINZUAR LTDA	CALLE 18 No. 103 B - 72	CARLOS ALBERTO PINTOR PINTOR.	CAMBIAR	4130383	

Mostrando 1 a 1 de un total de 1 entradas — Anterior 1 Siguiente

Comercio, Industria y Turismo

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripción del Producto | Registros PN Vigentes

NIT: 830139036
Razón Social: ICCLAB
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						

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas — Anterior Siguiente

Comercio, Industria y Turismo

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES

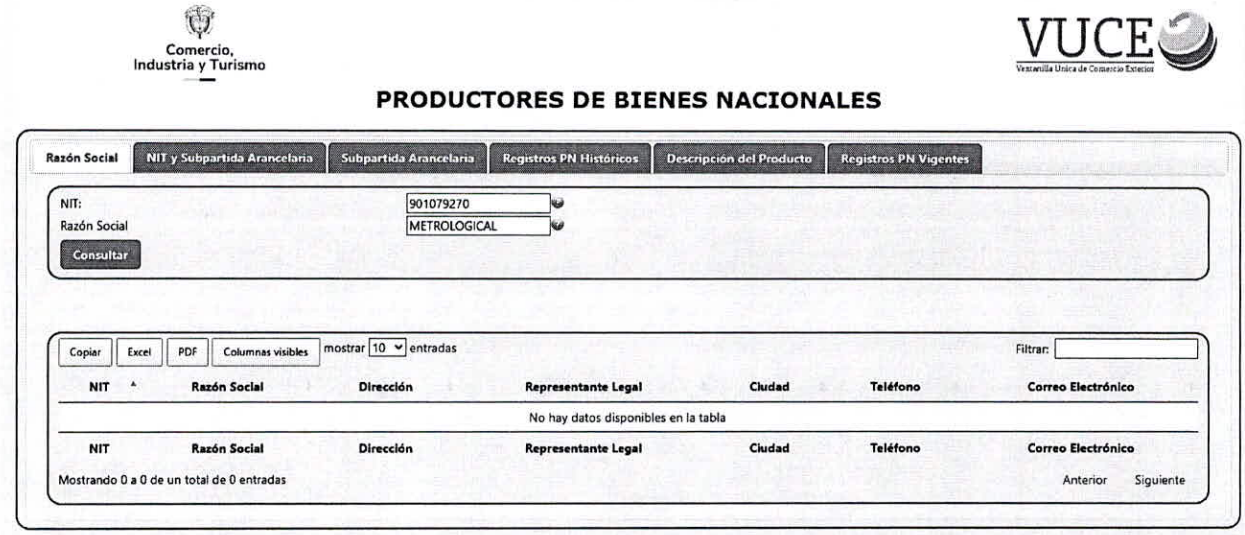
Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripción del Producto | Registros PN Vigentes

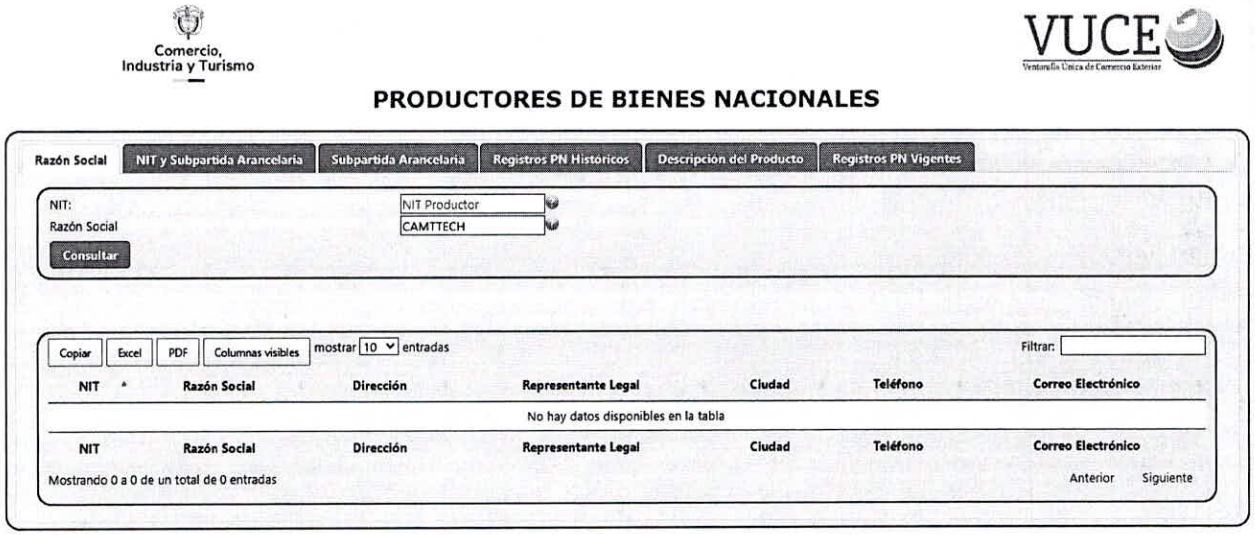
NIT: 830065092
Razón Social: Set
Consultar

Copiar | Excel | PDF | Columnas visibles | mostrar 10 entradas | Filtrar:

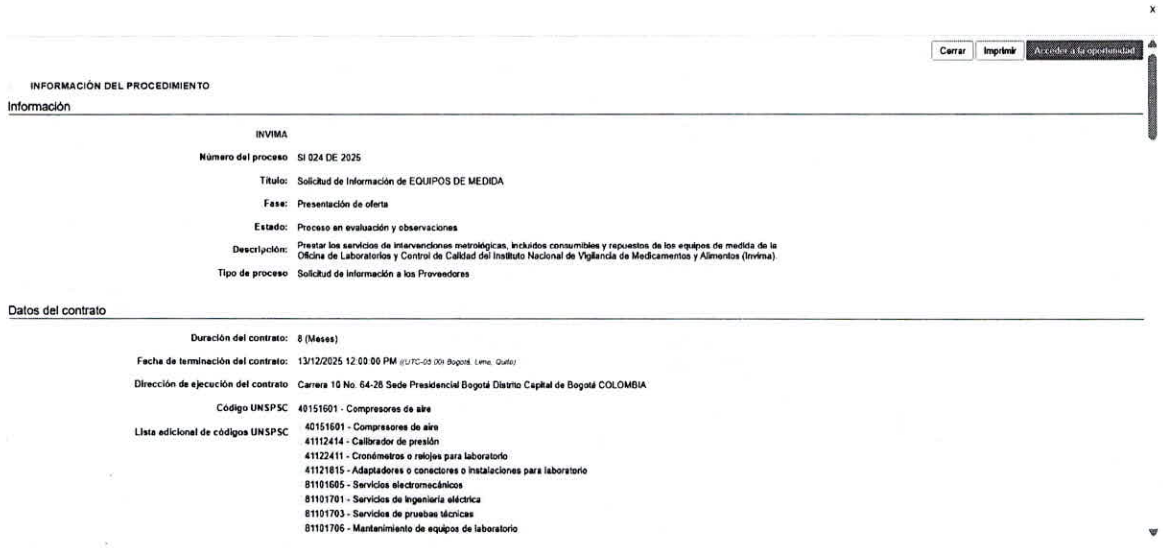
NIT	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico
No hay datos disponibles en la tabla						

Mostrando 0 a 0 de un total de 0 entradas — Anterior Siguiente





La entidad con el objetivo de realizar un estudio de mercado, solicito cotización mediante correo electrónico los días 20, 26, 27, 31 de marzo, 4 de abril y 30 de mayo de 2025 a los posibles proveedores de los servicios objeto del presente estudio: ANDIEQUIP SAS, EQUIPOS Y CONTROLES SAS, Colmetrik SAS, MAINGECOL SAS, ICCLAB LTDA, Compañia Nacional de Metrología S.A.S, SFM Compresores SAS, PINZUAR SAS, CAMTTECH y Set y Gad S.A.S así mismo, el día 27 de marzo de 2025 se publicó en la plataforma SECOP II la solicitud de información a proveedores (SI 024 de 2025) con el propósito de contar con una mayor cantidad de cotizaciones provenientes de empresas que normalmente participan en procesos de contratación y que estén en la capacidad de participar en el proceso en estudio y así estimar el presupuesto a partir de una muestra representativa de posibles proveedores, según se deja constancia en la siguiente captura de pantalla:



Cerrar | Imprimir | Acceder a la oportunidad

INFORMACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

Información

INVIMA

Número del proceso: SI 024 DE 2025

Título: Solicitud de Información de EQUIPOS DE MEDIDA

Fase: Presentación de oferta

Estado: Proceso en evaluación y observaciones

Descripción: Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluidos consumibles y repuestos de los equipos de medida de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima).

Tipo de proceso: Solicitud de información a los Proveedores

Datos del contrato

Duración del contrato: 8 (Meses)

Fecha de terminación del contrato: 13/12/2025 12:00:00 PM (UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Dirección de ejecución del contrato: Carrera 10 No. 64-28 Sede Presidencial Bogotá Distrito Capital de Bogotá COLOMBIA

Código UNSPSC: 40151601 - Compresores de aire

Lista adicional de códigos UNSPSC:
40151601 - Compresores de aire
41112414 - Calibrador de presión
41122411 - Cronómetros o relojes para laboratorio
41121815 - Adaptadores o conectores o instalaciones para laboratorio
81101605 - Servicios electromecánicos
81101701 - Servicios de ingeniería eléctrica
81101703 - Servicios de pruebas técnicas
81101706 - Mantenimiento de equipos de laboratorio

De los correos electrónicos remitidos se recibieron respuesta oportuna de los proveedores: Set y Gad S.A.S, ICCLAB LTDA, EQUIPOS Y CONTROLES SAS, PINZUAR SAS y MAINGECOL SAS, de igual forma, transcurrida la fecha límite para responder la solicitud de información publicada en SECOP II, se recibieron dos propuestas de los proveedores: compañía Nacional de Metrología S.A.S y METROLOGICAL CENTER. por lo anterior, se considera esta información para el cálculo del presupuesto oficial estimado de cada grupo así:

GRUPO 1: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 1, se recibió respuesta oportuna por parte de dos (2) empresas: Set & Gad Metrología y Compañia Nacional de Metrología S.A.S que prestan el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio, por lo anterior, se tomaron los valores de las cotizaciones recibidas y el valor histórico del contrato No. 763 de 2024 con el respectivo incremento de IPC, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 1								
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (SET-GAT)	VALOR UNITARIO COTIZACION 2 SIN IVA (CONAMET)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 763 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Servicio de calibración Multímetro Digitech Modelo: QM 1325 Código Interno I-FQ-EQ-018	1	$ 420.000	$ 845.700	$ 420.800	$ 562.167	$ 668.978	$ 668.978
							PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 1	**$ 668.978**

GRUPO 2: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 2, se recibió respuesta oportuna por parte de dos (2) empresas: Set & Gad Metrología e ICCLAB LTDA que prestan el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio, por lo anterior, se tomaron los valores de las cotizaciones

recibidas y el valor histórico del contrato No. 763 de 2024 con el respectivo incremento de IPC, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 2								
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA(SET-GAT)	VALOR UNITARIO COTIZACION 2 SIN IVA (ICCLAB)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 763 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Sistema Automático de Inflación ENERSOL Fabricante: Digitron Código Interno: I-FQ-EQ-044B Intervalo de medición: 0 kPa a 13 kPa	1	$ 570.000	$ 445.000	$ 526.000	$ 513.667	$ 611.263	$ 611.263
2	Vacuometro asociado al Sistema de Integridad Húmedo ENERSOL Código Interno:I-FQ-EQ-045 Intervalo de medición: -64 kPa a 0 kPa	1	$ 520.000	$ 900.000	$ 526.000	$ 648.667	$ 771.913	$ 771.913
3	Manómetro asociado al Equipo Pressure Leakage Tester For Testing Infusion Set ENERSOL Código Interno: I-FQ-EQ-061 Intervalo de medición: 0 kPa a 100 kPa	1	$ 570.000	$ 445.000	$ 526.000	$ 513.667	$ 611.263	$ 611.263
4	Vacuometro asociado al Vacuum Leakage Tester For Testing Infusion Set ENERSOL Código Interno:I-FQ-EQ-062 Intervalo de medición: -40 kPa a 0 kPa	1	$ 520.000	$ 445.000	$ 526.000	$ 497.000	$ 591.430	$ 591.430
5	Manómetro asociado al equipo de Dispositivo de Fuga de Líquido en Jeringas ENERSOL Código Interno: I-FQ-EQ-078 intervalo de medición: 0 kPa a 400 kPa	1	$ 570.000	$ 445.000	$ 526.000	$ 513.667	$ 611.263	$ 611.263
6	Vacuometro asociado al equipo de Dispositivo de Fuga de Aire en Jeringas ENERSOL Código Interno:I-FQ-EQ-079 Intervalo de medición: - 64 kPa a 0 kPa	1	$ 520.000	$ 900.000	$ 526.000	$ 648.667	$ 771.913	$ 771.913
							PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 2	$ 3.969.047

GRUPO 3: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 3, se recibió respuesta oportuna por parte de tres (3) empresas: EQUIPOS Y CONTROLES SAS, PINZUAR SAS e ICCLAB LTDA que prestan el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio, por lo anterior, se tomaron

los valores de las cotizaciones recibidas y el valor histórico del contrato No. 1012 de 2024 con el respectivo incremento de IPC, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 3									
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (ECI)	VALOR UNITARIO COTIZACION 2 SIN IVA (PINZUAR)	VALOR UNITARIO COTIZACION 3 SIN IVA (ICCLAB)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 1012 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Servicio de Calibración para Regla Metálica Código Interno: I-FQ-EQ-024	1	$ 145.600	$ 100.000	$ 138.000	$ 155.273	$ 134.718	$ 160.315	$ 160.315
2	Servicio de Calibración para Regla Metálica Código Interno:I-FQ-EQ-059	1	$ 145.600	$ 100.000	$ 179.000	$ 155.273	$ 144.968	$ 172.512	$ 172.512
3	Servicio de Calibración para Micrómetro Digital Código Interno:I-FQ-EQ-056	1	$ 154.800	$ 220.000	$ 199.000	$ 171.842	$ 186.411	$ 221.829	$ 221.829
4	Servicio de Calibración para Flexómetro o Cinta métrica (antidobleces), Grado I. Código Interno: I-FQ-EQ-052	1	$ 220.200	$ 285.000	$ 304.000	$ 225.600	$ 258.700	$ 307.853	$ 307.853
5	Servicio de Calibración para Micrómetro Analogo Código Interno:I-FQ-EQ-007	1	$ 154.800	$ 220.000	$ 199.000	$ 171.842	$ 186.411	$ 221.829	$ 221.829
6	Servicio de Calibración para Barra Metálica. Código Interno: I-FQ-EQ-0688	1	$ 225.800	$ 160.000	$ 204.000	No aplica	$ 196.600	$ 233.954	$ 233.954
								PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 3	**$ 1.318.291**

GRUPO 4: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 4, se recibió respuesta oportuna por parte de una (1) empresas: MAINGECOL SAS que prestan el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio y respuesta de la empresa SFM Compresores SAS que manifiesta mediante correo electrónico la no participación en el proceso, por lo anterior, se tomaron los valores de la cotización recibida y el valor histórico del contrato No. 762 de 2024 con el respectivo incremento de IPC, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 4							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (MAINGECOL)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 762 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor Marca: Junnior, Código Interno: I-FQ-EQ-010, Modelo: UB-10.	1	$ 280.000	$ 265.210	$ 272.605	$ 324.400	$ 324.400

GRUPO 4							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (MAINGECOL)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 762 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
	Debe incluir como mínimo los siguientes ítems: Revisión del estado del equipo, revision del sistema de purga automática, e instalación del soporte del filtro de aire.						
2	Suministro de elemento filtrante coalescente para Compresor Marca: Junnior, Código Interno: I-FQ-EQ-010, Modelo: Mvb-10.	1	$ 760.000	$ 866.353	$ 813.176	$ 967.680	$ 967.680
3	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor Marca: SCHULZ Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220. Debe incluir como mínimo los siguientes ítems: Revisión del estado del equipo, cambio e instalación de cambio de los siguientes ítems: filtros de partículas, Filtro de agua, Filtro de aire y Correa.	1	$ 160.000	$ 221.008	$ 190.504	$ 226.700	$ 226.700
4	Suministro de filtros de partículas para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220.	2	$ 320.000	$ 309.412	$ 314.706	$ 374.500	$ 749.000
5	Suministro de Filtro coalescente para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220.	1	$ 760.000	$ 786.790	$ 773.395	$ 920.340	$ 920.340
6	Suministro de Filtro de aire para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220.	1	$ 98.000	$ 97.244	$ 97.622	$ 116.170	$ 116.170
7	Suministro de Correa para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-038, Modelo: CVS 20/250- CVS 20/220.	1	$ 140.000	$ 106.084	$ 123.042	$ 146.420	$ 146.420
8	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor Marca: SCHULZ Código Interno: I-FQ-EQ-084. Modelo: CSV1515. Debe incluir como mínimo los siguientes ítems: Revisión del estado del equipo, cambio e instalación de cambio de los siguientes ítems: filtros de partículas, Filtro de agua, Filtro de aire y Correa.	1	$ 160.000	$ 265.210	$ 212.605	$ 253.000	$ 253.000
9	Suministro de filtros de partículas para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-084. Modelo: CSV1515.	2	$ 320.000	$ 221.008	$ 270.504	$ 321.900	$ 643.800

GRUPO 4							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (MAINGECOL)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 762 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
10	Suministro de Filtro coalescente para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-084. Modelo: CSV1515.	1	$ 760.000	$ 866.353	$ 813.176	$ 967.680	$ 967.680
11	Suministro de Filtro de aire para Compresor Marca: SCHULZ. Código Interno: I-FQ-EQ-084. Modelo: CSV1515.	1	$ 98.000	$ 110.504	$ 104.252	$ 124.060	$ 124.060
12	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor de aire de 100 Litros libre de aceite, 2 HP 220 V Marca: Districompresores, Código Interno: 28792, Modelo/Serial: 2HP220V. Debe incluir limpieza interna y externa y de filtros de aire, revisión de estado del equipo y del sistema de purga automática.	1	$ 1.000.000	No aplica	$ 1.000.000	$ 1.190.000	$ 1.190.000
13	Servicio de Repotenciamiento Preventivo para Compresor de aire de 160 Litros libre de aceite, 2 HP 220 V de dos motores Marca: Outstanding, Código Interno: 28779. Debe incluir limpieza interna y externa y de filtros de aire, revisión de estado del equipo y del sistema de purga automática.	1	$ 1.000.000	No aplica	$ 1.000.000	$ 1.190.000	$ 1.190.000
						PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 4	**$ 7.819.250**

GRUPO 5: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 5, se recibió respuesta oportuna por parte de una (1) empresas: Set y Gad S.A.S que presta el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio, por lo anterior, se tomaron los valores de la cotización recibida y el valor histórico del contrato No. 763 de 2024 con el respectivo incremento de IPC, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 5							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (SET GAT)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 763 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Servicio de Calibración para Crónometros Código Interno: I-FQ-EQ-073B	1	$ 350.000	$ 368.200	$ 359.100	$ 427.329	$ 427.329
2	Servicio de Calibración para Crónometros Código Interno: I-FQ-EQ-074A	1	$ 350.000	$ 368.200	$ 359.100	$ 427.329	$ 427.329

GRUPO 5							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (SET GAT)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 763 de 2024 + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
3	Servicio de Calibración para Crónometros Código Interno: I-FQ-EQ-078A	1	$ 350.000	$ 368.200	$ 359.100	$ 427.329	$ 427.329
4	Servicio de Calibración para Crónometros Código Interno: I-FQ-EQ-079A	1	$ 350.000	$ 368.200	$ 359.100	$ 427.329	$ 427.329
5	Servicio de Calibración para Crónometro Marca: Casio Modelo: HS-10W Código Inventario: 03005	1	$ 350.000	$ 368.200	$ 359.100	$ 427.329	$ 427.329
						PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 5	**$ 2.136.645**

GRUPO 6: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 6, se recibió respuesta oportuna por parte de dos (2) empresas: ICCLAB LTDA y CAMTTECH que prestan el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio, por lo anterior, se tomaron los valores de la cotización recibida y el valor histórico del contrato No. 1034 de 2024 con el respectivo incremento de IPC, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 6								
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (ICCLAB)	VALOR UNITARIO COTIZACION 2 SIN IVA (CAMTTECH)	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 1034 de 2023 + IPC de 9,28% + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Máquina Universal marca LLOYD, modelo LS1, serie 200499 Código Interno: I-FQ-EQ-040	1	$ 3.980.000	$ 4.350.000	$ 2.782.094	$ 3.704.031	$ 4.407.797	$ 4.407.797
2	Máquina Universal marca LLOYD, modelo LD10, serie 506 Código Interno: I-FQ-EQ-101	1	$ 10.800.000	$ 11.700.000	No aplica	$ 11.250.000	$ 13.387.500	$ 13.387.500
							PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 6	**$ 17.795.297**

GRUPO 7: Para estimar la apropiación presupuestal para el grupo 7, se recibió respuesta oportuna por parte de dos (2) empresas: Set y Gad S.A.S y Compañia Nacional de Metrología S.A.S que prestan el servicio según las especificaciones requeridas por el laboratorio, por lo anterior, se tomaron los valores de las cotizaciones recibidas y los valores históricos del contrato No. 1034 de 2023 con el respectivo

incremento de IPC para el año 2023 y el incremento de IPC para el año 2024, obteniendo el siguiente resultado:

GRUPO 7									
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO COTIZACION 1 SIN IVA (SET-GAT)	VALOR UNITARIO COTIZACION 2 SIN IVA (CONAMET)	VALOR UNITARIO COTIZACION 3 (METROLOGICAL CENTER) SIN IVA	VALOR HISTORICO SIN IVA (Contrato 1034 de 2023 + IPC de 9,28% + IPC de 5,2%)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR UNITARIO PROMEDIO INCLUIDO IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
1	Calibración de barómetro digital marca: Electronic digital – Altimeter, identificación interna: I-FQ-EQ -044D por comparación con barómetro patrón. (Máximo 9 puntos). Rango de medición 555 hPa a 1100 hPa	1	$ 560.400	$ 1.025.400	$ 654.500	$ 568.434	$ 702.183	$ 835.598	$ 835.598
								PRESUPUESTO TOTAL GRUPO 7	$ 835.598

El valor del contrato a celebrar será hasta por la suma de **TREINTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y TRES MIL CIENTO SEIS PESOS M/CTE ($34.543.106) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR** distribuidos así:

GRUPO 1: El valor del contrato a celebrar para el grupo 1 será hasta por la suma de **SEISCIENTOS SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS M/CTE ($668.978) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR**.

GRUPO 2: El valor del contrato a celebrar para el grupo 2 será hasta por la suma de **TRES MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE. ($3.969.047) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

GRUPO 3: El valor del contrato a celebrar para el grupo 3 será hasta por la suma de **UN MILLON TRESCIENTOS DIECIOCHO MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y UN PESOS M/CTE. ($1.318.291) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

GRUPO 4: El valor del contrato a celebrar para el grupo 4 será hasta por la suma de **SIETE MILLONES OCHOCIENTOS DIECINUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE. ($7.819.250) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

GRUPO 5: El valor del contrato a celebrar para el grupo 5 será hasta por la suma de **DOS MILLONES CIENTO TREINTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE. ($2.136.645) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

GRUPO 6: El valor del contrato a celebrar para el grupo 6 será hasta por la suma de **DIECISIETE MILLONES SETECIENTOSNOVENTA Y CINCO MIL DOSCIENTOS NOVENTAY SIETE PESOS M/CTE. ($17.795.297) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

GRUPO 7: El valor del contrato a celebrar para el grupo 7 será hasta por la suma de **OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL QUINIENTOS NOVENTA Y OCHO PESOS M/CTE. ($835.598) INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR.**

9.6 ESTUDIO DE LA DEMANDA

9.6.1 ESTUDIO DE LA DEMANDA EN EL INVIMA

De acuerdo con la revisión de antecedentes, se observó que el Invima ha contratado en anteriores vigencias las intervenciones metrológicas para los equipos de medida para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad a continuación, se detallan algunos procesos:

CONTRATO No.	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	FORMA DE PAGO	REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	GARANTÍAS	VALOR ADJUDICADO	PROVEEDOR
762 y 763 de 2024	Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluidos consumibles y repuestos de los equipos de medida de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima.	Mínima cuantía	El objeto del contrato se ejecutará hasta el seis (06) de diciembre 2024, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.	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.	PARA LOS GRUPOS 1, 2, 3 y 5 Entregar documento emitido por el representante legal del proponente o representante (en caso de ser proponentes plurales) que señale el/los laboratorios(s) o empresa(s) que realizará la calibración; y presentar la resolución/certificación de acreditación del laboratorio que realizará dicha intervención, emitida por el ente acreditador vigente en la norma ISO/IEC 17025 u homologas, con el alcance vigente. De igual forma, la entidad verificará en el directorio de acreditación de la página web del Organismo Nacional de acreditación - ONAC que el laboratorio indicado por el proponente cuente con el certificado de acreditación vigente para los servicios a contratar. NOTA: El grupo 4 no requiere requisito técnico ya que solo involucra repotencimiento y no calibración. Se tendrá como experiencia mínima	Cumplimiento del contrato: 20 % del valor del contrato con vigencia por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses adicionales al plazo de ejecución, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad del servicio: 20% 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: 30% del valor total del contrato con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses adicionales, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento	762 de 2024: $5.815.000 763 de 2024: $7.318.500	762 de 2024: SOCIEDAD DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL ANDINA DE EQUIPOS, SUMINISTROS Y SERVICIOS S.A.S C I ANDIEQUIP S.A.S 763 de 2024: SET Y GAD S.A.S

CONTRATO No.	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	FORMA DE PAGO	REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	GARANTÍAS	VALOR ADJUDICADO	PROVEEDOR
					habilitante la acreditación a través de máximo cuatro (4) certificaciones de contratos suscritos, ejecutados, terminados y/o liquidados por el proponente con entidades públicas o privadas, o actas de liquidación, o cualquier otro documento que conste de la ejecución del contrato cuyo objeto tenga relación con el con el (los) grupo (s) al cual se presentaría y que sus valores sumados o de manera individual sean igual o superior al presupuesto oficial para el (los) grupo (s) al cual se presentarían	y ejecución del contrato. Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: 5% del valor del contrato con vigencia del contrato y tres (3) años más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.		
1034, 1035 y 1035 de 2023	Prestar los servicios de intervención metrológica, incluidos consumibles y repuestos de los equipos de medida de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA	Mínima cuantía	El objeto del contrato se ejecutará hasta el día (30) de noviembre 2023	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.	PARA LOS GRUPOS 1, 2, 3, 4, 6, 7 y 8 Entregar documento emitido por el representante legal del proponente o representante (en caso de ser proponentes plurales) que señale el/los laboratorios(s) o empresa(s) que realizará la calibración; y presentar la resolución/certificación de acreditación del laboratorio que realizará dicha intervención, emitida por el ente acreditador vigente en la norma ISO/IEC 17025 u homologas, con el alcance vigente. De igual forma, la entidad verificará en el directorio de acreditación de la página web del Organismo Nacional de acreditación - ONAC que el laboratorio indicado por el proponente cuente con el certificado de acreditación vigente para los servicios a contratar. NOTA: El grupo 5 no requiere requisito técnico ya que solo	Cumplimiento del contrato: 20 % del valor del contrato con vigencia por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses adicionales al plazo de ejecución, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad del servicio: 20% 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: 30% del valor total del contrato con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses	1034 de 2023 por valor de $2.879.800 1035 de 2023 por valor de $23.090.998 1036 de 2023 por valor de $10.124.000	1034 de 2023: ICCLAB 034 de 2023: Calibration Services. 1036 de 2023: SET Y GAD S.A.S

CONTRATO No.	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	FORMA DE PAGO	REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	GARANTÍAS	VALOR ADJUDICADO	PROVEEDOR
					involucra repotenciamiento y no calibración. Se tendrá como experiencia mínima habilitante la acreditación a través de máximo cuatro (4) certificaciones de contratos suscritos, ejecutados, terminados y/o liquidados por el proponente con entidades públicas o privadas, o actas de liquidación, o cualquier otro documento que conste de la ejecución del contrato cuyo objeto tenga relación con el con el (los) grupo (s) al cual se presentaría y que sus valores sumados o de manera individual sean igual o superior al presupuesto oficial para el (los) grupo (s) al cual se presentarían	adicionales, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales: 5% del valor del contrato con vigencia del contrato y tres (3) años más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.		

9.6.2 ESTUDIO DE LA DEMANADA EN OTRAS ENTIDADES

Complementario a lo anterior, se revisaron objetos contractuales similares realizados por otras entidades, regidas por la Ley 80 de 1993, para lo cual se tomó información de la plataforma SECOP y se seleccionaron procesos para la comparación correspondiente. La modalidad de contratación depende de las particularidades de cada proceso, encontrando en los diferentes casos que se llevaron a cabo principalmente mediante mínima cuantía. Las características de estos procesos se pueden observar a continuación:

CONTRATO No.	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR ADJUDICADO	PROVEEDOR
EAAB-ICSM-1964-2024	CALIBRACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MEDICION DE LA DIRECCION RED MATRIZ ACUEDUCTO	Contratación régimen especial	3 (Meses)	$35.000.000	INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN ICONTEC

CONTRATO No.	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	VALOR ADJUDICADO	PROVEEDOR
287-2023	PRESTAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS CAMPIMETRO Y DOS REGLAS BIOMETRICAS CON CLASIFICACIÓN DE RIESGO IIA	Contratación régimen especial	66 (Días)	$7.479.521	Biotech Health Care Colombia SAS

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: Marilina Castellanos Villamizar Profesional Especializado LFMDM	**Revisó:** 18/06/2025 Elena Sánchez R. Abogada -Contratista Grupo Gestión Contractual. Carlos Eduardo Estupiñán Atencio Análisis del Sector 18-06-2025 Profesional Universitario Grupo Gestión Contractual.	Lina Marcela Lozano Bedoya Jefe Oficina Asesora de Planeación INVIMA Oficina Asesora de Planeación Visto bueno Inversión OAP-25BS-LO0188-T741462
Revisó: Elisa Marcela Carrillo Zapata Profesional Especializado - Despacho **Aprobó:** Edna Carime Diaz Sanabria Coordinador Laboratorio Físico Mecánico de Dispositivos Médicos- LFMDM	**Aprobó:** Julián Andrés Hernández Muñoz Asesor de la Dirección General con Delegación de Funciones Grupo Gestión Contractual.	

Nota 1200-065-2026: Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluidos consumibles y repuestos de los equipos de medida de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos –Invima

invima	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		GESTIÓN CONTRACTUAL		
	FORMATO CERTIFICACIÓN DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES				
	Código: GAD-GCT-FM23		Versión: 01		Fecha de Emisión: 2022-02-01

CERTIFICACIÓN No.466

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
25BS-L00188 PRESTAR LOS SERVICIOS DE INTERVENCIONES METROLÓGICAS, INCLUIDOS CONSUMIBLES Y REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA DE LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA.ID289	Mínima cuantía	$ 34.543.107,00	$ 34.543.107,00	Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la Inspección, Vigilancia y Control de los productos competencia del Invima a nivel nacional.

Se encuentra registrado en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia del año 2025

OBSERVACIONES:

Dada en Bogotá D.C. 10 de junio del 2025

JULIAN ANDRES HERNANDEZ MUÑOZ

Proyectó: Nancy Rocio Silva Olarte NRS

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHjbenavit	Jimmy Alexander Benavides Triana
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	19-12-00	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
Fecha y Hora Sistema:	20/06/2025 12:00:00 a. m.	

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"

Numero:	71025	**Fecha Registro:**	2025-06-20	**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:	34.543.106,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	34.543.106,00	**Saldo x Comprometer:**	34.543.106,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	73625	**Fecha Registro:**	2025-06-20	**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	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
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:	34.543.106,00	0,00	34.543.106,00	34.543.106,00	0,00

Objeto:	25BS-L00188 TK 7414 PRESTAR LOS SERVICIOS DE INTERVENCIONES METROLOGICAS, INCLUIDOS COSUMIBLES Y REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE MEDIDA DE LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL INVIMA

Meli

Firma Responsable