	GESTIÓN ADMINISTRATIVA		GESTIÓN CONTRACTUAL	
invima	**FORMATO SOLICITUD DE CONTRATACIÓN**			
	Código: GAD-GCT-FM2	Versión: 02	Fecha de Emisión: 2024-12-23	Página 1 de 1

Bogotá D.C, Agosto de 2025

Doctora
SANDRA YAMILE HERRERA QUICENO
Secretaria General
INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS –INVIMA-

REF: SOLICITUD DE ADQUISICION DE BIENES O SERVICIOS

Respetada Doctora Sandra.

De conformidad con lo establecido en el Manual de Contratación me permito realizar solicitud de contratación a través de la modalidad de MÍNIMA CUANTÍA con el fin de ejecutar el siguiente objeto: "*SUMINISTRAR EL MATERIAL VOLUMÉTRICO DE USO REGULAR Y PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN DEL MATERIAL DE VIDRIO PARA LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - OLCC DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA.*"

No. de Ticket: 7420

LINEA PAA/ POAI: ID290/ 25BS-L00189

El plazo de ejecución del respectivo contrato es de **DOS (2) MES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Para tal efecto adjunto a esta solicitud los siguientes documentos:

1. Estudios previos
2. Análisis del sector
3. Demás documentos que sirvieron de base para determinar el alcance de la solicitud

Para acompañar el proceso precontractual se encuentra **John Federico Kleebauer Campo,** Profesional Especializado del Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas, quien está en condiciones de hacer el acompañamiento al proceso y suministrar la información y documentación que para tal efecto se requiera.

Cordialmente,



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

Preparó: Ma. Fernanda Mora Ballesteros – Abogada Contratista OLCC

ESTUDIOS PREVIOS – MÍNIMA CUANTÍA

FECHA: AGOSTO 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.*

[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

3. Identificar y evaluar las infracciones a las normas sanitarias y a los procedimientos establecidos, adelantar las investigaciones a que haya lugar y aplicar las medidas sanitarias y las sanciones que sean de su competencia, de conformidad con la Ley 9ª de 1979 y demás normas reglamentarias.
(...)
5. Establecer las directrices técnicas y los procedimientos de operación a ejecutarse por parte de los entes territoriales, en los asuntos competencia del Invima.
6. Liderar, en coordinación con entidades especializadas en la materia, la elaboración de normas técnicas de calidad en los temas de competencia de la entidad.
(...)
8. Actuar como laboratorio nacional de referencia con relación a los productos de su competencia y ejercer la coordinación de la Red de Laboratorios a su cargo.
(...)
10. Dirigir y hacer cumplir en todo el país las funciones de control de calidad y vigilancia sanitaria de los productos de su competencia.
11. Proponer medidas de carácter general para la aplicación de las buenas prácticas o mejores estándares técnicos para la producción, transporte, almacenamiento y las demás actividades dirigidas al consumo de los productos objeto de vigilancia de la entidad.
(...)
15. Adelantar campañas de educación sanitaria con los consumidores, sobre cuidados en el manejo y uso de los productos cuya vigilancia le otorga la ley al Instituto.
17. Desarrollar el sistema de autorización y verificación internacional para productos objeto de vigilancia, de acuerdo con la normatividad vigente.
(...)
19. Otorgar visto bueno sanitario a la importación y exportación de los productos de su competencia, previo el cumplimiento de los requisitos establecidos en las normas vigentes.
(...)" [3]

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

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

[3] Artículo 4, ibidem

Así mismo la Resolución 2022035262 del 20 de septiembre de 2022[4] por medio de la cual se reorganizan los Grupos Internos de Trabajo creados en la estructura del Invima y se determinan 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: Grupos de Laboratorio Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, Laboratorio Físico-mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías, Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas y Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas, asi:

"(...)
14.3 GRUPO DE LABORATORIO DE FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS
1. Realizar las pruebas analíticas requeridas en el proceso de análisis de medicamentos, cosméticos y de productos de aseo y plaguicidas domésticos, con base en los programas de inspección, vigilancia y control y necesidades de las direcciones misionales, realizar el análisis de los resultados y generar informes requeridos para la toma de decisiones en materia de vigilancia sanitaria de acuerdo con su competencia.
(...)
3.Proponer y garantizar la implementación, montaje, estandarización, validación y/o verificación de técnicas requeridas en los laboratorios que conforman este grupo y los laboratorios designados por el Invima, para la realización de análisis fisicoquímico de medicamentos, cosméticos productos de aseo y plaguicidas de uso doméstico y microbiológico de medicamentos y dispositivos médicos
(...).
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 análisis físico-mecánicos de dispositivos médicos y otras tecnologías.*
(...).
14.5 GRUPO DE LABORATORIO FISICOQUÍMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS
1. Realizar las pruebas analíticas requeridas en el proceso de análisis fisicoquímico con base en los programas de inspección, vigilancia y control y necesidades de las direcciones misionales, así como las de interés en salud pública y la vigilancia sanitaria y generar los informes requeridos de acuerdo a su competencia.
(...)
3. Proponer y garantizar la implementación, montaje, estandarización, validación y/o verificación de técnicas requeridas en el laboratorio y los laboratorios designados por el ***Invima****, para la realización de análisis fisicoquímicos de alimentos y bebidas.*
(...)
14.6 GRUPO DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

[4] 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*

1. Realizar las pruebas analíticas requeridas en los procesos de análisis microbiológico de alimentos y Bebidas, con base en los programas de inspección, vigilancia y control y necesidades de las direcciones misionales, generar los informes requeridos de acuerdo con su competencia (...)
3.Proponer y garantizar la implementación, montaje, estandarización, validación y/o verificación de técnicas requeridas en el laboratorio y los laboratorios designados por el Invima, para la realización de análisis microbiológico de alimentos y bebidas.
(...)
14.8 GRUPO DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS
1. Realizar las pruebas analíticas requeridas en el proceso de análisis microbiológicas de medicamentos, cosméticos, 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 (...)
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 microbiológico de medicamentos, cosméticos, productos de aseo, productos biológicos y dispositivos médicos."

De acuerdo con las anteriores funciones, los Laboratorios que integran la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima deben desarrollar pruebas analíticas en cumplimiento de las actividades que le han sido designadas, dichas pruebas se realizan con base en los programas de inspección, vigilancia y control del Instituto y, de acuerdo con las necesidades de las direcciones misionales. En tal sentido se debe garantizar por parte de los laboratorios la implementación, montaje, estandarización, validación y/o verificación de técnicas analíticas para el desarrollo de los análisis.

Por lo tanto, y para dar cumplimiento a las actividades de vigilancia y control programadas en el Plan Operativo Anual (POA), se requiere el suministro del material volumétrico, entre los que se encuentran los siguientes: balones aforados, pipetas aforadas, vasos de precipitados, erlenmeyers y probetas, entre otros, para medir volúmenes de líquidos con precisión y exactitud, estos elementos deben ser de alta calidad considerando que es requisito para cada una de las metodologías de análisis, lo mismo aplica para la calibración de material de vidrio como las probetas con las cuales cuenta actualmente el Grupo Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos, y lo que contribuye al cumplimiento de las normas de buenas prácticas de laboratorio (BPL) y a dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la NTC/ISO/IEC 17025:2017. Lo anterior también contribuye, a no incurrir en modificaciones de las metodologías ya acreditadas en el marco de las exigencias de ONAC, en aras de no incurrir en la variación de los resultados analíticos de metodologías implementadas en los diferentes Laboratorios.

Así mismo, es necesario que la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad cuente el suministro de material volumétrico en perfecto estado, que permita el cumplimiento de las BPL, Norma ISO/IEC 17025:2017 que en el numeral 6.4.1 indica "*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*", así como lo exigido, en los numerales 6.4.5 "*El equipo utilizado para la medición debe ser capaz de lograr la exactitud de la medición y/o la incertidumbre de medición requeridas para proporcionar un resultado válido*" y 6.4.6 "*El*

equipo de medición debe ser calibrado cuando la exactitud o la incertidumbre de medición afectan la validez de los resultados informados".

Por otra parte, 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", ya que este impacta directamente los procesos de vigilancia y control de calidad de los productos de su competencia, a cargo de 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 objetivo, 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), por lo que el Invima ha gestionado diferentes subproyectos y acciones institucionales incluidas en el Plan Operativo Anual POA que han contribuido al cumplimiento de los objetivos definidos para diferentes programas institucionales de la entidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, y de conformidad con la necesidad planteada, el Invima como parte del proceso de programación presupuestal enfocado a resultados que deben realizar las entidades que forman parte del Presupuesto General de la Nación, ha realizado la programación de recursos de inversión en la vigencia 2024-2027 mediante la formulación de proyectos en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Pública BPIN; que contemplan de manera general soluciones a problemáticas y necesidades de inversión identificadas orientadas al desarrollo de aspectos misionales y de apoyo y son la base para la programación de acciones y proyectos institucionales que contribuyen a lograr la misión, visión y objetivos definidos.

Así las cosas, para el desarrollo de estos objetivos y estrategias, la entidad formuló el Proyecto de inversión denominado: *Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la inspección, vigilancia y control de los productos competencia del Invima a nivel Nacional*, que tiene por objetivo específico: *Optimizar la ejecución de procesos de fiscalización sanitara (IVC),* por tanto, se desarrollarán acciones técnicas y administrativas para el control de calidad de los productos competencia del Invima, es en el desarrollo de estas actividades que se adelanta la presente contratación, ya que la misma contribuye al proceso de fiscalización sanitaria, en tanto que, para los Grupos de laboratorio de Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas, Microbiología de Alimentos y Bebidas, Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías, Productos Biológicos y Físico - mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías, se hace indispensable el uso de material volumétrico involucrado en la preparación de las muestras correspondientes a los planes que se relacionan más adelante, con ocasión de las actividades y análisis diarios que en cada uno se efectúan, como: bromatología, determinación de humedad, contenido de grasa, cenizas, residuos de medicamentos veterinarios en matriz de musculo e hígado de bovino, porcino y aves, metales pesados, análisis de conservantes, vitaminas, preparación de soluciones y medios de cultivo para realizar los análisis de control de calidad a los productos biológicos, entre otros.

En ese sentido se evidencia el impacto de esta contratación, directamente al cumplimiento del Proyecto de inversión denominado: *Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la inspección, vigilancia y control de los productos competencia del Invima a nivel Nacional,* que tiene por objetivo específico: *Optimizar la ejecución de procesos de fiscalización sanitara (IVC)* ya que con ella se respalda la validez, veracidad y confiabilidad de los resultados de las actividades analíticas que requieren material idóneo para la preparación de medios de cultivo, identificación de sustancias, calidad de mediciones brindando exactitud y precisión de los análisis, evitando así la obtención de resultados falsos positivos y/o falsos negativos, para fortalecer esta premisa, a continuación se especifica la justificación de la necesidad para cada uno de los laboratorios involucrados en la presente adquisición;

Específicamente para el Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos, el suministro de material volumétrico es requerido para el desarrollo de pruebas analíticas y el cumplimiento de las actividades de vigilancia y control programadas en el Plan Operativo Anual (POA) tales como: Establecimiento de Límites Máximos de Residuos Contaminantes en Alimentos de acuerdo con CONPES 3375: Política nacional de sanidad agropecuaria e inocuidad de alimentos para el sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias (2005), CONPES 3376: Política sanitaria y de inocuidad para las cadenas de la carne bovina y de la leche (2005), CONPES 3458: Política nacional de sanidad e inocuidad para la cadena porcícola (2007), CONPES 3468: Política nacional de sanidad e inocuidad para la cadena avícola (2007) y CONPES 3514: Política nacional fitosanitaria y de inocuidad para la cadena de frutas y otros vegetales (2008), y adicionalmente determinación de residuos de medicamentos veterinarios a través de técnicas analíticas: HPLC (diferentes detectores), LC MS/MS, CG (diferentes detectores), CG/MS, espectrofotometría UV-VIS, Espectrofotometría por Absorción Atómica, Análisis Directo de Mercurio-DMA, ICP/MS, así como, las diferentes metodologías de Bromatología a cargo del Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas.

Así mismo, el Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos requiere la calibración de las probetas y un balón aforado que corresponden a instrumentos volumétricos de medición fabricados en vidrio de alta calidad y resistencia, empleados para realizar los análisis fisicoquímicos de control de calidad de dispositivos médicos tales como preservativos, guantes y catéteres. Estos instrumentos requieren ser calibrados para asegurar la correcta medición y asegurar la trazabilidad de todas las medidas, dado que tienen influencia significativa en los resultados de los ensayos que realizan, conllevando esto a demostrar la validez, veracidad y confiabilidad de sus resultados. En consecuencia, la calibración de dichos instrumentos garantiza el óptimo funcionamiento y la trazabilidad de estos, así como asegurar la calidad de mediciones de volumen de los análisis, controlando fuente de error e incertidumbre en la medición final, para la emisión de los reportes de los análisis.

Cabe precisar que por la fragilidad de este tipo de materiales, puede ocasionar la pérdida total o parcial de cada elemento, de igual forma la exposición a cambios de temperatura acelera su desgaste, tanto del vidrio como las impresiones sobre el mismo como lo son la información relacionada con el volumen nominal y clase, entre otros, igualmente, el uso del material volumétrico asegura la confiabilidad de los resultados emitidos ya que, al ser calibrado, contribuye a la exactitud y precisión de todos los líquidos medidos y por ende de todos los análisis realizados que involucran su uso.

Finalmente y con base a lo expuesto anteriormente, es indispensable para el desarrollo de las funciones, y el cumplimiento de las actividades de vigilancia y control programadas en el Plan Operativo Anual (POA), que los grupos de laboratorios del Invima cuenten con el suministro del material volumétrico que se pretende adquirir con la presente contratación y la calibración de los instrumentos volumétricos, dada su importancia a la hora de llevar a cabo el control de calidad de los productos objeto de vigilancia y control de la entidad, y están implícitos en la mayoría de las metodologías analíticas implementadas, del

mismo modo, se requiere controlar la incertidumbre aportada al resultado de medición final, y por ende, se requiere que estos instrumentos sean calibrados, por un ente acreditado que garantice la trazabilidad de las mediciones, dando alcance a la variable de medición asociada al material volumétrico de vidrio. De igual forma, se garantizaría el normal desarrollo de las actividades analíticas con las cuales está comprometida la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad.

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

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

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

Por lo tanto, para satisfacer la necesidad antes descrita, se requiere contratar una persona natural o jurídica, con experiencia en el suministro del material volumétrico y en la calibración de los instrumentos volumétricos, bajo los términos y condiciones aquí previstos.

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

No contar con el material volumétrico y con la calibración de los instrumentos de volumen, impide realizar y/o garantizar la ejecución de todas las técnicas analíticas, pruebas especializadas y pruebas analíticas implementadas y validadas, igualmente no se podría realizar extracciones de los analitos de interés, así como tampoco la preparación de soluciones de trabajo, estandarización de métodos de análisis, emisión oportuna de resultados analíticos confiables y en general, el trabajo rutinario de los laboratorios; de allí la importancia de no solo contar con reactivos, estándares, equipos, etc., sino con el material volumétrico para el desarrollo del trabajo por parte de los profesionales, el cumplimiento de las normas inicialmente citadas y los compromisos adquiridos a nivel nacional e internacional.

De igual forma, la correcta calibración de los equipos proporciona la seguridad de que los productos o servicios que se ofrecen reúnan las especificaciones requeridas. Cada vez son más numerosas las razones que llevan a calibrar los equipos de medida, con el fin de:

  - Mantener y verificar el buen funcionamiento del material volumétrico de vidrio
  - Responder a los requisitos establecidos en las normas de calidad
  - Garantizar la confiabilidad y trazabilidad de las medidas.

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

La contratación en estudio se encuentra encaminada al cumplimiento de la misión, visión, objetivos y metas, contenidas en la plataforma estratégica del instituto, de igual forma, la necesidad que se pretende satisfacer se encuentra en armonía con la línea estratégica de estatus sanitario y el objetivo estratégico de la dependencia que corresponde a: contribuir a la mejora continua del estatus sanitario del país mediante el fortalecimiento de la inspección, vigilancia y control sanitario con enfoque de riesgo garantizando la protección de la salud de los colombianos y el reconocimiento nacional e internacional.

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

En consecuencia, la contratación objeto de estudio se encuentra enmarcada dentro del proyecto de inversión que 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 PROYECTO BPIN:	Fortalecer la capacidad de respuesta del modelo de Inspección, vigilancia y control Sanitario de los productos de uso y consumo humano.
OBJETIVO ESPECÍFICO DEL BPIN:	Optimizar la ejecución de procesos de fiscalización sanitara (IVC).
ACTIVIDAD DEL 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:

SUMINISTRAR EL MATERIAL VOLUMÉTRICO DE USO REGULAR Y PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN DEL MATERIAL DE VIDRIO PARA LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - OLCC DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA.

ALCANCE: Se determina el siguiente alcance para el objeto del proceso. El suministro del material volumétrico corresponde a las especificaciones técnicas del Grupo 1 y la prestación del servicio de calibración para el material de vidrio corresponde a las especificaciones técnicas del Grupo 2.

2.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El servicio objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas UNSPSC más cercanos referente a la actividad aquí especificada, corresponden a los siguientes códigos:

GRUPO 1.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	
41 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4112 Suministros y accesorios de laboratorio	**Código:**	**411217**
		Nombre:	Tubos de ensayo
		Código:	**411218**
		Nombre:	Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio
		Código:	**411222**
		Nombre:	Crisoles
		Código:	**411226**
		Nombre:	Portaobjetos de laboratorio y suministros

GRUPO 2.

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	
81 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8114 Tecnologías de fabricación	**Código:**	**811415**
		Nombre:	Control de calidad

2.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

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

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

Tipología contractual	Marque con (X)
Obra.	
Consultoría.	
Prestación de servicios.	X Grupo 2
Concesión.	
Compraventa.	
Suministro.	X Grupo 1
Arrendamiento.	
Comodato.	

Mandato.	
Convenio de asociación.	
Donación.	
Otro.	

2.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

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

GRUPO 1: ADQUISICIÓN DE MATERIAL VOLUMÉTRICO

La adquisición del material volumétrico va dirigido a los siguientes grupos de laboratorio del INVIMA así:

GRUPO 1 ADQUISICIÓN DE MATERIAL VOLUMÉTRICO	**GRUPO DE LABORATORIO** FISICOQUÍMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS

Ref. Artículo	Nombre Genérico	Código UNSPSC	Descripción	Cantidad	Unidad de Medida
1	PROBETA GRADUADA 25ML CLASE A GRADUACION AZUL	41121805	PROBETAS: Probeta graduada de 25 mL Borosilicato 3,3. Clase A o AS con pico y pie hexagonal - con certificado de lote acorde con ISO 4788, graduación y rotulación permanente, de alto contraste. Las marcas y textos deben ser nítidos y claramente legibles.	1	Unidad
2	FRASCO TAPA ROSCA AZUL 250ML	41121806 41121818	FRASCOS EN VIDRIO GRADUADO: Frasco graduado de borosilicato 3.3 de 250 ml transparente, con tapa rosca de PP (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas)GL 45 y anillo de vertido de PP.	5	Unidades

3	BALON VOLUMETRICO 500ML CLASE A GRADUACION AZUL	41121804	BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 500 mL, vidrio transparente Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	5	Unidades
4	BALON VOLUMETRICO 1000ML CLASE A GRADUACION AZUL	41121804	BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 1000 mL, vidrio transparente Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	3	Unidades
5	ERLENMEYER CUELLO ANGOSTO 125ML	41121804	ERLENMEYERS: Erlenmeyer de 125 mL graduado transparente Borosilicato 3.3, cuello estrecho acorde con (DIN/ISO 3585 y/o ASTM E438), graduación y rotulación permanente, de alto contraste. Las marcas y textos deben ser nítidos y claramente legibles.	5	Unidades

6	Pipeta volumétrica sin graduación de vidrio AR®-Glas, certificado de conformidad, inscripción en azul, clase de precisión AS, certificado de lote, 1 marcación, 40 ml	41121510	PIPETAS: Pipetas volumétricas de 40 ml Borosilicato 3,3 Clase A o AS acorde DIN ISO 648 con certificado de lote	1	Unidad
7	Pipeta volumétrica sin graduación de vidrio AR®-Glas, certificado de conformidad, inscripción en azul, clase de precisión AS, certificado de lote, 1 marcación, 25 ml	41121510	PIPETAS: Pipetas volumétricas de 25 ml Borosilicato 3,3 Clase A o AS acorde DIN ISO 648 con certificado de lote	14	Unidades
8	PIPETA VOLUMETRICA 30ML CLASE AS	41121510	PIPETAS: Pipetas volumétricas de 30 ml Borosilicato 3,3 Clase A o AS acorde DIN ISO 648 con certificado de lote	1	Unidad
9	PIPETA VOLUMETRICA 20ML CLASE AS	41121510	PIPETAS: Pipetas volumétricas de 20 ml Borosilicato 3,3 Clase A o AS acorde DIN ISO 648 con certificado de lote	5	Unidades

10	VASO DE PRECIPITADO FORMA BAJA 25ML	41121803	VASOS DE PRECIPITADOS O BEAKERS: Vaso de precipitados / Beaker de vidrio claro de 25 mL. Borosilicato 3.3 Clase A, vidrio translucido autoclavable con graduaciones aproximadas y pico según la norma DIN 12231, ISO 3819, de forma cilíndrica, fondo plano y boca ancha	10	Unidades
11	CAPSULA EVAPORACION PORCELANA 64 MM 35 ML	41122202	CAPSULAS: Cápsulas de porcelana con diámetro igual o mayor a 5 cm	8	Unidades
12	BALON VOLUMETRICO 100ML CLASE A GRADUACION AZUL	41121804	BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 100 mL, vidrio transparente Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	9	Unidades
13	BURETA LLAVE RECTA PTFE 25ML CLASE AS	41121808	Bureta de 25 mL Vidrio claro Borosilicato 3.3, clase A o AS, graduación 0,05 mL, llave de PTFE, desmontable	1	Unidad

14	DURAN® Probetas graduadas con pie hexagonal, clase A, con escala azul, con esmerilado normalizado y tapón de material plástico, NS 24/29, 100 ml	41121805	PROBETAS: Probeta graduada de 100 mL Vidrio borosilicato 3.3, graduado, Clase A con tapa de vidrio o plástica, Clase A acorde ISO 1042 - certificado de lote unidad	4	Unidades
15	VASO DE PRECIPITADO FORMA BAJA 100ML	41121803	VASOS DE PRECIPITADOS O BEAKERS: Vaso de precipitados / Beaker de vidrio claro de 100 mL. Borosilicato 3.3 Clase A, vidrio translucido autoclavable con graduaciones aproximadas y pico según la norma DIN 12231, ISO 3819, de forma cilíndrica, fondo plano y boca ancha	18	Unidades
16	VASO DE PRECIPITADO FORMA BAJA 400ML	41121803	VASOS DE PRECIPITADOS O BEAKERS: Vaso de precipitados / Beaker de vidrio claro de 400 mL. Borosilicato 3.3 Clase A, vidrio translucido autoclavable con graduaciones aproximadas y pico según la norma DIN 12231, ISO 3819, de forma cilíndrica, fondo plano y boca ancha	2	Unidades

17	VASO DE PRECIPITADO FORMA BAJA 50ML	41121803	VASOS DE PRECIPITADOS O BEAKERS: Vaso de precipitados / Beaker de vidrio claro de 50 mL. Borosilicato 3.3 Clase A, vidrio translucido autoclavable con graduaciones aproximadas y pico según la norma DIN 12231, ISO 3819, de forma cilíndrica, fondo plano y boca ancha	13	Unidades
18	ERLENMEYER CUELLO ANGOSTO 250ML	41121804	ERLENMEYERS: Erlenmeyer de 250 mL graduado transparente Borosilicato 3.3, cuello estrecho acorde con (DIN/ISO 3585 y/o ASTM E438), graduación y rotulación permanente, de alto contraste. Las marcas y textos deben ser nítidos y claramente legibles.	5	Unidades
19	ERLENMEYER CUELLO ANGOSTO 100ML	41121804	ERLENMEYERS: Erlenmeyer de 100 mL graduado transparente Borosilicato 3.3, cuello estrecho acorde con (DIN/ISO 3585 y/o ASTM E438), graduación y rotulación permanente, de alto contraste. Las marcas y textos deben ser nítidos y claramente legibles.	5	Unidades

20	BALON VOLUMETRICO 5ML CLASE A AMBAR GRADUACION BLANCA	41121804	BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 5 mL, color ambar Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	5	Unidades
21	BALON VOLUMETRICO 10ML CLASE A AMBAR GRADUACION BLANCA	41121804	BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 10 mL, color ambar Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	5	Unidades
22	PIPETA VOLUMETRICA 2ML CLASE AS	41121510	PIPETAS: Pipetas volumétricas de 2 ml Borosilicato 3,3 Clase A o AS acorde DIN ISO 648 con certificado de lote	10	Unidades
23	VASO DE PRECIPITADO FORMA BAJA 10ML	41121803	VASOS DE PRECIPITADOS O BEAKERS: Vaso de precipitados / Beaker de vidrio claro de 10 mL. Borosilicato 3.3 Clase A, vidrio translucido autoclavable con graduaciones aproximadas y pico según la norma DIN 12231, ISO 3819, de forma cilíndrica, fondo plano y boca ancha	5	Unidades

24	FRASCO TAPA ROSCA AZUL AMBAR 50ML	41121806 41121818	FRASCOS EN VIDRIO GRADUADO: Frasco graduado de borosilicato 3.3 de 50 ml color ambar, con tapa rosca de PP (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) GL 32 y anillo de vertido de PP.	5	Unidades
25	TUBO DE ENSAYO DURAN 12X75MM	41121701	TUBOS DE ENSAYO Y DE VIDRIO: Tubos de ensayo Vidrio borosilicato 12 x 75 mm	150	Unidades
26	BALON VOLUMETRICO 10ML CLASE A GRADUACION AZUL	41121804	BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 10 mL, vidrio transparente Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	5	Unidades
27	BALON VOLUMETRICO 25ML CLASE A GRADUACION AZUL	41121804	BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 25 mL, vidrio transparente Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	5	Unidades

28	BALON VOLUMETRICO 250ML CLASE A GRADUACION AZUL	41121804	BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 250 mL, vidrio transparente Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	5	Unidades

PATRONES DE DESEMPEÑO: Para todo el material de vidrio: Características de la rotulación sobre material de vidrio con impresión: graduación y rotulación permanente, de alto contraste, resistente a los procesos normales de lavado y secado, esterilización y despirogenización (cuando aplique), a que normalmente se somete el material de vidrio usado en laboratorios de control de calidad, para los balones aforados deben estar provistos del número de lote, el cual puede estar impreso o grabado, deben indicar clase A y el límite de error. Se debe garantizar la visibilidad del aforo, el cual debe ser serigrafiado y pintado con tinta de alta calidad y contraste para visibilidad

PATRONES DE DESEMPEÑO: Para el material volumétrico de vidrio, cuyas especificaciones técnicas requieren certificado de calibración individual: Debe resistir proceso de secado hasta mínimo 80°C sin perder la calibración, y estar identificado de manera inequívoca con rotulación permanente, de alto contraste, resistente a los procesos normales de lavado y secado, esterilización y despirogenización (cuando aplique), a que normalmente se somete el material de vidrio usado en laboratorios de control de calidad.

PATRONES DE DESEMPEÑO: Para los ítems se requiere que el material volumétrico sea calibrado de manera individual por laboratorio acreditado ISO 17025:2017. Con código de trazabilidad de manera pirograbada o repujada que lo relacione con cada certificado de calibración individual. Tal requerimiento se hará para la ejecución del contrato.

Para los ítems identificados con (*) el patrón mínimo de desempeño deben ser fabricados en vidrio borosilicato o borosilicato 3,3 (conforme ISO 3585), según se indica, de alta resistencia química, de dilatación térmica mínima, elevada resistencia al choque térmico y solidez mecánica. De igual forma, cada ítem debe venir en su empaque original, sin abolladuras, ni afectaciones que comprometan el uso del material.

GRUPO 2: SERVICIO DE CALIBRACIÓN DEL MATERIAL DE VIDRIO PERTENECIENTE.

El servicio de calibración del material de vidrio perteneciente se realizará para el desarrollo de las actividades de los siguientes grupos de laboratorio del INVIMA así:

GRUPO 2	GRUPO DE LABORATORIO

SERVICIO DE CALIBRACIÓN DEL MATERIAL DE VIDRIO PERTENECIENTE	Físico Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías

PARA EL GRUPO DE LABORATORIO FISICO MECÁNICO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS

No.	Nombre	Descripción Puntos de Calibración	Cantidades Estimadas	Unidad de medida
1	Probeta de 10 ml	Calibrar Probeta de 10 ml, se requiere en los siguientes puntos: 1 mL, 2 mL, 3 mL 5 mL, 10 mL	**1**	Unidad
2	Probeta de 100 mL	Calibrar Probeta de 100 mL, se requiere calibrar en los siguientes puntos :10 mL, 50 mL, 100 mL	**3**	Unidad
3	Probeta de 250 ml	Calibrar Probeta de 250 mL, se requiere calibrar en los siguientes puntos 30 mL,130 mL, 250 mL	**3**	Unidad
4	Probeta de 500 mL	Calibrar Probeta de 500 mL, se requiere calibrar en los siguientes puntos: 50 mL, 100 mL, 150 mL, 200 mL, 250 mL, 290 mL, 300 mL 310 mL,350 mL, 400 mL, 450 mL 500 mL	**3**	Unidad
5	Probeta de 1000 mL	Calibrar Probeta de 1000 mL, se requiere calibrar en los siguientes puntos: 100 mL, 290 mL, 300 mL, 310 mL, 350 mL, 400 mL, 450 mL, 500 mL, 600 mL, 950 mL, 1000 mL	**4**	Unidades
6	Probeta de 2000 mL	Calibrar Probeta de 2000 mL se requiere calibrar en los siguientes puntos: 2000 mL , 1060 mL ,1040 mL, 1000 mL, 960 mL, 940 mL, 200 mL	**1**	Unidad

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	Acta Grupo de Gestión Contractual.
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.	X		Las autoridades competentes para verificar dichos antecedentes.

En caso de que se trate de persona jurídica deben verificarse los del representante legal y los de la persona jurídica como tal.			
Autorización para contratar del representante legal de la persona jurídica.	x		Cámara de Comercio – Certificado de Existencia y Representación.
Licencia o permiso de autoridad ambiental		X	
Autorización o permiso de funcionamiento o habilitación		X	
Licencia o permiso de construcción		X	

2.6. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

2.6.1. DEL CONTRATISTA O PROVEEDOR:

2.6.1.1. OBLIGACIONES GENERALES:

1. Realizar las actividades para el óptimo cumplimiento contractual.
2. Actuar con suma diligencia, responsabilidad e idoneidad en la ejecución de las actividades contratadas.
3. Suscribir el acta de inicio, junto con quien ejerza la supervisión del contrato, una vez se cuente con el lleno de los requisitos legales para ellos.
4. Informar oportunamente al supervisor asignado, los inconvenientes que afecten el normal desarrollo del objeto contractual
5. Responder por sus actos u omisiones en ejecución del contrato, cuando con ello cause perjuicios a la administración o a terceros.
6. 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.
7. Prestar los servicios contratados con plena autonomía técnica y administrativa.
8. 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.
9. Las demás que sean necesarias y requeridas para el óptimo cumplimiento del objeto contractual.

2.6.1.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:

GRUPO 1- SUMINISTRO DE MATERIAL VOLUMÉTRICO

1. Suministrar los materiales volumétricos oportunamente, en su empaque original y sellado, no usado, no reconstruido, no re-manufacturado y en las condiciones adecuadas de composición del material, volumen, clase, certificado de calidad por lote, certificados de calibración individual (en los casos que aplique) y con la cantidad total requerida a entera satisfacción del Invima. La entrega del material deberá realizarse dentro del primer mes de ejecución del contrato.
2. Realizar la entrega del material en la oficina de laboratorios y control de calidad, dentro del término de ejecución del contrato a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y

ejecución.Los costos de transportes generados por las entregas del material, serán asumidos por el contratista.

3. Cumplir con la composición del material, volumen, clase, certificados de calibración de lote y/o calibración individual (en los casos que aplique), normatividad y con la cantidad total solicitada, previa concertación con el supervisor del contrato.
4. Reponer los materiales volumétricos en un término no mayor a treinta (30) días calendario (los cuales deberán ser de la misma marca, modelo y calidad), que resulten averiados en el momento de la entrega, que no cumplan con las especificaciones técnicas requeridas por el Invima o que durante pruebas rutinarias se demuestre que a pesar de estar certificados y cumplir con las especificaciones técnicas requeridas, presentan fallas analíticas.Los gastos de transporte generados en caso de reposición de material, deberá ser asumido por el contratista.
5. Presentar al supervisor del contrato, en el momento de la entrega, los certificados de calidad por lote o certificados de calibración individual (en caso de que aplique) y/o fichas. Las fichas técnicas y/o certificados de lote deben incluir como mínimo la siguiente información: ente emisor, número de lote, el volumen nominal, límite de error, y la fecha de expedición. Los certificados de calidad por lote deberán estar expedidos conforme a las normas ISO/IEC 17025:2017 e ISO 9001.
6. Presentar, en el momento de la entrega del material los certificados de calibración individual que deben incluir como mínimo la siguiente información: ente emisor, número de lote, número de serie individual, el volumen nominal, descripción del material a calibrar, método de calibración utilizado, procedimiento de calibración utilizado, resultados de la calibración, la incertidumbre de medición, trazabilidad (patrones de referencia utilizados en la calibración), límite de error y la fecha de expedición. En todo caso, el certificado de calibración debe cumplir con lo exigido en la norma ISO/IEC 17025:2017. El laboratorio emisor del certificado de calibración debe estar acreditado en la norma ISO/IEC 17025:2017 por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), o por un Organismo de Acreditación que haga parte de los Acuerdos Multilaterales de Reconocimiento (MLA/MRA) donde participe ONAC. El alcance de la acreditación debe incluir específicamente la calibración de material volumétrico de vidrio.
7. Informar previamente por escrito y/o vía telefónica al supervisor del contrato, mínimo un (1) día antes de la entrega en la oficina de laboratorios y control de calidad, el suministro de los materiales de vidrio a fin de acordar el día y la hora de entrega del material.
8. Cumplir con todas las exigencias legales, en caso de tener que realizar importación en alguno de los elementos del contrato y presentar los soportes respectivos en caso de ser requeridos por el Invima.

GRUPO 2- SERVICIO DE CALIBRACIÓN DEL MATERIAL DE VIDRIO

1. Realizar la calibración en los puntos de calibración relacionados en las especificaciones técnicas. La emisión de los certificados de calibración debe hacerse, por parte del ente acreditador (ONAC), debe entregarse un certificado individual por cada ítem y junto con los certificados se debe aportar el certificado de calibración de los patrones utilizados.
2. Entregar documento expedido por el proponente que señale el laboratorio o empresa que realizará las calibraciones y presentar la resolución/certificación de acreditación del laboratorio que realizará la calibración, emitida por el ente acreditador vigente en la norma ISO/IEC 17025 u homólogas, con el alcance vigente para realizar calibración de la totalidad de los ítems bajo la norma técnica ISO 4787, en los puntos de calibración expuestos en especificaciones técnicas NUMERAL 2.4.
3. Garantizar que el patrón de desempeño para los ítems establecidos en las especificaciones técnicas del Grupo 2, corresponda al servicio de calibración en las instalaciones del laboratorio acreditado que lleve a cabo la actividad. De igual forma, para estos ítems la norma técnica es la ISO 4787: Vidrio para laboratorio. Instrumentos volumétricos. Métodos para el ensayo de la capacidad y su uso.

Por último, la calibración deberá ser realizado en los puntos establecidos por el laboratorio; finalizada la calibración el proveedor deberá entregar en perfecto estado los ítems (sin fisuras, abolladuras, manchas) en las instalaciones de la Sede Montevideo Carrera 68 D No. 17-11/21. Grupo de Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías.

4. Realizar las calibraciones en el lugar autorizado por Resolución o certificado de acreditación, los elementos deben ser retirados del Grupo de Laboratorio Físico-Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías por el proveedor del servicio y de igual forma deben ser entregados en instalaciones del mismo grupo de laboratorio, asegurando la integridad (empaque individual en Sistema de Embalaje Inflable Fill-Air, transporte traslado, entre otros) aun después de intervenido y sin costo adicional para el Invima, siguiendo los lineamientos de horarios y fechas de recogida que establezcan los laboratorios. El contratista debe cubrir el total de los gastos de embalaje y transporte y demás que se requieran para dar cumplimiento al objeto de la solicitud, tanto en la ejecución como en el término de la garantía.
5. Ejecutar las intervenciones de acuerdo con los requerimientos del Laboratorio y que sean comunicados por el supervisor, contemplando posibles eventualidades que ocurran durante el periodo de ejecución del contrato sin superar la fecha límite de ejecución del contrato.
6. Emitir, para cada uno de los Instrumentos y según los requerimientos de las especificaciones técnicas (puntos de calibración) de este Estudio, un certificado de calibración en la variable solicitada dentro del plazo de ejecución del contrato y en un tiempo no mayor a quince (15) días calendario de modo tal que permita su revisión y eventual corrección, que conforme un mismo grupo, bajo un mismo código de identificación, así como cada material de vidrio relacionado.
7. Ejecutar las calibraciones teniendo en cuenta la tabla 1 en los puntos de volumetría requeridos por el Laboratorio, en el siguiente orden:
    a. Programar con el responsable del Laboratorio y el supervisor, la recolección de los ítems a intervenir, teniendo en cuenta que se deben realizar las recolecciones y entregas que requieran los Laboratorios.
    b. Ejecutar actividades de calibración de los instrumentos.
    c. Entregar certificados de calibración de cada en los puntos solicitados, una vez entregado al Laboratorio el ítem intervenido.
    d. Realizar las correcciones requeridas por los Laboratorios, a los certificados de calibración cuando sea el caso y entregar los documentos corregidos máximo 3 días hábiles después de realizado el requerimiento de ajuste.
8. Garantizar que los equipos que intervengan en el proceso de calibración del material de vidrio estén calibrados (certificados trazables), emitidos por ente acreditado por ente acreditador.
9. Describir en el certificado de calibración de cada instrumento los patrones y equipos utilizados durante la calibración y anexar copia de los certificados de calibración de cada uno de estos (patrones y equipos).
10. Emitir los certificados de calibración identificados de manera única por ítem, cumpliendo con los requerimientos de los laboratorios y contemplando la siguiente información en la documentación entregada por el proveedor del servicio metrológico, según la siguiente tabla 1.

Tabla 1. Información en la documentación entregada por proveedores de servicios metrológicos

ASPECTO	CALIBRACIÓN
Soporte documental impreso en papel membretado de la firma que realiza la intervención	X
Título, por ejemplo: Reporte de repotenciamiento, informe de calificación, certificado de calibración.	X

Tabla 1. Información en la documentación entregada por proveedores de servicios metrológicos	
ASPECTO	**CALIBRACIÓN**
Nombre y dirección del lugar donde se realizaron las calibraciones, si fuera diferente a la dirección del Proveedor de la calibración	X
Identificación única del documento soporte y en cada página una identificación para asegurar que cada una es reconocida como parte del documento e identificación del final del documento	X
Nombre del cliente	X
Dirección del cliente	X
Descripción única del equipo: nombre, marca modelo y/o número de serie, número de inventario y/o número identificación.	X
Fecha de recepción (En caso de que el equipo se envíe a las instalaciones del proveedor)	X
Identificación del método utilizado y descripción de actividad realizada con relación de normas de referencia aplicadas	X
Fecha de ejecución de la actividad	X
Rango o punto de medición controlado	X
Condiciones ambientales durante la ejecución de la actividad que influyan en los resultados	X
Identificación de patrones, dentro de los documentos soporte, utilizados en la actividad para medición de cada variable medida en la intervención realizada y copia de los respectivos certificados de trazabilidad vigente emitidos por ente acreditado por ente acreditador con el logo respectivo del ente acreditador Los patrones deben estar calibrados en los puntos de calificación/calibración/verificación o en un rango dentro del cual se encuentren estos puntos.	X
Resultados de cada actividad en unidades del Sistema Internacional o su respectiva conversión, si es posible.	X
Errores de medición en unidades del Sistema Internacional o su respectiva conversión, si es posible	X
Incertidumbre de medición en unidades del Sistema Internacional	X
Cumplimiento de criterios de aceptación	Opcional, si son Comunicados por el Laboratorio
Cualquier limitación para el uso previsto, opiniones, observaciones y/o interpretaciones.	No aplica
Declaración de que los resultados solo están relacionados con los ítems intervenidos	X
Nombre, función y firma o identificación equivalente de las personas que autorizan el documento soporte	X

11. Responder las inquietudes y observaciones asociadas a los certificados de calibración por mínimo tres (3) meses, a partir del recibo a satisfacción del supervisor.

12. Reponer los elementos objeto del contrato que resulten averiados durante el suministro del servicio y antes de la finalización el contrato, de la misma marca, modelo y calidad que los averiados. De ser requerido cambio o reposición de ítem debe ser calibrado en los puntos requeridos por el laboratorio.Esto no generará costos adicionales para el INVIMA.
13. Entregar el certificado de intervenciones metrológicas (calibración) de cada ítem y de cada rango solicitado, al mismo tiempo que sea entregado el instrumento intervenido al Laboratorio.
14. Realizar correcciones requeridas por el Laboratorio a los certificados de calibración y entregar los documentos corregidos máximo 3 días hábiles después de realizado el requerimiento.
15. Anexar a cada documento soporte de la trazabilidad del material de referencia utilizado.

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 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 plazo total de ejecución del contrato es de **DOS (2) MESES**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, la cual se suscribirá con la expedición del certificado de registro presupuestal y la aprobación de las garantías por parte del INVIMA. En todo caso, el plazo de ejecución no podrá superar el 31 de diciembre de 2025.

2.8. LUGAR DE EJECUCIÓN O ENTREGA:

La entrega del material volumétrico deberá realizarse en las Instalaciones de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima, ubicados en la Av. Calle 26 No. 51-20, Sede CAN-Bogotá, y la prestación del servicio de calibración respecto del grupo 2 deberá realizarse en las instalaciones de la Sede

Montevideo ubicadas en Carrera 68 D No. 17-11/21, como se indica a continuación, sin perjuicio de las actividades que deban desarrollarse en el territorio nacional.

Con base en el procedimiento institucional, GAD-GBS-PR002 Ingreso, egreso y traslado de bienes y/o elementos al almacén general, se podrá realizar la recepción y verificación de los bienes en las dependencias, grupos de trabajo, entre otros, según se haya pactado en los contratos, órdenes de compra, convenios y será responsabilidad del supervisor del contrato o coordinador del grupo. A su vez. Cuando las entregas se realizan en las dependencias, el supervisor del contrato deberá remitir mediante correo electrónico o memorando al almacén general la factura y el formato de certificación de cumplimiento para pago e informe de supervisión debidamente firmado.

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, para el **Grupo 1** estará a cargo del/la **Coordinador(a) del Grupo de Laboratorio de Fisicoquímico de Productos Farmacéuticos y Otras Tecnologías** y para el **Grupo 2** estará a cargo del /la **Coordinador(a) del Grupo de Laboratorio Fisicomecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías** o por las personas que designe el Ordenador del Gasto de la Entidad.

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

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

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

Teniendo en cuenta las particularidades del procedimiento para la contratación del objeto planteado en el presente estudio previo y de acuerdo al presupuesto oficial asignado para este proceso, el cual no supera el 10% de la menor cuantía, es claro para el Invima, que el presente se enmarca en las estipulaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, el cual establece las modalidades de selección y la procedencia de cada una de ellas, el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y la subsección 5, artículo 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 5 del Decreto 1082 del 26 de 2015, el cual regula el procedimiento para la modalidad de selección de **MÍNIMA CUANTÍA:**

> El artículo 2.2.1.2.1.5.1. del Decreto 1082 de 2015, establece que, para adelantar la modalidad de selección de mínima cuantía, *"La Entidad Estatal debe elaborar unos estudios previos que deben contener lo siguiente: 1. La descripción sucinta de la necesidad que pretende satisfacer con la contratación. 2. La descripción del objeto a contratar identificado con el cuarto nivel del Clasificador de Bienes y Servicios. 3. Las condiciones técnicas exigidas. 4. El valor estimado del contrato y su justificación. 5. El plazo de ejecución del contrato. 6. El certificado de disponibilidad presupuestal que respalda la contratación."*

Así mismo, el artículo 2.2.1.2.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, indica *"Procedimiento para la contratación de mínima cuantía. Las siguientes reglas son aplicables a la contratación cuyo valor no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad Estatal, independientemente de su objeto: 1. La Entidad Estatal debe*

señalar en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía la información a la que se refieren los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, y la forma como el interesado debe acreditar su capacidad jurídica y la experiencia mínima, si se exige esta última, y el cumplimiento de las condiciones técnicas exigidas. 2. La Entidad Estatal puede exigir una capacidad financiera mínima cuando no hace el pago contra entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios. Si la Entidad Estatal exige capacidad financiera debe indicar cómo hará la verificación correspondiente. 3. La invitación se hará por un término no inferior a un (1) día hábil. Si los interesados formulan observaciones o comentarios a la invitación, estos serán contestados por la Entidad Estatal antes del vencimiento del plazo para presentar ofertas. 4. La Entidad Estatal debe revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con las condiciones de la invitación. Si esta no cumple con las condiciones de la invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la invitación de la oferta con el segundo mejor precio, y así sucesivamente. 5. La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación durante un (1) día hábil. 6. La Entidad Estatal debe aceptar la oferta de menor precio, siempre que cumpla con las condiciones establecidas en la invitación a participar en procesos de mínima cuantía. En la aceptación de la oferta, la Entidad Estatal debe informar al contratista el nombre del supervisor del contrato. 7. En caso de empate, la Entidad Estatal aceptará la oferta que haya sido presentada primero en el tiempo. 8. La oferta y su aceptación constituyen el contrato."

Así las cosas, el presente proceso se adelantará bajo esta modalidad, tal como se consagrada en el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y reglamentado por el Decreto 1082 de 2015.

> *"ARTÍCULO 94. LEY 1474 DE 2011- TRANSPARENCIA EN CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA. Adiciónese al artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 el siguiente numeral:*

La contratación cuyo valor no excede del 10 por ciento de la menor cuantía de la entidad independientemente de su objeto, se efectuará de conformidad con las siguientes reglas: Se publicará una invitación, por un término no inferior a un día hábil, en la cual se señalará el objeto a contratar, el presupuesto destinado para tal fin, así como las condiciones técnicas exigidas. El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil. La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas. Parágrafo 1°. Las particularidades del procedimiento aquí previsto, así como la posibilidad que tengan las entidades de realizar estas adquisiciones en establecimientos que correspondan a la definición de "gran almacén" señalada por la Superintendencia de Industria y Comercio, se determinarán en el reglamento que para el efecto expida el Gobierno Nacional. "

Por lo anterior, es de advertir que la Selección Abreviada de menor cuantía estimada para la Entidad en el presente año es de, hasta SEISCIENTOS CUARENTA MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y CINCO MIL PESOS M/CTE ($640.575.000,00).

En consecuencia, la mínima cuantía de la entidad para el presente año conforme a la Resolución 2025000059 del 7 de enero de 2025 es la suma de hasta SESENTA Y CUATRO MILLONES CINCUENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($64'057.500,00), valor que no supera el 10% de la menor cuantía establecida por la entidad.

Así mismo, los proponentes deben cumplir con la normatividad vigente sobre normas contractuales y comerciales destinadas al objeto contractual.

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

El valor del contrato a celebrar será hasta por la suma de **DIECIOCHO MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($18.098.245),** INCLUIDO EL IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES A QUE HAYA LUGAR, distribuidos en dos (2) grupos de la siguiente manera:

GRUPO	VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL POR GRUPO (*)	
GRUPO 1 Adquisición de material volumétrico	SIETE MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTISÉIS PESOS M/CTE	$7.903.426
GRUPO 2 Servicio de calibración del material de vidrio	DIEZ MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE	$ 10.194.819
VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO (Sumatoria de los grupos 1 y 2)		**$18.098.245**

(*) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar
Las ofertas que sobrepasen el presupuesto oficial de los grupos ofertados no serán evaluadas.

En el valor del presupuesto oficial en cada uno de los grupos están incluidos el IVA y todos los gastos, impuestos, deducciones, retenciones, tasas y gravámenes a que legalmente haya lugar, así como los costos directos e indirectos que se generen. Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán de su propia cuenta y riesgo. El INVIMA no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto. Todos los gastos no previstos en la propuesta serán a cargo del Contratista, así como en las etapas de ejecución del Contrato y la liquidación de este.

4.1. FORMA DE PAGO:

El Invima pagará al contratista el valor del contrato en un (1) pago, a razón de los valores unitarios incluidos en la oferta económica del contratista, de acuerdo con los bienes y servicios suministrados, debidamente programados por el supervisor del contrato, de acuerdo con la necesidad del Instituto, de conformidad con los trámites presupuestales correspondientes, y de acuerdo con el PAC – Plan Anual Mensualizado de Caja, a la presentación y aprobación de las facturas, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución, acreditación de los pagos parafiscales de Ley y la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.

Los precios unitarios de los servicios objeto de suministro serán fijos, sin fórmula de reajuste. Los precios unitarios de los servicios ofrecidos deben incluir todos los costos en que pueda incurrir el contratista, para cumplir a cabalidad con su objeto, incluyendo tanto los impuestos, tasas y contribuciones legalmente establecidas a cargo del contratista, así como gastos que requieran para la ejecución de sus obligaciones contractuales.

NOTA 1: La factura deben discriminar los valores unitarios de cada ítem incluido el valor de IVA (cuando aplique).

NOTA 2: Se recibirán facturas los primeros quince (15) días calendario 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	**$18.098.245**	
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	OLC07-12-0083
Nombre de la actividad	Atender y gestionar las necesidades de intervenciones metrológicas para los equipos de la oficina de laboratorios y control de calidad. Por valor de **SIETE MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTISÉIS PESOS M/CTE ($7.903.426)** incluido IVA, impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.	Atender y gestionar las necesidades de insumos, elementos, reactivos, servicios, estándares, material de referencia y libros para la oficina de laboratorios y control de calidad. Por valor de **DIEZ MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE ($10.194.819)** incluido IVA, impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.

4.3. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

Para estimar el presupuesto oficial para los grupos 1 y 2, se solicitaron cotizaciones a través de correo electrónico a diferentes empresas:

EMPRESA	FECHA DE E-MAIL	FECHA / RESPUESTA
LABBRANDS	2025-03-12	Sin respuesta
ADEQUIM SAS	2025-03-12	Sin respuesta
AVANTIKA	2025-03-12	2025-03-31 adjunta cotización
NORQUIMICOS LTDA	2025-03-12	2025-03-17 adjunta cotización

Solo se recibió respuesta oportuna de dos (2) empresas (NORQUIMICOS LTDA y AVANTIKA), las cuales cumplían para la mayoría de las especificaciones solicitadas por los laboratorios para cada uno de los bienes y servicios a adquirir.

La necesidad de este suministro es mayor para el grupo de Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas en el presente proceso, lo que se debe principalmente al deterioro de material de vidrio de metodologías acreditadas y a las nuevas metodologías implementadas, que requieren material volumétrico que no se tiene disponible o que se cuenta con un nivel bajo de stock necesario para el desarrollo de estas, además para el grupo No. 2 solo se recibió una cotización(QUIMITRONICA)

Por ello, el Instituto mediante la solicitud de información N° SI-035 DE 2025 en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día 04 de abril de 2025, buscó llegar a más oferentes interesados en participar en el proceso. La solicitud fue realizada adicionalmente con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y Mipymes.Una vez culminado el plazo dispuesto para recibir cotizaciones, se obtuvieron seis de las siguientes empresas: Norquímicos, Ciedutec Lab, Lab Brands SAS, Quimitronica, Avantika y Scientific Products.

Para realizar el análisis de presupuesto se decidió aplicar la herramienta estadística conocida como Media Armónica, la cual fue calculada para cada ítem a partir de los 4 valores ofertados más económicos estos son: (*Lab brands, ceidutec, Norquimicos, quimitrónica*,) todo lo anterior teniendo en cuenta que al realizar el promedio con los Valores procedentes de las Seis Cotizaciones recibidas incluidas avántika y Scientific Products, se obtuvo Porcentajes de Desviación muy altos hasta del (203%) como se muestra en el cuadro de cotizaciones. Así las cosas se decidió teniendo en cuenta el presupuesto asignado al proceso y la fórmula estadística ya mencionada (media armónica) establecer presupuesto con las 4 cotizaciones menores.

Como ya se mencionó para el Grupo 2 solo se recibió cotización por parte de un proveedor QUIMITRONICA y se procedió a establecer presupuesto con los valores históricos de los ítems adquiridos en años anteriores. Esos es 2024-2023 y 2022.

GRUPO 1 ADQUISICIÓN DE MATERIAL VOLUMÉTRICO	**GRUPO DE LABOTARIO**
	Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas

GRUPO DE LABORATORIO FISICOQUÍMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS		SECOP_COTIZACIÓN 2025 (LAB BRANDS)		SECOP_COTIZACIÓN 2025 (CEIDUTEC)		SECOP_COTIZACIÓN 2025 - AVANTIKA		SECOP_COTIZACIÓN 2025 - NORQUIMICOS		SECOP_COTIZACIÓN 2025- QUIMITRONICA		SECOP_COTIZACIÓN 2025- SCIENTIFIC PRODUCTS										
Ker.	Descripción	Cant	PRECIO UNITARIO SIN IVA	PERCIO UNIT INCLUIDO IVA	PRECIO UNITARIO SIN IVA	PRECIO IVA INCLUIDO	PRECIO UNITARIO SIN IVA	PRECIO IVA INCLUIDO	PRECIO UNITARIO SIN IVA	PRECIO IVA INCLUIDO	PRECIO UNITARIO SIN IVA	PRECIO IVA INCLUIDO	PRECIO UNITARIO SIN IVA	Precio IVA INCLUIDO	Valor Promedio entre cotizaciones SIN IVA	Desviación estándar 6 cotizaciones	Promedio 6 Cotizaciones	% CV oRSD	Desviación estándar 4 cotizaciones	Promedio 4 COT	% C V oRSD	Media Armónica Equivalente a valor unitario sin IVA	Valor unitario + IVA	TOTAL
	0230 - PROBETAS: Probeta graduada de 25 mL Borosilicato 3,3. Clase A o AS con pico y pie hexagonal - con certificado de lote acorde con ISO 4788, graduación y rotulación permanente, de alto contraste. Las marcas y textos deben ser nitidos y claramente legibles.	1	$ 35.800	$ 42.602	$52.000,00	$61.880,00	$ 50.000,0	$ 59.500,0	$ 53.000,0	63.070,00	$59.663,87	$ 71.000,00	$ 70.000,00	$83.300,00	$50.115,97	$ 11.298,10	$ 53.411	21%	$ 10.132,07	$ 50.116	20%	$48.313,72	$57.493,00	$57.493,00
	0188 - FRASCOS EN VIDRIO GRADUADO: Frasco graduado de borosilicato 3.3 de 250 ml transparente, con tapa rosca de PP (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas)GL 45 y anillo de vertido de PP.	5	$ 23.000	$ 27.370	$21.000,00	$ 24.990,00	$ 72.100,0	$ 85.799,0	$ 30.000,0	35.700,00	$ 29.411,76	$ 35.000,00	$ 40.000,00	$ 47.600,00	$ 25.852,94	$ 18.934,49	$ 35.919	53%	$ 4.529,67	$ 25.853	18%	$ 25.247,64	$30.045,00	$ 150.225,00
	0042 - BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 500 mL, vidrio transparente Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	5	$ 74.300	$ 88.417	$98.000,00	$ 116.620,00	$108.900,0	$129.591,0	$125.300,0	149.107,00	$141.176,47	$ 168.000,00	$ 260.000,00	$309.400,00	$ 109.694,12	$ 65.560,72	$ 134.613	49%	$ 29.575,77	$ 109.694	27%	$ 103.286,55	122.911,00	$ 614.555,00

4	0046 - BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 1000 mL, vidrio transparente Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	3	$ 111.000	$ 132.090	$172.000,00	$204.680,00	$192.200,0	$228.718,0	$168.840,3	200.920,00	$189.915,97	$ 226.000,00	$ 235.000,00	$ 279.650,00	$ 160.439,08	$ 40.500,31	$ 178.159	23%	$ 34.241,04	$ 160.439	21%	$ 153.779,88	$ 182.998,00	$ 548.994,00
5	0172 - ERLENMEYERS: Erlenmeyer de 125 mL graduado transparente Borosilicato 3.3, cuello estrecho acorde con (DIN/ISO 3585 y/o ASTM E438), graduación y rotulación permanente, de alto contraste. Las marcas y textos deben ser nitidos y claramente legibles.	5	$ 18.300	$ 21.777	$20.000,00	$ 23.800,00	$647.600,0	$770.644,0	$ 34.300,0	40.817,00	$ 38.655,46	$ 46.000,00	NO COTIZA	NO COTIZA	$ 27.813,87	$ 277.317,08	$ 151.771	183%	$ 10.184,63	$ 27.814	37%	$ 25.051,84	$ 29.812,00	$ 149.060,00
6	0227 - PIPETAS: Pipetas volumétricas de 40 ml Borosilicato 3,3 Clase A o AS acorde DIN ISO 648 con certificado de lote	1	$ 60.200	$ 71.638	$60.000,00	$ 71.400,00	$ 70.900,0	$ 84.371,0	$ 62.500,0	74.375,00	$ 70.588,24	$ 84.000,00	NO COTIZA	NO COTIZA	$ 63.322,06	$ 5.481,71	$ 64.838	8%	$ 4.975,15	$ 63.322	8%	$ 63.047,10	$ 75.026,00	$ 75.026,00
7	0225 - PIPETAS: Pipetas volumétricas de 25 ml Borosilicato 3,3 Clase A o AS acorde DIN ISO 648 con certificado de lote	14	$ 39.800	$ 47.362	$32.000,00	$ 38.080,00	$ 49.400,0	$ 58.786,0	$ 36.000,0	42.840,00	$ 40.336,13	$ 48.000,00	$ 55.000,00	$ 65.450,00	$ 37.034,03	$ 8.571,12	$ 42.089	20%	$ 3.871,48	$ 37.034	10%	$ 36.715,75	$ 43.692,00	$ 611.688,
8	0226 - PIPETAS: Pipetas volumétricas de 30 ml Borosilicato 3,3 Clase A o AS acorde DIN ISO 648 con certificado de lote	1	$ 62.000	$ 73.780	$52.000,00	$ 61.880,00	$ 57.600,0	$ 68.544,0	$ 54.700,0	65.093,00	$ 61.344,54	$ 73.000,00	NO COTIZA	NO COTIZA	$ 57.511,13	$ 4.275,70	$ 57.529	7%	$ 4.936,93	$ 57.511	9%	$ 57.189,67	$ 68.056,00	$ 68.056,(

9	0224 - PIPETAS: Pipetas volumétricas de 20 ml Borosilicato 3,3 Clase A o AS acorde DIN ISO 648 con certificado de lote	5	$ 38.900	$ 46.291	$34.000,00	$ 40.460,00	$ 48.400,0	$ 57.596,0	$ 38.000,0	45.220,00	$ 42.857,14	$ 51.000,00	$ 55.000,00	$ 65.450,00	$ 38.439,29	$ 7.692,49	$ 42.860	18%	$ 3.634,55	$ 38.439	9%	$ 38.179,66	$45.434,00	$ 227.170,
10	0262 - VASOS DE PRECIPITADOS O BEAKERS: Vaso de precipitados / Beaker de vidrio claro de 25 mL. Borosilicato 3.3 Clase A, vidrio translucido autoclavable con graduaciones aproximadas y pico según la norma DIN 12231, ISO 3819, de forma cilíndrica, fondo plano y boca ancha	10	$ 12.800	$ 15.232	$10.000,00	$ 11.900,00	$ 55.500,0	$ 66.045,0	$ 12.400,0	14.756,00	$ 14.285,71	$ 17.000,00	$ 590.000,00	$ 702.100,00	$ 12.371,43	$ 232.938,22	$ 115.831	201%	$ 1.776,95	$ 12.371	14%	$ 12.166,55	$14.478,00	$144.780,(
11	0110 - CAPSULAS: Cápsulas de porcelana con diámetro igual o mayor a 5 cm	8	$ 85.000	$ 101.150	$ 8.000,00	$ 9.520,00	$252.000,0	$299.880,0	$ 91.500,0	108.885,00	$ 87.394,96	$ 104.000,00	NO COTIZA	NO COTIZA	$ 67.973,74	$ 89.316,77	$ 104.779	85%	$ 40.072,48	$ 67.974	59%	$ 25.135,74	$ 29.912,00	$ 239.296,00
12	0034 - BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 100 mL, vidrio transparente Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	9	$ 54.300	$ 64.617	$62.000,00	$ 73.780,00	$ 77.300,0	$ 91.987,0	$ 74.520,2	88.679,00	$ 84.033,61	$ 100.000,00	$ 85.000,00	$ 101.150,00	$ 68.713,45	$ 12.305,38	$ 72.859	17%	$ 13.181,34	$ 68.713	19%	$ 66.817,65	$ 79.513,00	$ 715.617,00
13	0090 - Bureta de 25 mL Vidrio claro Borosilicato 3.3, clase A o AS, graduación 0,05 mL, llave de PTFE, desmontable	1	$ 328.000	$ 390.320	$142.000,00	$168.980,00	$404.200,0	$480.998,0	$324.000,0	385.560,00	$181.512,61	$ 216.000,00	$ 428.000,00	$ 509.320,00	$ 243.878,15	$ 116.271,22	$ 301.285	39%	$ 96.202,24	$ 243.878	39%	$ 214.055,84	$254.726,00	$ 254.726,(

14	0238 - PROBETAS: Probeta graduada de 100 mL Vidrio borosilicato 3.3, graduado, Clase A con tapa de vidrio o plástica, Clase A acorde ISO 1042 - certificado de lote unidad	4	$ 79.100	$ 94.129	$57.000,00	$ 67.830,00	$ 60.300,0	$ 71.757,0	$ 124.000,0	147.560,00	$ 67.226,89	$ 80.000,00	$ 68.000,00	$ 80.920,00	$ 81.831,72	$ 24.746,90	$ 75.938	33%	$ 29.527,06	$ 81.832	36%	$ 75.293,27	$89.599,00	$ 358.396,00
15	0264 - VASOS DE PRECIPITADOS O BEAKERS: Vaso de precipitados / Beaker de vidrio claro de 100 mL. Borosilicato 3.3 Clase A, vidrio translucido autoclavable con graduaciones aproximadas y pico según la norma DIN 12231, ISO 3819, de forma cilindrica, fondo plano y boca ancha	18	$ 11.900	$ 14.161	$13.000,00	$ 15.470,00	$ 55.000,0	$ 65.450,0	$ 12.000,0	14.280,00	$ 13.445,38	$ 16.000,00	NO COTIZA	NO COTIZA	$ 12.586,34	$ 18.979,32	$ 21.069	90%	$ 758,05	$ 12.586	6%	$ 12.552,37	$14.937,00	$ 268.866,
16	0266 - VASOS DE PRECIPITADOS O BEAKERS: Vaso de precipitados / Beaker de vidrio claro de 400 mL. Borosilicato 3.3 Clase A, vidrio translucido autoclavable con graduaciones aproximadas y pico según la norma DIN 12231, ISO 3819, de forma cilindrica, fondo plano y boca ancha	2	$ 15.500	$ 18.445	$ 20.000,00	$ 23.800,00	$ 69.500,0	$ 82.705,0	$ 20.000,0	23.800,00	$ 22.689,08	$ 27.000,00	NO COTIZA	NO COTIZA	$ 19.547,27	$ 22.488,23	$ 29.538	76%	$ 2.981,12	$ 19.547	15%	$ 19.176,36	$ 22.820,00	$ 45.640,00
17	0263 - VASOS DE PRECIPITADOS O BEAKERS: Vaso de precipitados / Beaker de vidrio claro de 50 mL. Borosilicato 3.3 Clase A, vidrio translucido autoclavable con graduaciones aproximadas y pico según la norma DIN 12231, ISO 3819, de forma cilindrica, fondo plano y boca ancha	13	$ 12.300	$ 14.637	$ 11.000,00	$ 13.090,00	$ 54.300,0	$ 64.617,0	$ 11.500,0	13.685,00	$ 13.445,38	$ 16.000,00	$ 580.000,00	$ 690.200,00	$ 12.061,34	$ 229.036,73	$ 113.758	201%	$ 1.066,78	$ 12.061	9%	$ 11.992,51	$ 14.271,00	$ 185.523,00

18	0173 - ERLENMEYERS: Erlenmeyer de 250 mL graduado transparente Borosilicato 3.3, cuello estrecho acorde con (DIN/ISO 3585 y/o ASTM E438), graduación y rotulación permanente, de alto contraste. Las marcas y textos deben ser nítidos y claramente legibles.	5	$ 15.200	$ 18.088	$ 23.000,00	$ 27.370,00	$ 785.600,0	$ 934.864,0	$ 19.600,0	23.324,00	$ 22.689,08	$ 27.000,00	$ 50.000,00	$ 59.500,00	$ 20.122,27	$ 310.308,39	$ 152.682	203%	$ 3.622,68	$ 20.122	18%	$ 19.573,09	$ 23.292,00	$ 116.460,00
19	0171 - ERLENMEYERS: Erlenmeyer de 100 mL graduado transparente Borosilicato 3.3, cuello estrecho acorde con (DIN/ISO 3585 y/o ASTM E438), graduación y rotulación permanente, de alto contraste. Las marcas y textos deben ser nítidos y claramente legibles.	5	$ 15.200	$ 18.088	$ 17.000,00	$ 20.230,00	$ 563.200,0	$ 670.208,0	$ 17.000,0	20.230,00	$ 19.327,73	$ 23.000,00	$ 25.000,00	$ 29.750,00	$ 17.131,93	$ 222.315,07	$ 109.455	203%	$ 1.692,01	$ 17.132	10%	$ 17.008,56	$ 20.240,00	$ 101.200,00
20	0016 - BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 5 mL, color ambar Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	5	$ 76.000	$ 90.440	$ 78.000,00	$ 92.820,00	$ 126.100,0	$ 150.059,0	$ 116.759,7	138.944,00	$131.092,44	$ 156.000,00	$ 345.000,00	$ 410.550,00	$ 100.463,03	$ 100.594,92	$ 145.492	69%	$ 27.729,46	$ 100.463	28%	$ 94.851,43	$ 112.873,00	$ 564.365,00
21	0020 - BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 10 mL, color ambar Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	5	$ 76.000	$ 90.440	$ 78.000,00	$ 92.820,00	$ 130.700,0	$ 155.533,0	$ 104.159,7	123.950,00	$116.806,72	$ 139.000,00	$ 345.000,00	$ 410.550,00	$ 93.741,60	$ 101.838,09	$ 141.778	72%	$ 20.025,80	$ 93.742	21%	$ 90.620,33	$ 107.838,00	$ 539.190,00

22	0221 - PIPETAS: Pipetas volumétricas de 2 ml Borosilicato 3,3 Clase A o AS acorde DIN ISO 648 con certificado de lote	10	$ 22.300	$ 26.537	$ 22.000,00	$ 26.180,00	$ 31.600,0	$ 37.604,0	$ 21.000,0	24.990,00	$ 23.529,41	$ 28.000,00	$ 30.000,00	$ 35.700,00	$ 22.207,35	$ 4.538,32	$ 25.072	18%	$ 1.041,97	$ 22.207	5%	$ 22.170,90	$ 26.383,00	$ 263.830,00
23	0261 - VASOS DE PRECIPITADOS O BEAKERS: Vaso de precipitados / Beaker de vidrio claro de 10 mL. Borosilicato 3.3 Clase A, vidrio translucido autoclavable con graduaciones aproximadas y pico según la norma DIN 12231, ISO 3819, de forma cilindrica, fondo plano y boca ancha	5	$ 17.300	$ 20.587	$ 15.000,00	$ 17.850,00	$ 22.000,0	$ 26.180,0	$ 16.000,0	19.040,00	$ 17.647,06	$ 21.000,00	NO COTIZA	NO COTIZA	$ 16.486,76	$ 2.681,96	$ 17.589	15%	$ 1.218,61	$ 16.487	7%	$ 16.417,88	$ 19.537,00	$ 97.685,00
24	0185 - FRASCOS EN VIDRIO GRADUADO: Frasco graduado de borosilicato 3.3 de 50 ml color ambar, con tapa rosca de PP (resistentes quimicamente a solventes y soluciones corrosivas) GL 32 y anillo de vertido de PP.	5	$ 90.700	$ 107.933	$ 96.000,00	$114.240,00	$ 62.300,0	$ 74.137,0	$ 40.000,0	47.600,00	$ 91.596,64	$ 109.000,00	NO COTIZA	NO COTIZA	$ 79.574,16	$ 24.202,09	$ 76.119	32%	$ 26.484,25	$ 79.574	33%	$ 69.735,67	$ 82.985,00	$ 414.925,00
25	0018 - BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 10 mL, vidrio transparente Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes quimicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	5	$ 33.500	$ 39.865	$ 51.000,00	$ 60.690,00	$ 271.800,0	$ 323.442,0	$ 56.279,8	66.973,00	$ 63.865,55	$ 76.000,00	$ 133.000,00	$ 158.270,00	$ 51.161,34	$ 90.144,08	$ 101.574	89%	$ 12.904,07	$ 51.161	25%	$ 48.259,73	$ 57.429,00	$ 287.145,00
26	0026 - BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 25 mL, vidrio transparente Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes quimicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada.	5	$ 36.500	$ 43.435	$ 55.000,00	$ 65.450,00	$ 64.400,0	$ 76.636,0	$ 61.920,2	73.685,00	$ 69.747,90	$ 83.000,00	$ 70.000,00	$ 83.300,00	$ 55.792,02	$ 12.604,23	$ 59.595	21%	$ 14.202,47	$ 55.792	25%	$ 52.585,74	$ 62.577,00	$ 312.885,00

	Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote																						
27	0038 - BALONES AFORADOS: Balón Aforado de 250 mL, vidrio transparente Borosilicato 3,3, fondo plano, con tapa en plástico (resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas) o vidrio esmerilada. Clase A o AS acorde ISO 1042 - certificado de lote	5	$ 59.000	$ 70.210	$ 92.000,00	$109.480,00	$ 92.100,0	$ 109.599,0	$ 91.440,3	108.814,00	$102.521,01	$ 122.000,00	$ 99.000,00	$ 117.810,00	$ 86.240,34	$ 15.534,96	$ 89.344	17%	$ 18.861,87	$ 86.240	22%	$ 82.459,08	$ 98.126,00	$ 490.630,00
VALOR TOTAL OFERTA																		39%			19%			**$7.903.426**
				VALOR TOTAL ESTIMADO																				

GRUPO 2 SERVICIO DE CALIBRACIÓN DEL MATERIAL DE VIDRIO PERTENECIENTE	GRUPO DE LABORATORIO
	Físico Mecánico de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías

Para el grupo No. 2 solo se recibió cotización por parte de una empresa - Norquimicos, por lo cual fue necesario acudir a los valores históricos para estimación del valor de mercado para este grupo.

Labotatorio de Dispositivos medicos y otras tecnologias			SECOP_Cotización 2025 - Norquimicos							
Ref. Articulo	Descripción	Cantidad	Precio unitario estimado sin iva	Precio IVA INCLUIDO	valor unitario + iva Historico 2024 CTO 768 DE 2024	Histórico 2024 Valor Unitario IVA (+ IPC 5,2%)	Historico 2023 SASI 023 de 2023 +IVA CTO 1191 DE 2023	Histórico 2023 Valor Unitario IVA (+ IPC 9,28%) (+ IPC 5,2%)	Valor Unitario Promedio entre Históricos y Cotizaciones	Valor Unitario Promedio entre Históricos y Cotizaciones + IVA
1	Probeta de 10 mL calibrar en los puntos 1 mL, 2 mL, 3 mL 5 mL, 10 mL	1	$ 680.000	$ 809.200	No se realizó	No se realizó	No se realizó	No se realizó	$ 809.200,00	$ 809.200,00
2	Probeta de 100 mL calibrar en los puntos 10 mL, 50 mL, 100 mL	3	$ 450.000	$ 535.500	No se realizó	No se realizó	$ 320.300,00	$ 368.225,08	$ 451.863,00	$ 1.355.589,00
3	Probeta de 250 mL calibrar en los puntos 30 mL,130 mL, 250 mL	3	$ 450.000	$ 535.500	No se realizó	No se realizó	$ 320.300,00	$ 368.225,08	$ 451.863,00	$ 1.355.589,00
4	Probeta de 500 mL calibrar en los puntos 50 mL, 100 mL, 150 mL, 200 mL, 250 mL, 290 mL, 300 mL 310 mL,350 mL, 400 mL, 450 mL 500 mL	3	$ 1.350.000	$ 1.606.500	$ 665.750,00	$ 700.369,00	$ 320.300,00	$ 368.225,08	$ 891.698,00	$ 2.675.094,00
5	Probeta de 1000 mL calibrar en los puntos 100 mL, 290 mL, 300 mL, 310 mL, 350 mL, 400 mL, 450 mL, 500 mL, 600 mL, 950 mL, 1000 mL	4	$ 1.350.000	$ 1.606.500	$ 621.950,00	$ 654.291,40	$ 320.300,00	$ 368.225,08	$ 876.339,00	$ 3.505.356,00
6	Probeta de 2000 mL calibrar en los puntos 2000 mL , 1060 mL ,1040 mL, 1000 mL, 960 mL, 940 mL, 200 mL	1	$ 4.280.000	$ 518.000	$ 446.750	$ 469.981	No se realizó	No se realizó	$ 493.991,00	$ 493.991,00
								VALOR ESTIMADO GRUPO 2		$ 10.194.819,00

GRUPO	VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL POR GRUPO (*)	
GRUPO 1 Adquisición de material volumétrico	SIETE MILLONES NOVECIENTOS TRES MIL CUATROCIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE	$7.903.426
GRUPO 2 Servicio de calibración del material de vidrio perteneciente	DIEZ MILLONES CIENTO NOVENTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE	$ 10.194.819
VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO (Sumatoria de los grupos 1 y 2)		**$18.098.245**

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN MÁS FAVORABLES PARA LA ENTIDAD:

En lo que respecta la determinación de la oferta más favorable para la entidad, el artículo 2.2.1.1.2.2.2. del Decreto 1082 de 2015 señala:

> *"**Artículo 2.2.1.1.2.2.2. Ofrecimiento más favorable.** La Entidad Estatal debe determinar la oferta más favorable teniendo en cuenta las normas aplicables a cada modalidad de selección del contratista.*
> *(....)"*

Los numerales 2 y 3 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 señala:

> *"2. Numeral modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011. El nuevo texto es el siguiente: La oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos. En los contratos de obra pública, el menor plazo ofrecido no será objeto de evaluación. La entidad efectuará las comparaciones del caso mediante el cotejo de los ofrecimientos recibidos y la consulta de precios o condiciones del mercado y los estudios y deducciones de la entidad o de los organismos consultores o asesores designados para ello. (...)*
> *3. Sin perjuicio de lo previsto en el numeral 1 del presente artículo, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido."*

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

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,el contratista requerido debe reunir con los siguientes criterios y capacidad jurídica:

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

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

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

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

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 el pliego de condiciones. Serán rechazadas las propuestas que no cumplan con los citados requisitos y por ello no se sujetarán a evaluación.

Podrán participar en este proceso de contratación, personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual, o constituyendo consorcio o unión temporal (Proponente plural), cuyo objeto social se relacione con el objeto de la presente contratación, que no se encuentren incursas en causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y la Ley.

5.1.2. REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

De conformidad 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 mínimo uno (1) 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 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.

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).

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

El proponente, deberá acreditar su experiencia a través de mínimo una (1) 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 (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.

5.1.5 REQUISITOS HABILITANTE DE ORDEN TÉCNICO:

El proponente que se presente a uno, o a varios o a todos los grupos deberá allegar:

PARA EL GRUPO 1.

El proponente deberá entregar junto a la propuesta los Catálogos expedidos por fábrica o casa matriz donde reposan las especificaciones técnicas requeridas para el material volumétrico (catálogo, certificados), dichos documentos serán aceptados en su idioma original, de no ser este el castellano se deberá entregar traducción simple al español.

PARA EL GRUPO 2.

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 realizarán 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 por el término de ejecución del contrato. 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.

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 cumplimiento de lo expuesto con anterioridad, a continuación, se presenta la matriz de riesgo respecto al proceso de contratación que se pretende desarrollar:

6.1. CONTEXTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

OBJETO	SUMINISTRAR EL MATERIAL VOLUMÉTRICO DE USO REGULAR Y PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN DEL MATERIAL DE VIDRIO PARA LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - OLCC DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA
PRESUPUESTO OFICIAL:	**$ 18.098.245**
LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	La entrega del material volumétrico deberá realizarse en las Instalaciones de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima, ubicados en la Av. Calle 26 No. 51-20, Sede CAN-Bogotá, y la recepción y entrega del material volumétrico del grupo 2 deberá realizarse en las instalaciones de la Sede Montevideo ubicadas en Carrera 68 D No. 17-11/21, como se indica a continuación, sin perjuicio de las actividades que deban desarrollarse en el territorio nacional.

6.2. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

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

2.6. EVALUACIÓN Y CALIFICACION DEL RIESGO

2.6.1. PROBABILIDAD DEL RIESGO

PROBABILIDAD:	CATEGORIA	VALORACIÓN
	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

2.6.2. IMPACTO DEL RIESGO

		IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) el valor del contrato	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5 %) del valor del contrato	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco por ciento (5%) y el quince por ciento (15%) del valor del contrato	Incrementa el valor del contrato entre quince por ciento (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más de treinta por ciento (30%), para este caso un 31% del valor del contrato
CATEGORIA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO
		1	2	3	4	5

2.6.3. 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		$180.982	$904.912	$2.714.737	$5.429.474	$5.610.456
	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

2.6.4. 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

2.7. 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 (ficha técnica, 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	Externo	Selección	Operacional	Posibilidad de que ninguno de los proponentes cumpla con los requisitos habilitantes establecidos para el proceso de contratación.	Retraso en la satisfacción de la necesidad de la entidad debido a la posibilidad de declarar desierto el proceso de contratación	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Entidad	Establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada en proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y considerando el riesgo asociado al respectivo proceso de contratación. Lo anterior con base en el análisis desarrollado para conocer el sector relativo al objeto que se pretende contratar.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo Bajo	Si	Los profesionales designados para la elaboración 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
3	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 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 adjudicación del contrato	Verificando las cualidades y especificidades de la información allegada	De acuerdo con la ejecución del contrato y la presentación de documentos e informes

N	Clase	Fuente	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
5	General	Interno	Contratación	Operacional	Posibilidad de que no se presenten las garantías por parte del contratista seleccionado de conformidad con lo establecido para el proceso de contratación, que su presentación sea tardía o que esta no sea emitida de acuerdo con la normatividad vigente aplicable	Retraso en el inicio del contrato y la ejecución y cumplimiento de las metas del plan operativo de la entidad y reprocesos.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Contratista y	Conminar al contratista seleccionado en primer lugar a allegar las garantías y dar continuidad al proceso de acuerdo con la normativa vigente aplicable.Esto es adelantar proceso de imposición de multas.	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
6	General	Externo	Ejecución	Económico	Variación de la TRM generando cambios en los precios de mercado del material volumétrico, lo cual podría impactar significativamente la ejecución del contrato, dado que los productos son importados.	Afectación en el cumplimiento de las metas de la Entidad. Desequilibrio económico dado que el precio adjudicado varie de acuerdo con el mercado.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Contratista	Verificar que el contratista mantenga los precios ofertados durante el tiempo de ejecución del contrato, en caso de presentarse un desequilibrio económico se realizará la consulta pertinente al grupo de gestión contractual y se procederá de conformidad con la normativa vigente aplicable.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo Medio	SI	Supervisor del contrato.	Desde el inicio de ejecución del contrato.	Hasta los trámites de pago.	Manteniendo comunicación con el proveedor respecto a la ejecución del contrato.	Durante la ejecución del contrato.
7	General	Externo	Ejecución	Operativo	Entrega del material volumétrico defectuoso por presencia de fisuras, mala manipulación durante el proceso de embalaje y/o por condiciones físicas y técnicas alteradas en estos, durante el proceso de transporte y hasta la entrega o entrega de material volumétrico con características técnicas diferentes a las solicitadas y ofertadas, por situaciones de fuerza mayor no atribuibles al contratista.	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 del material volumétrico, debe verificar el estado físico y la temperatura de los productos al momento de recibirlo. En caso de que los consumibles y reactivos no cumplan con las especificaciones, no se realizará la recepción de estos y se concertará un tiempo para que el contratista los entregue acorde con las especificaciones técnicas.y los tiempos de entrega estimados para las reposiciones.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo Medio	SI	El profesional y/o técnicos designados para la recepción de los productos y el supervisor del contrato.	Durante la entrega de los productos.	Finalizada la recepción del material volumétrico.	Realizando la revisión física de los productos, en aras de verificar algún tipo de alteración y tomando la temperatura en aquellos que aplique.	Durante cada entrega programada de insumos y reactivos.
8	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
9	Específico	Interno	Ejecución	Financiero - Regulatorio	Cambio en las 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. Posibilidad de que se presente modificación de las condiciones iniciales del contrato generado por	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Contratista y Entidad	Los cambios deberán ser adoptados por el contratista y la entidad, cuando la norma así lo indique, por lo cual se deberá estar atento a la emisión de dicha normativa e informar al GGC, con el fin de que se indique e instruya sobre los 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

7. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

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

	Suficiencia	**Vigencia**
Cumplimiento del contrato	**20%** del valor del contrato	Vigencia por el termino de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contado a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. En todo caso, la garantía deberá estar vigente hasta el término de liquidación del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	**20%** del valor del contrato	Vigencia por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contada a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
Calidad del servicio	**20%** del valor del contrato	Vigencia por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contada a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	**5%** del valor del contrato	Vigencia igual a la ejecución del contrato y 3 años más, contada a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

8. ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES AL PROCESO DE SELECCIÓN:

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

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

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

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal incluida	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico	CHILE	SI	SI	NO	NO	NO
	PERU	SI	SI	NO	NO	NO
	MÉXICO	SI	SI	NO	NO	NO
CANADA		SI	SI	NO	NO	NO
CHILE		SI	SI	NO	NO	NO
COREA		SI	SI	NO	NO	NO
COSTA RICA		SI	SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		SI	SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	SI	NO	NO	NO
MÉXICO		SI	SI	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	SI	SI	SI	NO	SI
UNION EUROPEA		SI	SI	NO	NO	NO
ISRAEL		SI	SI	NO	NO	NO
REINO UNIDO E IRLANDA DEL NORTE		SI	SI	NO	NO	NO
COMUNIDAD ANDINA		SI	N/A	N/A	NO	SI

9. ANÁLISIS DEL SECTOR

De conformidad con lo dispuesto por el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, se debe hacer el análisis necesario para conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo.

9.1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA

En el contexto nacional, este tipo de productos son usualmente suministrados mediante distribución realizada por empresas comercializadoras dado que localmente no se cuenta con la tecnología para su producción, es decir que pertenecen al sector terciario de la economía, teniendo en cuenta que este segmento 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[5].

[5] 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:

GRUPO 1

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	
41 Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	4112 Suministros y accesorios de laboratorio	**Código:**	**411217**
		Nombre:	Tubos de ensayo
		Código:	**411218**
		Nombre:	Artículos de vidrio o plástico y suministros generales de laboratorio
		Código:	**411222**
		Nombre:	Crisoles
		Código:	**411226**
		Nombre:	Portaobjetos de laboratorio y suministros

GRUPO 2

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	
81 Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	8114 Tecnologías de fabricación	**Código:**	**811415**
		Nombre:	Control de calidad

9.3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

9.3.1. ECONÓMICO

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

i) Productos incluidos en el sector

- Material para la medida de volúmenes aproximados
- Material volumétrico para la medida de volúmenes de alta precisión
- Equipos y suministros de laboratorio, de medición, de observación y pruebas
- Suministros y accesorios de laboratorio
- Tecnología – Instrumental para laboratorio
- Repuestos y accesorios – suministro de partes
- Representaciones y distribuciones

- Servicios de asesorías y capacitación

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

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

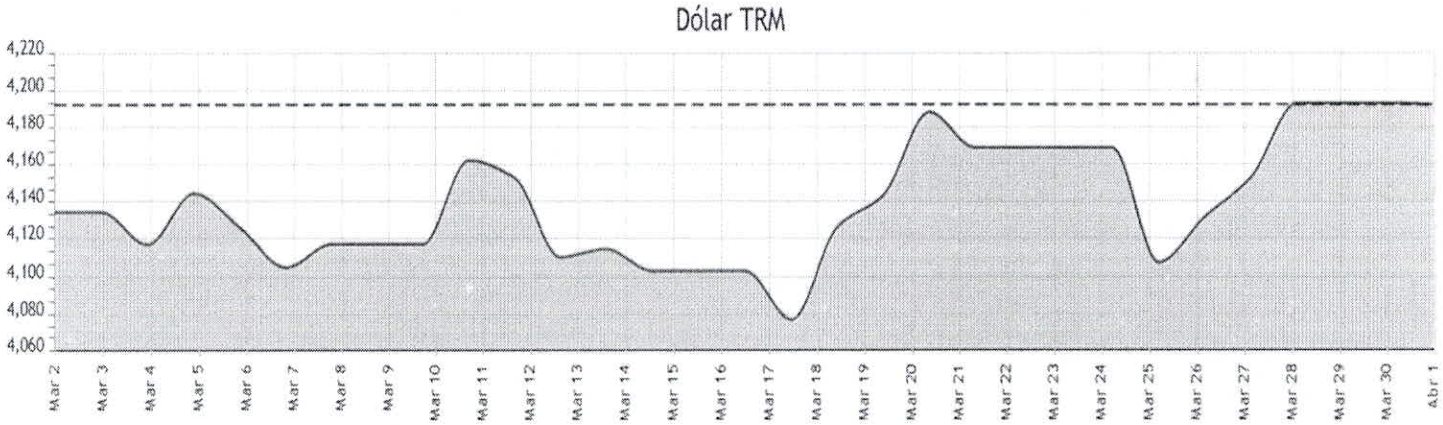
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo-MICT
- Ministerio de Salud y Protección Social-MSPS
- Superintendencia de Industria y Comercio
- Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC
- Instituto Nacional de Metrología
- Organismos Autorizados de Verificación Metrológica
- Consejo Profesional de Ingeniería Química
- Consejo Profesional de Química
- Laboratorios de Calibración y de referencia
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC
- Laboratorios prestadores de servicios, universidades, industria
- Institutos Nacionales de Investigación, públicos y privados
- Oficina Internacional de Pesas y Medidas
- Organización Internacional de Metrología Legal

iii) Variables económicas que afectan el sector

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

TASA DE CAMBIO:

Comparación últimos 30 días (TRM: 02 de marzo de 2025 vs 01 de abril de 2025):



Fuente. https://dolar.wilkinsonpc.com.co/2025-03-02-2025-04-01

Se observa que durante el mes de marzo, el mínimo se reflejó el martes 18 de marzo en $4,076.70, teniendo su máximo el sábado 29 de marzo en $4,192.57, con un promedio mensual de $4,137.68

en los últimos treinta (30) días, un período comprendido entre el 2 de marzo de 2025, cuando el dólar se cotizaba a $4,134.04, y el 1 de abril de 2025, con una cotización de $4,191.79, el valor del dólar frente al peso colombiano se ha incrementado en $57.75 pesos, lo que representa una devaluación del peso colombiano del 1.4%El dólar para este año empezó al alza. Durante 2024, el comportamiento de la TRM pocas veces se acercó a la barrera de los $4.400. De hecho, la primera vez que pasó el límite de los $4.000 fue en junio cuando cerró la jornada en $4.023. Según analistas del mercado y entidades profesionales en el tema, 2025 representa un año lleno de incertidumbre en el mercado bursátil a nivel nacional e internacional. Con respecto al comportamiento que el dólar va a tener directamente en Colombia, Corficolombiana explica que durante el primer trimestre de 2025, este experimentará un ligero alivio debido al incremento del flujo estacional de divisas por el pago de impuestos de las grandes empresas, situándolo en un valor de $4.344.[6]

SALARIO MINIMO LEGAL:

El presidente Gustavo Petro decretó el aumento del salario mínimo para 2025 en un 9,54%, con lo que estableció la remuneración en $1.423.500. El anuncio, hecho durante un evento público el 24 de diciembre, también incluyó el ajuste del auxilio de transporte, que subirá a $200.000, un incremento de $38.000 en comparación con el año anterior.

Este Incremento afecta directamente en los costos, debido a que se realiza los diferentes procesos por personal con experiencia en el transporte, recolección y disposición final de los residuos.[7]

IV) Cadena de producción y distribución

En términos generales, el material volumétrico consumido en Colombia es fabricado en el exterior, en países como Alemania, China, Estados Unidos, Suiza, Francia, India, Japón, México y Brasil. Dentro de los materiales utilizados están principalmente el vidrio y el plástico (polimetilpenteno-PMP) dada su propiedad de permitir visualizar fácilmente el contenido del instrumento para su medición. El polimetilpenteno es un polímero termoplástico semicristalino muy ligero y de costo considerable. Sus aplicaciones incluyen aparatos médicos y de laboratorios, componentes electrónicos y electrodomésticos. Los grados disponibles comercialmente son generalmente copolímeros y puede ser moldeado por inyección y extrusión (incluyendo soplado). El PMP es utilizado para instrumental médico y de laboratorio, como por ejemplo probetas, placas de Petri, beakers, jeringas, erlenmeyer, entre otros productos.

Figura 1. Fabricación recipientes de vidrio[8]

---

[6] Tomado de: https://www.larepublica.co/finanzas/para-este-primer-trimestre-de-2025-los-analistas-proyectan-una-trm-sobre-los-4-400-4035771

[8] https://issuu.com/fyqpedro/docs/la_fabricaci__n_del_vidrio



La fabricación de estos productos abarca desde vidrios de precisión calibrados hasta fabricaciones especiales sopladas y desde artículos individuales hasta componentes de fabricación en serie. Si bien el silicio, materia prima fundamental para la producción de vidrio, es uno de los elementos más abundantes en la naturaleza, lo que presume un bajo costo, el valor de los materiales volumétricos obedece a los procesos de fabricación necesarios para obtener productos con altos estándares de calidad (propiedades químicas, físicas y ópticas) que permitan asegurar mediciones precisas. La Figura 1 se presenta de manera resumida la fabricación de un recipiente de vidrio.

Por su parte, la fabricación de material volumétrico de vidrio de alta calidad implica un estricto manejo de las materias primas, con sistemas de pesaje exigentes y preparación automatizada de mezclas de materiales. Los productos fabricados en vidrio (sílice y cal), como por ejemplo las pipetas graduadas, se caracterizan por tener alta sensibilidad a los cambios de temperatura y resistencia fisicoquímica. Los elementos fabricados en borosilicato (arena y trióxido de boro), como los matraces aforados, las buretas y probetas graduadas, se caracterizan por tener alta resistencia a los cambios de temperatura, excelente resistencia química, comportamiento inerte, alta temperatura de uso y reducida dilatación térmica. La rotulación del material volumétrico se realiza por sistema de impresión en serigrafía, con tintas especiales y teniendo en cuenta códigos de color. La fusión del material volumétrico es la última fase del proceso de fabricación, la cual se hace a temperatura controlada tanto para el calentamiento como para el enfriamiento de los productos junto con la tinta de impresión. La codificación impresa en el material volumétrico puede incluir distintivos para certificar conformidad con normas específicas, denominación de la norma, país de origen, nombre del fabricante, marca registrada, volumen nominal, límite de error, unidad de volumen, temperatura de referencia, tiempo de espera, ajuste y clase (por ejemplo, clase A significa que el aparato es de la más alta calidad).

La cadena de distribución del material volumétrico se origina en las compañías fabricantes, varias de las cuales tienen trayectorias de más de 70 años y distribuciones a escala mundial que buscan garantizar la disponibilidad de los productos. Una vez los comercializadores locales programan sus requerimientos consolidados, proceden a realizar la respectiva importación y posteriores despachos locales.

Para el caso particular, el material volumétrico de uso regular es comercializado localmente por empresas ubicadas en ciudades principales (Bogotá D.C., Medellín, Cali, Barranquilla) dedicadas a atender las necesidades de entidades como laboratorios públicos y privados, centros de investigación y centros de estudio principalmente. La distribución por parte de la respectiva empresa comercializadora es llevada a cabo de manera directa o mediante empresas transportadoras.

Por su parte, para el caso de las intervenciones metrológicas se tiene que actualmente las mismas son realizadas por empresas que cuentan dentro de su personal con trabajadores capacitados para las respectivas intervenciones, por lo cual, dentro de las obligaciones plasmadas por el estudio previo, resulta necesario por parte de quien adquiere dichos servicios verificar la idoneidad, experiencia y capacidad de quienes realizaran dicha labor.

V) Dinámica de importaciones

La cadena de transporte comienza con el empaquetado y termina en el laboratorio que recibe el envío (destinatario) y ello puede incluir el transporte aéreo, por correo postal dentro del territorio nacional (interna) y/o entre países, fronteras o continentes (internacional). En cualquier caso, es responsabilidad de los proveedores disponer de uno o más especialistas calificados (entrenados convenientemente) para encargarse de esta actividad y que se responsabilicen del envío

Las importaciones relacionadas con medios de cultivo hacen parte de los productos dirigidos a atender la demanda específica de laboratorios especializados, fundamentalmente asociados a labores de microbiología. Se reflejan principalmente en la reposición de inventario de algunos productos e insumos, en función de su rotación. 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.

9.3.2. TÉCNICO

La medición del volumen es una parte esencial en el trabajo diario de un laboratorio químico, debido a que de allí dependen varias actividades analíticas y de aplicación de metodologías específicas, al ser necesaria la medición del volumen de los materiales a analizar y de los elementos de laboratorio que permiten los análisis. Volumen es la medida de la cantidad de espacio que ocupa un líquido, un sólido o un gas en un contenedor. Como el espacio es un lugar tridimensional, se mide en unidades cúbicas. Las medidas más usadas de volumen son los metros cúbicos y sus submúltiplos (cm3, mm3, etc.) de acuerdo con el Sistema Internacional de Medidas. Un caso especial son los líquidos y los gases, donde se puede especificar su volumen en función de la capacidad del recipiente que los contiene. El volumen es una de las medidas más importantes en el laboratorio, por eso se utilizan diferentes instrumentos para su medición precisa.

Se considera material volumétrico a los siguientes elementos: matraces aforados, pipetas aforadas, pipeta graduada, probeta graduada, bureta, entre otros destinados a mediciones de volumen de materiales en estado líquido. Los materiales volumétricos se clasifican de acuerdo con la exactitud de medición que ofrecen. Los clasificados como clase A/AS tienen límites de error idénticos a excepción de matraces y

probetas que son fabricados para máximas exigencias. La letra 'S' significa vaciado rápido (para pipetas y buretas) y solamente la clase A/AS está certificada de conformidad. En cuanto a la graduación, las divisiones largas de la escala abarcan aproximadamente un 90% del perímetro del tubo, o eventualmente están aplicadas como marcas anulares. Los aparatos de clase B se encuentran disponibles en vidrio y plástico y en estos se acepta el doble de error de los límites, en comparación con los de clase A/AS. Las divisiones largas de la escala abarcan aproximadamente 20 a 40% del perímetro del tubo. Para el presente objeto contractual la clase solicitada para el material volumétrico, en los casos que aplica, es A o AS, para obtener resultados de la mayor confianza posible.

Dentro del material para la medida de volúmenes se encuentran:

- Vasos de precipitados: la precisión que se alcanza con estos es baja y se emplean para contener líquidos, realizar tratamiento de muestra y precipitaciones. Dentro de los tamaños disponibles se encuentran de 50, 100, 250 y 1000 mL y pueden ser de vidrio o plástico.
- Probetas: permiten medir volúmenes de forma aproximada, o trasvasar y recoger líquidos. Se fabrican en distintos tamaños y materiales (vidrio y plástico), siendo las capacidades más frecuentes 5, 10, 25, 50, 100, 500 y 1000 mL.
- Matraces Erlenmeyer: este tipo de matraces se emplean principalmente en las valoraciones.
- Buretas: se emplean para la medida precisa de volúmenes variables y por lo tanto están divididas en muchas divisiones pequeñas. Se usan principalmente en valoraciones. Su tamaño común es de 25 y 50 mL, graduados cada 0,1 mL.
- Pipetas aforadas: se emplean para transferir un volumen exactamente conocido de disoluciones patrón o muestra. En la parte superior tienen un anillo grabado que se denomina línea de enrase. Si se llena la pipeta hasta esa línea y se descarga adecuadamente, se vierte el volumen que indique la pipeta. Se fabrican en diferentes tamaños y pueden tener una o dos marcas de enrase.
- Balón volumétrico: Un balón de destilación o matraz destilada o matraz florentino es parte del llamado material de vidrio. Es un frasco de cuello largo y cuerpo esférico. Está diseñado para el calentamiento uniforme de distintas sustancias, se produce con distintas partes de vidrio para diferentes usos.
- Jarra graduada: Las jarras graduadas tienen una función fija en la rutina diaria del laboratorio, esto es, el alojamiento y medición simultánea de volúmenes de líquidos. Las jarras graduadas tienen graduaciones muy precisas y gracias a la agarradera de forma ergonómica, pueden sujetarse con facilidad. De esta manera facilitan el trabajo y brindan alta seguridad en la manipulación de distintos líquidos. El pico de forma apropiada proporciona un comportamiento óptimo de flujo y reduce en gran medida el goteo posterior.
- Laminas portaobjetos: Lamina rectangular de color transparente utilizada para almacenar muestras y objetos con el fin de observarlas bajo el microscopio. Las dimensiones típicas de un portaobjeto son de 75mm x 25mm, sin embargo, estas pueden variar dependiendo del tipo de objeto o muestra. Los portaobjetos pueden estar hechos de vidrio, vidrio borosilicatado, y plástico.
- Tubos de vidrio: Fabricado en cristal boro silicato, es utilizado en numerosas aplicaciones donde tanto la resistencia química como el bajo coeficiente de dilatación térmica son características requeridas.
- Burbujeador: Un burbujeador de gas es una pieza de vidrio de laboratorio que consiste en una ampolla de vidrio llena de una pequeña cantidad de líquido - por lo general aceite mineral o silicona, y menos comúnmente mercurio. La entrada a la ampolla está conectada a una junta de vidrio esmerilado, mientras que la salida está abierta al aire. Los burbujeadores de gas se utilizan para excluir el aire de una reacción o un sistema
- Adaptador con conexión S/N 24/40: es un elemento de vidrio para interconectar piezas, usualmente fabricado en borosilicato.

Medidores de volumen

Descripción
La probeta es un instrumento volumétrico que consiste en un cilindro graduado de vidrio común que permite contener líquidos y sirve para medir volúmenes de forma exacta. Está formado por un tubo generalmente transparente, de cristal, de unos centímetros de diámetro y tiene una graduación desde 5 ml hasta el máximo de la probeta, indicando distintos volúmenes. En la parte inferior está cerrado y posee una base que sirve de apoyo, mientras que la superior está abierta (permite introducir el líquido a medir) y suele tener un pico (permite verter el líquido medido). Generalmente miden volúmenes de 25 o 50 ml, pero existen probetas de distintos tamaños; incluso algunas que pueden medir un volumen hasta de 2000 ml.[9]
Las buretas son recipientes de forma alargada, graduadas, tubulares de diámetro interno uniforme, dependiendo del volumen, de litros. Su uso principal se da entre su uso volumétrico, debido a la necesidad de medir con precisión volúmenes de líquidos a una determinada temperatura. Los dos tipos principales de buretas son: Buretas de Geissler, la llave es de vidrio esmerilado; se debe evitar que el líquido esté mucho tiempo en contacto con la bureta, pues determinados líquidos llegan a obstruir, e incluso inmovilizar, este tipo de llaves. Bureta de Mohr, la llave ha sido sustituida por un tubo de goma con una bola de vidrio en su interior, que actúa como una válvula. También conocido como Baño Termostático o baño de agua, es un equipo que se utiliza principalmente en laboratorios de química. Su función se basa en transferir calor indirectamente, por convección térmica del medio a una sustancia.[10]Por su parte, las buretas electrónicas son plásticas y poseen componentes electrónicos que las hacen muy diferentes de las buretas de vidrio tradicionales.

El material volumétrico necesario para la ejecución de las actividades misionales de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima requiere del cumplimiento de los siguientes requisitos técnicos:

- Para todo el material de vidrio: Características de la rotulación sobre material de vidrio con impresión: Graduación y rotulación permanente, de alto contraste, resistente a los procesos normales de lavado y secado, esterilización y despirogenización (cuando aplique), a que normalmente se somete el material de vidrio usado en laboratorios de control de calidad.

  Debe ser fabricados en vidrio borosilicato, de alta resistencia química, de dilatación térmica mínima, elevada resistencia al choque térmico y solidez mecánica.

  - Las partes plásticas (como tapas) deben ser resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas.
  - Para los balones aforados clase A, los límites de error correspondientes a la clase A deben estar acordes a DIN/ISO 1042.
  - Los balones aforados deben estar provistos del número de lote, el cual puede estar impreso o grabado, así mismo deben indicar si son clase A y el límite de error.
  - Las probetas deben ser fabricadas bajo la norma ISO 6706, graduación y rotulación permanente, de alto contraste. Las marcas y textos deben ser nítidos y claramente legibles.

[9] https://es.wikipedia.org/wiki/Probeta_(qu%C3%ADmica)
[10] https://es.wikipedia.org/wiki/Bureta

- Para todo el material de vidrio en medida de volúmenes aproximados, como Erlenmeyers, vasos de precipitados o botellas de vidrio: Debe resistir proceso de secado hasta mínimo 120°C.

  Resistentes a procesos de esterilización entre 121°C y 134°C.
  Fabricados en vidrio borosilicato 3.3 (DIN/ISO 3585 y/o ASTM E438), de alta resistencia química, de dilatación térmica mínima, elevada resistencia al choque térmico y solidez mecánica.

- Para todo el material de vidrio volumétrico calibrado: Debe resistir proceso de secado hasta mínimo 80°C sin perder la calibración.

  El laboratorio que calibra y emite el certificado de calibración debe demostrar su competencia técnica mediante un certificado de acreditación con la norma ISO/IEC17025:2017 para cada magnitud específica en la que ofrezcan sus servicios de calibración y otorgado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), o por un Organismo de Acreditación que haga parte de los Acuerdos Multilaterales de Reconocimiento (MLA/MRA) donde participe ONAC, para cada magnitud especifica que se requiere u ofrezca su servicio de calibración.

  Lo anterior acorde con los Decretos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo No. 1595 de 2015, No. 1074 de 2015 y No. 2126 de 2015. Adicionalmente, se debe tener en cuenta lo determinado por la Circular Externa ONAC No. 04- 2016 que establece: *"...los servicios de calibración prestados en Colombia, deben ser ofrecidos por laboratorios acreditados por ONAC; o en su defecto son aceptables dichos servicios cuando un laboratorio radicado en el exterior, hace uso del reconocimiento multilateral (MLA/MRA) de su acreditador, para que sus resultados de evaluación de la conformidad, es decir el certificado de calibración emitido, sea reconocido en Colombia al traspasar la frontera nacional".*

VI) Amplitud de la oferta

Existen en el mercado local diferentes marcas y clases de instrumentos de laboratorio desarrollados para la medición de volúmenes y manejo de líquidos, utilizados en los diferentes procesos analíticos, tales como micropipetas, buretas, dispensadores y probetas. Estos instrumentos son fabricados en su mayor parte por empresas ubicadas en el exterior las cuales son representadas comercial y técnicamente por compañías colombianas quienes comercializan los equipos y suministran soporte, incluyendo generalmente las intervenciones metrológicas que, por sus condiciones de uso y naturaleza, requieren con frecuencia. Otro grupo de empresas se dedica más exclusivamente a la oferta de servicios metrológicos, mantenimiento y calibración de material de vidrio.

Estas empresas se encuentran ubicadas principalmente en las ciudades de Bogotá D.C., Medellín, Cali y Barranquilla, dada la concentración de entidades que requieren este tipo de equipos y servicios, entre ellas la industria alimenticia y laboratorios gubernamentales y académicos. Si bien la cantidad de empresas dedicadas a ofrecer estos equipos y servicios no es masiva, se obtuvo respuesta oportuna recibiendo cotizaciones para los diferentes grupos por parte de las sociedades NORQUIMICOS LTDA, Lab Brands, Scientific Products, CIDUTEC, Quimitronica y Avanatika de Colombia. Por lo anterior es posible determinar que existe pluralidad de oferentes.

i. Especificaciones de calidad

Las especificaciones de calidad corresponden a aquellas que, de acuerdo con la normativa aplicable para la adquisición y condiciones del material volumétrico, debe cumplirse de manera general, a continuación, se relacionan:

- Para todo el material de vidrio: Características de la rotulación sobre material de vidrio con impresión: Graduación y rotulación permanente, de alto contraste, resistente a los procesos normales de lavado y secado, esterilización y despirogenización (cuando aplique), a que normalmente se somete el material de vidrio usado en laboratorios de control de calidad.

  Debe ser fabricados en vidrio borosilicato, de alta resistencia química, de dilatación térmica mínima, elevada resistencia al choque térmico y solidez mecánica.
  - Las partes plásticas (como tapas) deben ser resistentes químicamente a solventes y soluciones corrosivas.
  - Para los balones aforados clase A, los límites de error correspondientes a la clase A deben estar acordes a DIN/ISO 1042.
  - Los balones aforados deben estar provistos del número de lote, el cual puede estar impreso o grabado, así mismo deben indicar si son clase A y el límite de error.
  - Las probetas deben ser fabricadas bajo la norma ISO 6706, graduación y rotulación permanente, de alto contraste. Las marcas y textos deben ser nítidos y claramente legibles.

- Para todo el material de vidrio en medida de volúmenes aproximados, como Erlenmeyers, vasos de precipitados o botellas de vidrio: Debe resistir proceso de secado hasta mínimo 120°C.

  Resistentes a procesos de esterilización entre 121°C y 134°C.
  Fabricados en vidrio borosilicato 3.3 (DIN/ISO 3585 y/o ASTM E438), de alta resistencia química, de dilatación térmica mínima, elevada resistencia al choque térmico y solidez mecánica.

- Para todo el material de vidrio volumétrico calibrado: Debe resistir proceso de secado hasta mínimo 80°C sin perder la calibración.

  El laboratorio que calibra y emite el certificado de calibración debe demostrar su competencia técnica mediante un certificado de acreditación con la norma ISO/IEC17025:2017 para cada magnitud específica en la que ofrezcan sus servicios de calibración y otorgado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), o por un Organismo de Acreditación que haga parte de los Acuerdos Multilaterales de Reconocimiento (MLA/MRA) donde participe ONAC, para cada magnitud especifica que se requiere u ofrezca su servicio de calibración.

  Lo anterior acorde con los Decretos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo No. 1595 de 2015, No. 1074 de 2015 y No. 2126 de 2015. Adicionalmente, se debe tener en cuenta lo determinado por la Circular Externa ONAC No. 04- 2016 que establece: *"...los servicios de calibración prestados en Colombia, deben ser ofrecidos por laboratorios acreditados por ONAC; o en su defecto son aceptables dichos servicios cuando un laboratorio radicado en el exterior, hace uso del reconocimiento multilateral (MLA/MRA) de su acreditador, para que sus resultados de evaluación de la conformidad, es decir el certificado de calibración emitido, sea reconocido en Colombia al traspasar la frontera nacional".*

- Para el material volumétrico de vidrio, cuyas especificaciones técnicas requieren certificado de calibración individual: Debe resistir proceso de secado hasta mínimo 80°C sin perder la calibración, y estar identificado de manera inequívoca con rotulación permanente, de alto contraste, resistente a los procesos normales de lavado y secado, esterilización y despirogenización (cuando aplique), a que normalmente se somete el material de vidrio usado en laboratorios de control de calidad.

ii. **Condiciones especiales para la entrega**

El material volumétrico utiliza embalaje diseñado para protegerlo durante los procesos de transporte y almacenamiento, dado que son productos fabricados principalmente en vidrio y plástico., acompañados de la documentación pertinente tal como fichas técnicas y/o certificados de calibración.

Asimismo, la calibraciones de material de vidrio deben llevarse a cabo en las instalaciones del proveedor con acreditación ONAC vigente, quien a su vez debe entregarlos, posterior a la intervención correspondiente, dado estos son quienes cuentas con los insumos necesarios para la respectiva intervención, así como la respectiva manipulación de los materiales.

Los costos asociados al transporte de las entregas de material y sus reposiciones si hubiere el caso, serán asumidas por el contratista.

iii. Tiempos de entrega

En términos generales, de acuerdo con los termino de importación de los productos a requerir, los bienes y servicios son entregados en fechas que oscilan entre los 30 y 60 días calendario, situación que varía de acuerdo con las exigencias de cada proveedor del bien.

Respecto de las calibraciones, las mismas obedecen a términos que las más de las veces se encuentran entre los 30 días y máximo 60 días calendario, de conformidad con la programación del respectivo proveedor del servicio.

9.3.3. 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.

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

(...)

6. Requisitos relativos a los recursos

6.1 Generalidades

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

6.4 Equipamiento

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

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

6.6 Productos y servicios suministrados externamente

6.6.1 El laboratorio debe asegurarse de que los productos y servicios suministrados externamente, que afectan a las actividades del laboratorio, sean adecuados y utilizados únicamente cuando estos productos y servicios:

a) están previstos para la incorporación a las actividades propias de laboratorio;

b) se suministran, parcial o totalmente, directamente al cliente por el laboratorio, como se reciben del proveedor externo;

c) se utilizan para apoyar la operación del laboratorio.

NOTA Los productos pueden incluir, por ejemplo, patrones y equipos de medición, equipos auxiliares, materiales consumibles y materiales de referencia. Los servicios pueden incluir, por ejemplo, servicios de calibración, servicios de muestreo, servicios de ensayo, servicios de mantenimiento de instalaciones y equipos, servicios de ensayos de aptitud, y servicios de evaluación y de auditoría.

Buenas Prácticas de Manufactura para Laboratorios según informe 44 y 45 de la Organización Mundial de la Salud:

5.5.2. Establece que los equipos utilizados para los ensayos deben permitir obtener la exactitud requerida, crear programas de calibración para las magnitudes o valores esenciales de los instrumentos cuando puedan afectar significativamente los resultados.

Buenas Prácticas de la OMS para laboratorios de control de calidad de productos farmacéuticos. Parte dos. Materiales, equipos, instrumentos y otros dispositivos.

9.4. ESTUDIO DE LA OFERTA

El Decreto 1074 de 2015, artículo 1.1.1. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo tiene como objetivo primordial dentro del marco de su competencia: formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas generales en materia de desarrollo económico y social del país, relacionadas con la competitividad, integración y desarrollo de los sectores productivos de la industria, la micro, pequeña y mediana empresa, el comercio exterior de bienes, servicios y tecnología, la promoción de la inversión extranjera, el comercio interno y el turismo; y ejecutar las políticas, planes generales, programas y proyectos de comercio exterior.

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

Mediante un análisis del mercado y con base a los contratos publicados en Secop y en Datos Abiertos se encontraron algunas empresas que han contratado en condiciones similares con entidades públicas, por lo que la entidad procedió a verificar el sector de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021, respecto a los siguientes artículos:

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

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

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

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

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

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

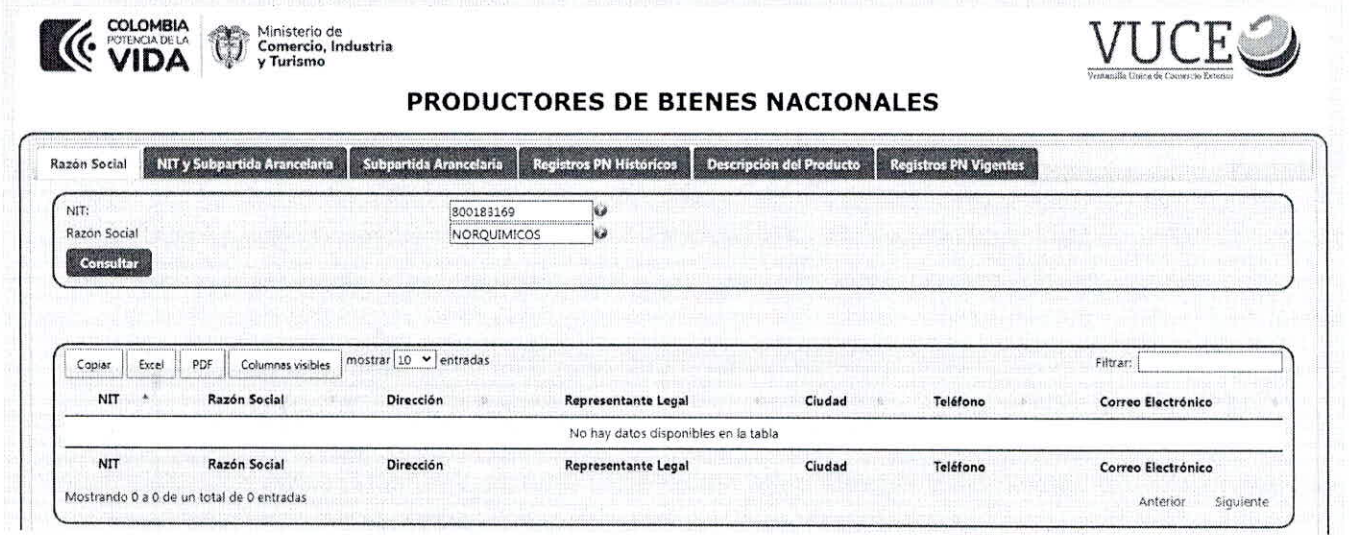
De acuerdo con el análisis del sector y las empresas consultadas y presentadas, se establece en relación con las condiciones antes mencionadas lo siguiente: (*En cuadro siguiente relacionar todas las empresas consultadas en el proceso y de acuerdo al decreto 1860 de 2021 que corresponda para los proveedores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

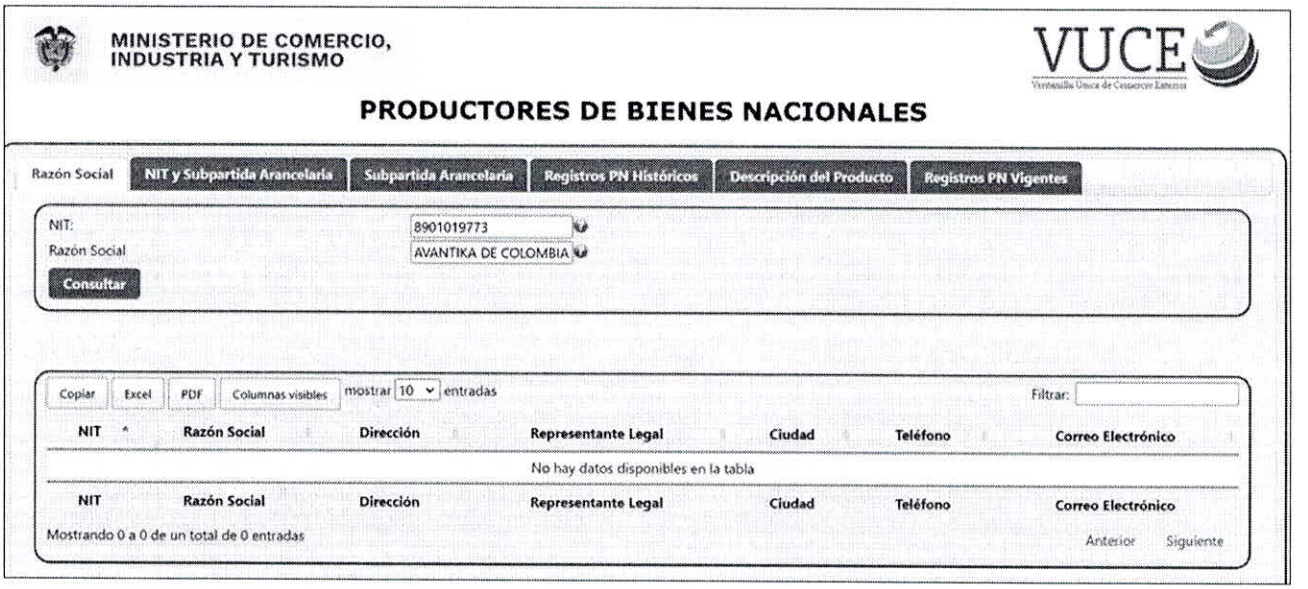
Así las cosas, para este proceso se consultaron en total los siguientes proveedores arrojando la siguiente información:

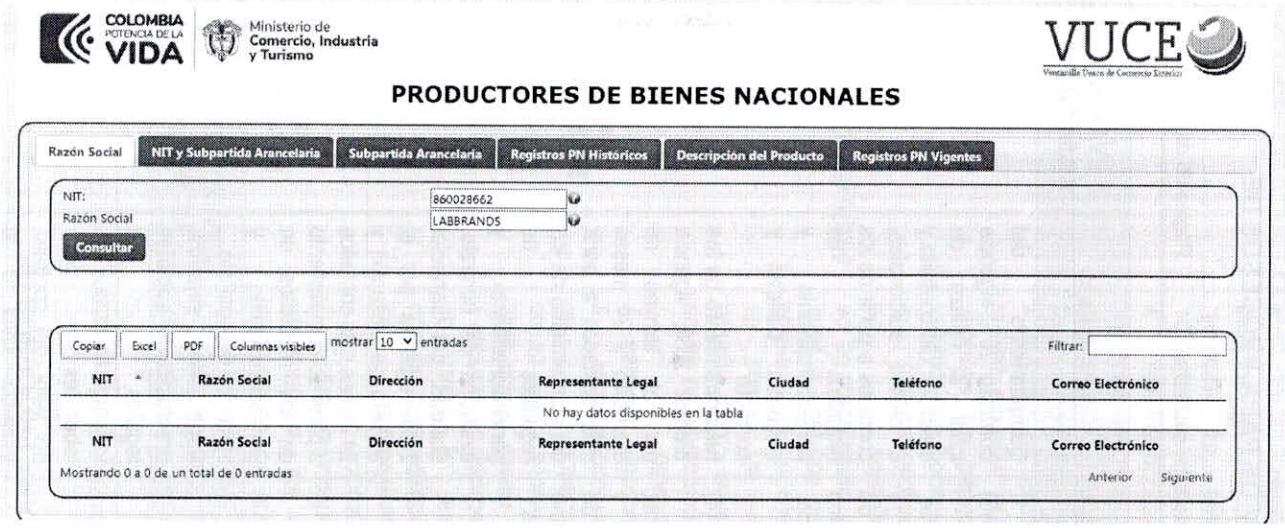
Análisis del Sector conforme al Decreto 1860 de 2021				
Nombre o razón social	**Clasificación empresarial (micro, pequeña o mediana empresa).**	**Emprendimiento y empresas de mujeres / Conformación** (de acuerdo con las condiciones escritas en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021).	**Sujetos de especial protección constitucional**	**Medio de solicitud de la cotización**
NORQUIMICOS LTDA. NIT: 800183169-2	Microempresa	N/A	N/A	Solicitud de Información SECOP II
AVANTIKA DE COLOMBIA NIT: 890101977 – 3	Mediana	N/A	N/A	Solicitud de Información SECOP II
QUIMITRONICA	Pequeña	N/A	N/A	Solicitud de Información SECOP II
LAB BRANDS S A S NIT 860028662 - 8	Mediana	N/A	N/A	Solicitud de Información SECOP II
SCIENTIFIC PRODUCTS S.A.S NIT 805014913 - 0	Pequeña	N/A	N/A	Solicitud de Información SECOP II
CEIDUTEC	Pequeña	N/A	N/A	Solicitud de Información SECOP II

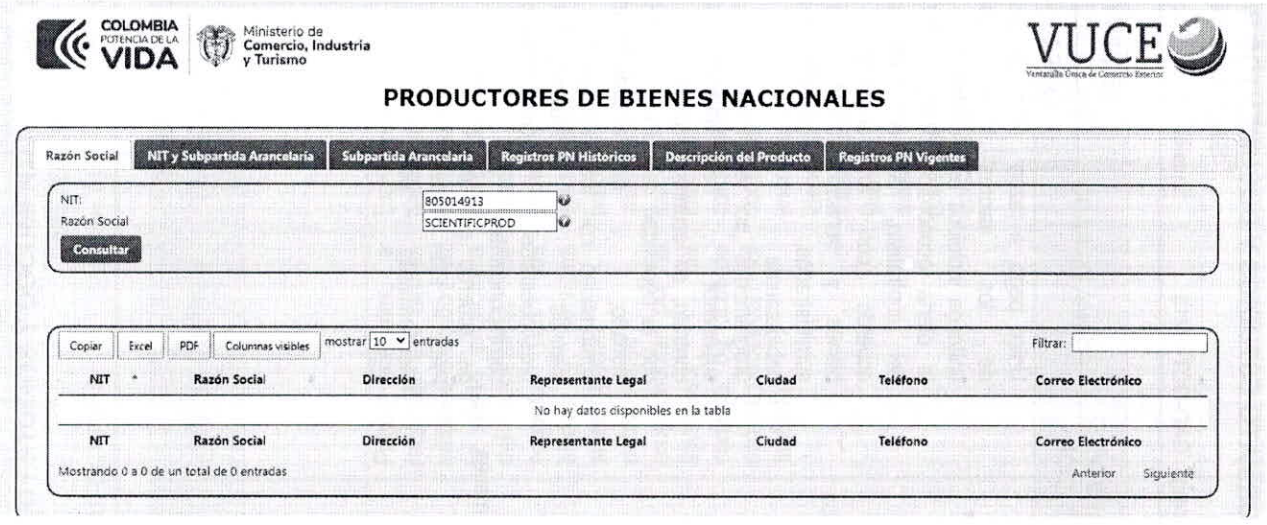
De otra parte, de conformidad con el Decreto 680 de 2021, Artículo 2. Adición del artículo 2.2.1.2.4.2.9. a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, se hace procedente la verificación de bienes en el Registro de Productores de Bienes 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 las empresas cuyas cotizaciones fueron utilizadas para el presente estudio de precios, no se reporta datos en la VUCE como se muestra a continuación:


COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
VUCE
PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripción del Producto
Registros PN Vigentes
NIT:
800183169
Razón Social
NORQUIMICOS
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


MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO
VUCE
PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripción del Producto
Registros PN Vigentes
NIT:
8901019773
Razón Social
AVANTIKA DE COLOMBIA
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





9.5. ESTUDIO DE LA DEMANDA

De acuerdo con la revisión de antecedentes, se observó que el Invima ha contratado en anteriores vigencias el suministro de material volumétrico de uso regular para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad y la calibración de material de vidrio. De igual forma, es de resaltar que la calibración del material de vidrio en vigencias anteriores había sido incluida en las intervenciones metrológicas de medidores de volumen, pero para la presente vigencia se consideró pertinente incluir la calibración de material de vidrio junto con el suministro de material volumétrico. A continuación, se relacionan algunos procesos con sus particularidades:

CONTRATO No.	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	FORMA DE PAGO	REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	GARANTÍAS	VALOR ADJUDICADO	PROVEEDOR
						laborales 5% del valor del contrato. Vigencia igual a la ejecución del contrato y 3 años más, contada a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.		
757 de 2022	Suministrar el material volumétrico de uso regular para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad - OLCC del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima.	Selección abreviada subasta inversa	Treinta (30) días	Único pago, a razón de los valores unitarios incluidos en la oferta económica del contratista, de acuerdo con los bienes y servicios suministrados, debidamente programados por el supervisor del contrato, de acuerdo con la necesidad del Instituto, de conformidad con los trámites presupuestales correspondientes, y de acuerdo con el PAC – Plan Anual Mensualizado de Caja.	Experiencia mínima habilitante la acreditación a través del RUP de máximo cuatro (4) contratos suscritos y ejecutados por el proponente antes del cierre de la convocatoria, cuyos objetos se encuentren clasificados en por lo menos dos (2) de los códigos del Clasificador de Bienes y Servicios, hasta el tercer nivel presentados a continuación, que sumen por lo menos el valor definido para cada grupo, que se encuentren clasificados en alguno de los	**Cumplimiento del contrato**: 20%, vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y 4 meses adicionales, contados a partir de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes**: 20%, vigencia por el término de ejecución y 12 meses más contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. **Calidad del servicio**: 30%, vigencia por el término de ejecución y 4 meses más contados a partir del cumplimiento de los requisitos de	$110.487.948,9	Adequim S.A.S

CONTRATO No.	OBJETO	MODALIDAD DE CONTRATO	PLAZO DE EJECUCIÓN	FORMA DE PAGO	REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	GARANTÍAS	VALOR ADJUDICADO	PROVEEDOR
					Códigos del Clasificador de Bienes y Servicios La evaluación de la experiencia se realizará de manera individual por grupo, por lo que en el evento en que un proponente se presente simultáneamente a varios grupos deberá acreditar la experiencia correspondiente al 100% del resultado de la sumatoria de los **SMMLV** exigidas para cada uno de los grupos a los que se presente	perfeccionamiento y ejecución del contrato.		

En el desarrollo del análisis de la demanda se procedió a analizar, mediante la plataforma de contratación SECOP II algunos procesos de contratación con objetos contractuales similares que han sido desarrollados por otras Entidades, encontrándose lo siguiente:

N° de Contrato	Contratista	Modalidad de contratación	Objeto	Valor
MC-031-2024 CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SUCRE - CARSUCRE	Avántika Colombia S.A.S	Mínima cuantía	ADQUISICION DE INSUMO Y MATERIAL DE VIDRIO PARA EL LABORATORIO DE LA CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DE SUCRE - CARSUCRE, EN EL MARCO DEL PROYECTO ADMINISTRACION Y MONITOREO DEL RECURSO HIDRICO EN LA	$19.646.305

N° de Contrato	Contratista	Modalidad de contratación	Objeto	Valor
			JURISDICCION DE CARSUCRE VIGENCIA 2024	
CONTRATO DE COMPRAVENTA No. 002 DE 2023 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO	PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	Selección Abreviada por Subasta Inversa	COMPRAVENTA DE REACTIVOS, MATERIAL DE VIDRIO Y ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO DE AGUAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO	$153.659.059
CONTRATO DE SUMINISTRO 002-2022 CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO	PROFINAS SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	Selección Abreviada por Subasta Inversa	SUMINISTRO DE REACTIVOS, MATERIAL DE VIDRIO Y ELEMENTOS REQUERIDOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL LABORATORIO DE AGUAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL QUINDÍO	$279.000.000

CONCLUSIONES

- De acuerdo con lo observado en la plataforma SECOP, la modalidad de contratación a través de la cual el Invima históricamente satisface la necesidad de suministro de material volumétrico de uso regular y las intervenciones metrológicas de medidores de volumen, dado que dentro de este último se incluía la calibración de material de vidrio es la Selección Abreviada Subasta Inversa, sin embargo, debido al monto del presupuesto asignado para la vigencia 2025, se llevará a cabo mediante la modalidad de Mínima Cuantía, de conformidad con la RESOLUCIÓN NO. 2025000059 DE FECHA 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"

- Se evidencia que hay pluralidad de oferentes y esto permite acudir a la convocatoria pública, buscando así la oferta económica más favorable para la entidad, con el cumplimiento de los requisitos técnicos y legales establecidos.

- De acuerdo con los procesos de contratación adelantados por el INVIMA en vigencias anteriores y de otras entidades, los requisitos técnicos que prevalecen son las especificaciones técnicas de los diferentes productos, solicitud de certificados de calibración y la certificación de celebración y ejecución de contratos con otras entidades públicas o privadas.

- El plazo de ejecución de los procesos adelantados porel Invima, ha sidohasta por el termino de 3 meses. Otras entidades han estado entre 3 y 5 meses. La forma de pago más frecuente, para el caso del Invima, es mediante pagos parciales, de acuerdo con las entregas efectuadas y el cumplimiento de trámites administrativos. La forma como se estructuró el presupuesto durante las vigencias anteriores, fue a partir de las cotizaciones enviadas por las comercializadoras que cumplieron con los requisitos establecidos.

- Las garantías solicitadas por parte del Invima han sido:

- Cumplimiento del Contrato: 20% del valor del contrato, por el término de ejecución y cuatro meses adicionales al plazo de ejecución, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
  - Calidad del servicio: 30% del valor del contrato, con vigencia por el término de ejecución y tres meses más contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
  - Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: 20% del valor del contrato, vigente por el término de ejecución y doce meses más contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. En la vigencia 2016 se le dio un peso de 30%.

  - Las garantías solicitadas por otras entidades han sido principalmente:

  - Cumplimiento: 20%-30% del valor total del contrato, por el término de ejecución del contrato y seis meses más. Algunas entidades adicionan 4 a 12 meses.

- Calidad y correcto funcionamiento de los suministros: 20%-50% del valor total del contrato, por el término de ejecución del contrato y seis meses más. Algunas entidades adicionan 1 a 3 años.

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

Atentamente,

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

Área técnica	Grupo de Gestión Contractual	Visto bueno – Jefe de Oficina Asesora de Planeación
Proyectó: **John Federico Kleebauer Campo** Profesional Especializado Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas **Revisó:** **Ma. Fernanda Mora Ballesteros** Abogada Contratista OLCC	**Revisó:** **Oscar Laverde J** – Abogado contratista GGC **Yohana Hazbun Martínez** – Analista del Sector GGC	**Jina Marcela Lozano Bedoya**
Aprobó **Yesid Javier García Santamaría** Coordinador del Grupo Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas	**Aprobó:** **Julián Andrés Hernández Muñoz** Asesor de la Secretaria General con delegación de funciones del Grupo de Gestión Contractual	

Nota: 1200- 076-2025: Suministrar el material volumétrico de uso regular y prestar el servicio de calibración del material de vidrio para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad - OLCC del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima.

INVIMA
Oficina Asesora de Planeación
Visto bueno Inversión
OAP-2585-100189-T7420

	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	GESTIÓN CONTRACTUAL	
Invima	**SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD Y/O REGISTRO PRESUPUESTAL**		
	Código: GAD-GCT-FM25	Versión: 02	Fecha de Emisión: 2024-12-23

1200-076-25	
No ID CARPETA CONTRACTUAL	290

PARA:	Cargo	Coordinador del Grupo Financiero y Presupuestal
	Nombre	WILMER ARLEY OLIVARES BAREÑO

ASUNTO:	Solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal	**TIPO DE SOLICITUD :**	Inicial
FECHA DE SOLICITUD:	28/08/2025		
OBJETO DEL CDP	SUMINISTRAR EL MATERIAL VOLUMÉTRICO DE USO REGULAR Y PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN DEL MATERIAL DE VIDRIO PARA LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - OLCC DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA.		

25BS-L00189SUMINISTRAR EL MATERIAL VOLUMÉTRICO DE USO REGULAR Y PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN DEL MATERIAL DE VIDRIO PARA LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - OLCC DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA.

Por el presente le solicito expedir certificado de disponibilidad presupuestal por la suma de DIECIOCHO MILLONES NOVENTA Y OCHO MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($18.098.245) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE LEY A QUE HAYA LUGAR., con el fin de respaldar la contratación de *SUMINISTRAR EL MATERIAL VOLUMÉTRICO DE USO REGULAR Y PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN DEL MATERIAL DE VIDRIO PARA LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - OLCC DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA", de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas* a cargo de rubro de inversion asi:

- **PROYECTOS DE INVERSIÓN:**

Solicitud 86425.
CDP 83325

CODIGO POAI	25BS-L00189

PROYECTO	COD PROY	DEPENDENCIA	COD DEPENDENCIA	%	RUBRO	FUENTE	RECURSO	VALOR
Mejoramiento_de_la_capacidad_de_respuesta_en_la_inspeccion_vigilancia_y_control_de_los_productos_competencia_del_Invima_a_nivel_Nacional	1903-0300-11	Oficina de Laboratorios y Control de Calidad	1200	**100,0%**	C-1903-0300-11-20201C-1903012	Propios	21	$ 18.098.245,00
				100%				**$ 18.098.245,00**

- **PRESUPUESTO DE FUNCIONAMIENTO:**

PRESUPUESTO	RUBRO PRESUPUESTAL	% AFECTACIÓN	VALOR
Funcionamiento			
	TOTAL		-

- **PRESUPUESTO DE SERVICIO A LA DEUDA:**

PRESUPUESTO	RUBRO PRESUPUESTAL	% AFECTACIÓN	VALOR
SERVICIO A LA DEUDA	APORTES AL FONDO DE CONTINGENCIAS	100%	
	TOTAL	100%	-

NOMBRE Y FIRMA	AMELIA VELASCO CORREDOR	**NOMBRE Y FIRMA**	SANDRA YAMILE HERRERA QUICENO
Cargo	Jefe de Oficina		Secretaria General y/o Director General
Dependencia	Oficina de Laboratorios y Control de Calidad		

INVIMA
Oficina Asesora de Planeación
Visto bueno Inversión

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHmemantic	MELANY MANTILLA CORRECHA
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	19-12-00	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
Fecha y Hora Sistema:	29/08/2025 12:00:00 p. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Numero:	83325	**Fecha Registro:**	2025-08-29	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	19-12-00 INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA				
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado	**Tipo:**	Gasto		**Uso Caja Menor**	Ninguno	
Valor Inicial:	18.098.245,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00	**Valor Actual.:**	18.098.245,00	**Saldo x Comprometer:**	18.098.245,00	**Vr. Bloqueado**	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS					
Número:	86425	**Fecha Registro:**	2025-08-29	**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:	18.098.245,00	0,00	18.098.245,00	18.098.245,00	0,00

Objeto:	25BS-L00189 TK7420 SUMINISTRAR EL MATERIAL VOLUMETRICO DE USO REGULAR Y PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACION DEL MATERIAL DE VIDRIO PARA LA OFICINA DE LABORATORIO Y CONTROL DE CALIDAD- OLCC DEL INVIMA

Firma Responsable

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.515

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 la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad

OBJETO CONTRACTUAL	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VALOR PLANEADO	VALOR A CONTRATAR SEGÚN ESTUDIO PREVIO	RUBRO O PROYECTO DE INVERSIÓN
25BS-L00189 SUMINISTRAR EL MATERIAL VOLUMÉTRICO DE USO REGULAR Y PRESTAR EL SERVICIO DE CALIBRACIÓN DEL MATERIAL DE VIDRIO PARA LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD - OLCC DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA.ID290	Minima Cuantía	$ 22.877.750,00	$ 18.098.245,00	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.22 de julio del 2025

JULIAN ANDRES HERNANDEZ MUÑOZ

Proyectó: Nancy Rocio Silva Olarte