ESTUDIOS PREVIOS –
MÍNIMA CUANTÍA

FECHA: OCTUBRE DE 2026

ÁREA SOLICITANTE: OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD

RESPONSABLE DE LA DIRECCIÓN O GRUPO: AMELIA VELASCO CORREDOR

1. INFORMACIÓN GENERAL

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

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

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

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

> *"1. Ejercer las funciones de inspección, vigilancia y control a los establecimientos productores y comercializadores de los productos a que hace referencia el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y en las demás normas que lo modifiquen o adicionen, sin perjuicio de las que en estas materias deban adelantar las entidades territoriales, durante las actividades asociadas con su producción, importación, exportación y disposición para consumo.*
> *2. Certificar en buenas prácticas y condiciones sanitarias a los establecimientos productores de los productos mencionados en el artículo 245 de la Ley 100 de 1993 y expedir los*

[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

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

Así mismo, la Resolución 2022035262 del 20 de septiembre de 2022, modificada por la Resolución N. 2023001100[4] del 16 de enero de 2023, 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 los Grupos de laboratorio: Grupo Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas así:

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*

[3] Artículo 4, Ibidem

[4] *"Por medio de la cual se reorganizan los Grupos Internos de Trabajo en la estructura del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima, se establecen funciones, se hacen derogatorias y se dictan otras disposiciones".*

misionales, así como las de interés en salud pública y la vigilancia sanitaria y generar los informes requeridos de acuerdo con su competencia.

2. *Garantizar la implementación, cumplimiento* y *mantenimiento de los* Sistemas *de* Gestión *de los Laboratorios que conformas este grupo* y *articularlos con el Sistema de* Gestión *de Calidad de la Institución.*
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.*

En ese orden de ideas, para lograr el cumplimiento de las actividades citadas, es necesario garantizar la disponibilidad de los equipos para el uso en los laboratorios (repuestos y/o consumibles) los cuales requieren cumplir con las Buenas Prácticas de Laboratorio, de conformidad con lo establecido en la norma ISO/IEC 17025:2017 específicamente en el numeral 6.4. "Equipamiento"; en tal sentido, se hace necesario contar con las intervenciones metrológicas constantes (repotenciamiento) que permitan el buen uso, la oportunidad y confiabilidad de los resultados emitidos para cada uno de los análisis designados, según aplique la competencia del Laboratorio.

También es fundamental precisar que en el marco de la planeación institucional, resulta pertinente señalar que el Plan Nacional de Desarrollo 2022–2026, "Colombia Potencia Mundial de la Vida", durante su vigencia estableció cinco (5) transformaciones: (I) Ordenamiento del territorio alrededor del agua; (II) Seguridad humana y justicia social; (III) Derecho humano a la alimentación; (IV) Transformación productiva, internacionalización y acción climática; y (V) Convergencia regional; en desarrollo de dicho plan, el INVIMA identificó los ejes y enfoques relacionados con su misión y competencias, entre ellos la seguridad humana y justicia social, orientada a garantizar condiciones básicas para el bienestar y la dignidad humana, incluido el acceso a servicios de salud. Asimismo, se contempló el fortalecimiento de las capacidades del INVIMA para contribuir al acceso equitativo a medicamentos, dispositivos médicos y demás tecnologías en salud.

En este contexto, el Plan reconocía que el acceso a servicios básicos, entre ellos la salud, constituye una condición fundamental para garantizar la dignidad humana y el bienestar de la población; y para el cumplimiento de esto, el Gobierno Nacional estableció el fortalecimiento para agilizar las autorizaciones de los procesos de fabricación, venta e importación de tecnologías en salud, a través de medidas como el incremento de las capacidades del INVIMA

Teniendo en cuenta lo anterior, el fortalecimiento del INVIMA implica, alinearse a sus objetivos estratégicos, el caso de la presente contratación apunta 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 los procesos de vigilancia y control de calidad de los productos de su competencia, que realizan los grupos de laboratorios que conforman la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad (OLCC) del INVIMA.

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

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

Esta estrategia, se encuentra plasmada dentro del Plan Operativo Anual (POA), 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 se formuló el **PROYECTO DE INVERSIÓN:** *Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la inspección, vigilancia y control de los productos competencia del Invima a nivel Nacional,* 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 adquisición ya que la misma contribuye al proceso de fiscalización sanitaria, toda vez que, las metodologías implementadas en el Grupo de Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas –LFQAB, como son los análisis de residuos veterinarios, es fundamental las intervenciones metrológicas (repotenciamiento, calibración, calificación) de las dos centrífugas marca **AFI CENTRIFUGE** modelo **AFI LISA C200R**, y más aún cuando las metodologías que emplean este equipamiento están dentro del alcance del LFQAB. En este frente al proyecto de inversión, como es garantizar la calidad de los resultados analíticos, lo cual se ve representado en la fiabilidad y calidad en los procesos de fiscalización sanitaria; es de obligatoriedad hacer las intervenciones metrológicas en los equipos que se usan para tal fin.

Dentro de los procesos que realiza el LFQAB con este tipo de equipamiento se encuentra los procesos de separación de las moléculas de interés en las matrices analizadas, lo cual es necesario para la óptima identificación y cuantificación de estas moléculas. Es así, que el uso de estos equipos es indispensable en el desarrollo analítico para cumplir con los proyectos de inversión de la entidad, que tienen por objeto específico: *Optimizar la ejecución de procesos de fiscalización sanitara (IVC)* y desarrollando las acciones institucionales del POA denominadas; *atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del INVIMA, requeridas por las direcciones misionales y reportar sus resultados del Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas,* la cual tiene como meta para la vigencia 2026 el análisis de (1.400) mil cuatrocientas muestras.

El Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas, cuenta con dos centrifugas modelo **AFI LISA C200R**, adquiridas en las vigencias 2017 y 2018 las cuales específicamente ofrecen las ventajas de controlar parámetros como temperatura, velocidades de centrifugado; que son importantes en la etapa de separación de las moléculas de interés en las metodologías ejecutadas en el LFQAB, que están soportadas en protocolos analíticos internacionales.

Actualmente, una de las centrífuga modelo AFI LISA C200R se encuentra fuera de servicio, situación que fue identificada a partir de la verificación del estado operativo del equipo, evidenciándose una falla asociada a la Unidad de Control – Kit OGIVE 120V 50/60 Hz, referencia 71121401, componente esencial para su funcionamiento eléctrico y operacional. En consecuencia, el suministro de este repuesto resulta indispensable para restablecer la operatividad del equipo y garantizar la continuidad de los procesos misionales del laboratorio.

Para llevar a cabo el servicio de repontenciamiento preventivo, calificación y calibración de la centrifuga de referencia AFI LISA C200R de C.I. 26221 y servicio de repontenciamiento preventivo, correctivo, calificación y calibración de las centrifuga de referencia AFI LISA C200R de C.I. 26348, así como el reemplazo de repuestos, se realizó la solicitud de la cotización a proveedores a través de la plataforma SECOP; adicional, se gestionó dicha solicitud a través de correo electrónico a empresas con una amplia trayectoria en este tipo de servicios: Tecnigen LTDA, Metronika S.A.S., Labzul S.A.S., Proveo S.A.S., Casa Científica, Equipos y laboratorio de Colombia S.A.S., ARTILAB. De esta manera poder garantizar que las centrifugas modelo **AFI LISA C200R**:

1. Asegurar el correcto proceso de centrifugación en condiciones de refrigeración para las muestras que así lo requieren.

2. Aumentar la eficiencia y eficacia en la implementación de metodologías analíticas para así seguir con el crecimiento de la oferta analítica del laboratorio.

3.Desarrollar las funciones misionales, entregar resultados oportunamente y cumplimiento del POA por parte del Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 3° de la Ley 80 de 1993 en cuanto a los fines de la contratación estatal se tiene que:

"Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de estos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ella en la consecución de dichos fines.

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

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

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

La no contratación de las intervenciones metrológicas: Del repotenciamiento, calibración y calificación de las centrifugas marca **AFI CENTRIFUGE** modelo **AFI LISA C200R** con código de inventario No. 26221 y 26348, del Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, impactaría de forma negativa el cumplimiento de los compromisos adquiridos por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos-Invima en los planes: Control oficial Unión Europea; Plan de residuos de contaminantes en tejido porcino, aviar y bovino; plan nacional residuos de medicamentos y plaguicidas en ovoproductos; entre otros programas. Estas intervenciones aseguran el correcto funcionamiento de los equipos de las metodologías analíticas, garantizando la confiabilidad de los resultados.

Teniendo en cuenta que los laboratorios de la OLCC se encuentran Acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia - ONAC, se hace necesario que los laboratorios cuenten con los equipos adecuados, en las condiciones óptimas para el desarrollo de cada una de las pruebas ejecutadas, con el fin de dar cumplimiento a los requisitos de la Norma Internacional ISO/IEC 17025:2017.

En este sentido, en el caso de no realizar las intervenciones metrológicas (repotenciamiento, calificaciones y/o verificaciones); así como la entrega y reemplazo de los consumibles y/o repuestos, **ocasionará** detrimento patrimonial de los bienes propiedad de la entidad, no se podrá mantener en el tiempo su adecuado funcionamiento ni la integridad de los componentes, en riesgo de pérdida por falta de uso de bienes públicos con consecuencias negativas directas en la misionalidad de la entidad.

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

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

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

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

CÓDIGO BPIN: 202300000000305
NOMBRE DEL PROYECTO DE INVERSIÓN: Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la inspección vigilancia y control de los productos competencia del Invima a nivel Nacional.
OBJETIVO GENERAL DEL 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 PROYECTO BPIN: Optimizar la ejecución de procesos de fiscalización sanitaria.

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

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

2.1. OBJETO:

Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluidos repuestos y consumibles, para los equipos AFI CENTRIFUGE, de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.

2.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas Grupos 1 y 2	
Código	**Descripción**
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81101703	Servicios de pruebas técnicas
81101605	Servicios electromecánicos
81141504	Reparación o calibración de pruebas de equipos

2.3. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR:

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

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

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

Convenio de asociación	
Donación	
Otro	

2.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

El objeto del presente contrato deberá desarrollarse con base en todos los parámetros establecidos en la normatividad aplicable vigente y en las características técnicas que se detallan a continuación:

GRUPO 1				
ÍTEM	CANTIDAD	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CÓDIGO UNSPSC
1	1	INTERVENCIONES METROLÓGICAS DE REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN DE CENTRIFUGA AFI, MODELO LISA AFI C200R, S/N: 19C200R1744, C.I. 26348	**Servicio de Repotenciamiento Preventivo Y Correctivo** ➢ Verificación de voltajes de trabajo: tarjeta de potencia, motor, alimentación a tarjeta de control. ➢ Revisión del sistema eléctrico y sus componentes; interruptores, cableado, conectores, terminales, filtro, arrancadores, etc. ➢ Inspección y lubricación del sistema de cierre de la tapa. ➢ Ajuste de embolo hidráulico de elevación. ➢ Inspección física del empaque de la tapa. ➢ Revisión y lubricación del sistema de acople de cada rotor. ➢ Limpieza e inspección visual de integridad de cada rotor. ➢ Desinstalación y Reemplazo de la Unidad de Control - Kit OGIVE 120V 50/60 Hz, así como desarrollo de labores de instalación, configuración y pruebas de funcionamiento. ➢ Revisión del sistema de refrigeración: activación del compresor, tubería, conectores, limpieza del condensador. ➢ Verificación de activación de comandos del panel de control, pantalla táctil y pruebas de funcionamiento. ➢ Limpieza y desinfección general interna y externa, componentes complementarios. ➢ Prueba de activación de componentes por menú de servicio. ➢ Toma de datos registrados en la memoria: horas de funcionamiento, numero de ciclos realizados, activación de compresor y apertura de tapa. ➢ Informe escrito con registro fotográfico, sticker de servicios	81101703 81101706 81101605 81141504
2	1		**Suministro de Repuesto:** Unidad de Control - Kit OGIVE 120V 50/60 Hz - Marca AFI CENTRIFUGE, Referencia: 71121401	81101703 81101706 81101605 81141504

GRUPO 1				
ÍTEM	CANTIDAD	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CÓDIGO UNSPSC
3	1		**Calificación Operacional** ➢ Documentación de calificación operacional emitida por el proveedor. ➢ Desarrollo de pruebas de medición de velocidad y conservación de la temperatura durante procesos de centrifugación, según se indica a continuación: • **ROTOR 1, S/N: 19NU-RA8-50 0044** Se solicita prueba de velocidad a 2500 rpm, 4500 rpm y 9000 rpm, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos. • **ROTOR 2, S/N: 19NU-RA24-2 0045** Se solicita prueba de velocidad a 9500rpm, 9000 RCF y 22000 RCF, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos. • **ROTOR 3, S/N: 19NU-RX400 0060** Se solicita prueba de velocidad a 1000 rpm, 1500 rpm, 3500 rpm, 4000 rpm y 4500 rpm, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos. ➢ Cálculo de Fuerza Centrífuga Relativa con los datos obtenidos en las mediciones de velocidad.	81101703 81101706 81101605 81141504
4	1		**Calibración** **ROTOR 1, S/N: 19NU-RA8-50 0044** Se solicita Calibración a 2500 rpm, 4500 rpm y 9000 rpm. **ROTOR 2, S/N: 19NU-RA24-2 0045** Se solicita Calibración a 9500 rpm, 9000 RCF y 22000 RCF. **ROTOR 3, S/N: 19NU-RX400 0060** Se solicita Calibración a 1000 rpm, 1500 rpm, 3500 rpm, 4000 rpm y 4500 rpm. **Nota**: La calibración debe ser realizada por un laboratorio de calibración con acreditación vigente en norma NTC/ISO 17025:2017, ante ente acreditador ONAC o ante un	81101703 81101706 81101605 81141504

GRUPO 1				
ÍTEM	CANTIDAD	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CÓDIGO UNSPSC
			Organismo de Acreditación de un país que sea signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación, con el alcance a los requerimientos definidos, cuando el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC) no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance requerido.	

GRUPO 2				
ÍTEM	CANTIDAD	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CÓDIGO UNSPSC
1	1	INTERVENCIONES METROLÓGICAS DE REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, CALIBRACIÓN Y CALIFICACIÓN DE CENTRIFUGA AFI, MODELO LISA AFI C200R, S/N: 18C200R1417, C.I. **26221**	**Servicio de Repotenciamiento Preventivo y Correctivo.** ➢ Verificación de voltajes de trabajo: tarjeta de potencia, motor, alimentación a tarjeta de control. ➢ Revisión del sistema eléctrico y sus componentes; interruptores, cableado, conectores, terminales, filtro, arrancadores, etc. ➢ Inspección y lubricación del sistema de cierre de la tapa. ➢ Ajuste de embolo hidráulico de elevación. ➢ Inspección física del empaque de la tapa. ➢ Revisión y lubricación del sistema de acople de cada rotor. ➢ Limpieza e inspección visual de integridad de cada rotor. ➢ Revisión del sistema de refrigeración: activación del compresor, tubería, conectores, limpieza del condensador. ➢ Verificación de activación de comandos del panel de control, pantalla táctil y pruebas de funcionamiento. ➢ Limpieza y desinfección general interna y externa, componentes complementarios. ➢ Prueba de activación de componentes por menú de servicio. ➢ Toma de datos registrados en la memoria: horas de funcionamiento, numero de ciclos realizados, activación de compresor y apertura de tapa. ➢ informe escrito con registro fotográfico, sticker de servicios	81101703 81101706 81101605 81141504
2	1		**Calificación Operacional** ➢ Documentación de calificación operacional emitida por el proveedor.	81101703 81101706 81101605 81141504

GRUPO 2				
ÍTEM	CANTIDAD	PRODUCTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CÓDIGO UNSPSC
			➢ Desarrollo de pruebas de medición de velocidad y conservación de la temperatura durante procesos de centrifugación, según se indica a continuación: • **ROTOR 1, S/N: 20NU-RA8-50 0011** Se solicita prueba de velocidad a 2500rpm, 4500rpm y 9000 rpm, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos. • **ROTOR 2, S/N: 15-RA30-2 0032** Se solicita prueba de velocidad a 9500rpm, 9000 RCF y 22000 RCF, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos. • **ROTOR 3, S/N: 17-RX625 0090** Se solicita prueba de velocidad a 1000rpm, 1500rpm, 3500rpm, 4000rpm y 4500rpm, así como Verificación de Temperatura en cada uno de los anteriores puntos de velocidad, a 4°C, 10°C y 20°C. Para todas las pruebas anteriores, deberá aplicarse un tiempo mínimo de prueba de 30 minutos. ➢ Cálculo de Fuerza Centrífuga Relativa con los datos obtenidos en las mediciones de velocidad.	
3	1		**Calibración** **ROTOR 1, S/N: 20NU-RA8-50 0011** Se solicita Calibración a 2500rpm, 4500rpm y 9000 rpm. **ROTOR 2, S/N: 15-RA30-2 0032** Se solicita Calibración a 9500rpm, 9000 RCF y 22000 RCF. **ROTOR 3, S/N: 17-RX625 0090** Se solicita Calibración a 1000rpm, 1500rpm, 3500rpm, 4000rpm y 4500rpm **Nota**: La calibración debe ser realizada por un laboratorio de calibración con acreditación vigente en norma NTC/ISO 17025:2017, ante ente acreditador ONAC o ante un Organismo de Acreditación de un país que sea signatario de Acuerdos Multilaterales de Acreditación, con el alcance a los requerimientos definidos, cuando el Organismo Nacional de Acreditación (ONAC) no tenga competencia técnica para acreditar a un organismo en un alcance requerido	81101703 81101706 81101605 81141504

NOTA 1: El contratista debe cubrir el total de los gastos de embalaje y transporte y demás que se requieran para dar cumplimiento al objeto de la solicitud, tanto en la ejecución como en el término de la garantía.

NOTA 2: El contratista debe cubrir el total de los gastos incluyendo los generados por viáticos y/o por desplazamiento de personal que realizará la instalación y todas las demás intervenciones metrológicas requeridas.

NOTA 3: Para efectos del presente proceso se entiende por:

Consumible[5] elemento que es susceptible de ser consumido o de consumirse.

Intervenciones metrológicas[6] conjunto de operaciones requeridas para realizar la confirmación metrológica de equipos de medición directa, indirecta, patrones de referencia y de monitoreo o cualquier otro incluido dentro de cada Plan de control de equipos e instrumentos para asegurarse de que sean conformes con los requisitos correspondientes a su uso previsto. Generalmente incluye calibración, verificación externa, calificación operacional y de desempeño y cualquier inspección, ajuste y reparación necesaria para disponerlo dentro de especificaciones según el uso, con el fin de establecer si satisfacen las especificaciones para las cuales fueron diseñadas cumpliendo con parámetros de calidad que contribuyan a garantizar la confiabilidad de los resultados.

Servicio[7] actividad intangible de carácter calificado para cubrir una necesidad específica.

Soporte técnico[8] es un rango de servicios por medio del cual se proporciona asistencia a los usuarios al tener algún problema al utilizar un producto o servicio, ya sea este el hardware o software de una computadora de un servidor de Internet, periféricos, artículos electrónicos, maquinaria, o cualquier otro sistema informático.

VISITA TÉCNICA

La visita al sitio de ejecución del contrato tendrá como finalidad que el proponente conozca la ubicación y el estado del equipo a intervenir, así como las condiciones del entorno en el cual se desarrollará el servicio. Durante la visita, el proponente podrá verificar aspectos relevantes como las condiciones ambientales generales, las condiciones eléctricas (puesta a tierra y voltaje), el espacio disponible y cualquier otro factor que pueda incidir en la correcta ejecución del contrato.

En caso de que el proponente no asista a la visita técnica en la fecha programada por la entidad, será su responsabilidad conocer y evaluar las condiciones del equipo y de la infraestructura donde se ejecutará el objeto contractual, así como los aspectos que puedan incidir en los costos de ejecución. En consecuencia, la entidad no reconocerá en el futuro posibles reclamaciones o desequilibrios económicos derivados del desconocimiento de dichas condiciones.

---

[5] Enciclopedia Universal. Tomado de https://diccionarioactual.com/consumible/

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

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

[8] Wikipedia, 2018. Tomado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Soporte_t%C3%A9cnico

A continuación, se relaciona la sede y dirección en la cual se realizará la visita técnica al Grupo de Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas del INVIMA:

- **Sede CAN**: Avenida Calle 26 N.° 51-20, Bogotá D. C.

La visita técnica permitirá validar las condiciones del sitio necesarias para la adecuada prestación del servicio, sin que la información suministrada por la entidad exonere al proponente de la obligación de realizar las verificaciones e investigaciones independientes que considere pertinentes.

En ningún caso la entidad asumirá sobrecostos derivados de errores u omisiones en la propuesta técnica. La presentación de la oferta implica la aceptación de las condiciones existentes en el lugar de ejecución del contrato.

El abstenerse de hacer la visita a las instalaciones no es justificación para el incumplimiento al objeto del contrato suscrito. La visita no será obligatoria ni habilitante y será atendida por un funcionario designado. Será responsabilidad de los interesados en participar en el proceso, la visita e inspección al sitio en el cual se ejecutará el objeto a contratar.
La fecha y hora para realizar la visita será fijada por la Entidad a través de la plataforma transaccional de Colombia Compra Eficiente Secop II. El proponente debe cubrir el total de los gastos incluyendo los generados por viáticos y/o por desplazamiento de personal que realizará la visita técnica.

2.5. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS:

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

Autorización / Permiso / Licencia	Requiere	No requiere	Expide
Recomendación del Comité Asesor de Contratación		X	Comité asesor de contratación.
Certificado de inclusión en el Plan Anual de Adquisiciones	X		Coordinador del Grupo de Gestión Contractual
Certificado de antecedentes disciplinarios, fiscales, REDAM judiciales y de medidas correctivas. En caso de que se trate de persona jurídica deben verificarse los del representante legal y los de la persona jurídica como tal	X		https://www.procuraduria.gov.co/Pages/Generacion-de-antecedentes.aspx https://www.contraloria.gov.co/control-fiscal/responsabilidad-fiscal/certificado-de-antecedentes-fiscales https://www.redam.gov.co/

Autorización / Permiso / Licencia	Requiere	No requiere	Expide
			https://antecedentes.policia.gov.co:7005/WebJudicial/index.xhtml https://srvcnpc.policia.gov.co/PSC/frm_cnp_consulta.aspx
Autorización para contratar del representante legal de la persona jurídica.	X		Cámara de Comercio – Certificado de Existencia y Representación.
Licencia o permiso de autoridad ambiental		X	
Autorización o permiso de funcionamiento o habilitación		X	
Licencia o permiso de construcción		X	

2.6. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

2.6.1. DEL CONTRATISTA O PROVEEDOR:

2.6.1.1. OBLIGACIONES GENERALES:

1. Realizar las actividades para el óptimo cumplimiento contractual.
2. Actuar con suma diligencia, responsabilidad e idoneidad en la ejecución de las actividades contratadas.
3. Suscribir el acta de inicio, junto con quien ejerza la supervisión del contrato, una vez se cuente con el lleno de los requisitos legales para ellos.
4. Presentar mensualmente o cuando el Supervisor lo requiera, el informe de actividades de acuerdo con los parámetros señalados por el Supervisor.
5. Responder por la integridad, autenticidad, veracidad y fidelidad de la información a su cargo.
6. Guardar la confidencialidad y la reserva de toda la documentación que le haya sido asignadas en desarrollo de sus obligaciones contractuales.
7. Informar oportunamente al supervisor asignado, los inconvenientes que afecten el normal desarrollo del objeto contractual.
8. Cumplir como contratista con las obligaciones del sistema de seguridad social integral contenidas en las normas legales vigentes y parafiscales, según se requiera.
9. Portar el carné que lo identifica como contratista del Instituto en lugar visible o la identificación que corresponda. (No aplica)
10. Dar cumplimiento a las directrices impartidas por la entidad respecto al MECI, gestión de calidad y ambiental, Códigos de Buen Gobierno y Ética de la Entidad.

11. Recibir, custodiar y cuidar la documentación que por razón de su actividad conserve bajo su cuidado o a la cual tenga acceso, sin que pueda reproducirla, divulgarla o publicarla en cualquier medio.
12. Recibir, custodiar y cuidar los bienes y/o elementos que la entidad le proporciona para el desempeño de sus actividades.
13. Responder por sus actos u omisiones en ejecución del contrato, cuando con ello cause perjuicios a la administración o a terceros.
14. Acatar las instrucciones y recomendaciones que, dentro del marco del objeto y obligaciones contractuales, se realicen por parte del Invima a través del supervisor designado.
15. Prestar los servicios contratados con plena autonomía técnica y administrativa.
16. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlos a realizar u omitir un hecho o un acto en el ejercicio de sus obligaciones. En caso de que ello presente, informar inmediatamente al Invima.
17. Al finalizar el contrato, deberá devolver todos los elementos entregados por el Invima para su ejecución, soportando por escrito dicha entrega. De igual forma deberá quedar al día con el aplicativo de correspondencia.
18. Cumplir a cabalidad con la normativa vigente que regula su profesión y el objeto contractual
19. Registrar y actualizar su información y documentos en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público, SIGEP.
20. Actualizar conforme a las reglas previstas en la Ley 2013 de 2019 su declaración de rentas y registro de conflictos de intereses.
21. Informar a La Entidad, el cambio de régimen tributario cuando a ello haya lugar
22. Cargar y actualizar en su usuario del Secop II su facturación e informes de actividades, de conformidad con lo desarrollado durante la ejecución del contrato.
23. Las demás que sean necesarias y requeridas para el óptimo cumplimiento del objeto contractual

2.6.1.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS PARA TODOS LOS GRUPOS:

1. Programar dentro de un plazo que no supere los cinco (5) días calendario, luego de dar inicio al contrato, la intervención metrológica de los equipos de acuerdo con los requerimientos del Laboratorio y del supervisor del contrato, conforme al Plan de Control de Equipos o Instrumentos y a las eventualidades que ocurran durante el periodo de ejecución de este.

2. Presentar al supervisor del contrato a través de correo electrónico la(s) hoja(s) de vida de los técnicos que realizarán la intervención metrológica (repotenciamiento), por lo menos dentro de los tres (3) días hábiles previos a la intervención metrológica, anexando copia de certificados de formación, así como de la experiencia en el área específica del equipo a intervenir.
3. Entregar los repuestos en empaque original de fábrica, sellado sin ningún deterioro y conforme a las especiaciones técnicas previstas en el numeral 2.4 de este estudio previo. Los elementos por entregar deben ser de modelo original de fábrica, no remanufacturado (es decir nuevos), no se aceptarán adaptaciones o adecuaciones.
4. Realizar un diagnóstico de los equipos objeto del contrato, previo al inicio de las intervenciones metrológicas, el cual deberá ser comunicado por correo electrónico al supervisor del contrato y/o responsable de metrología (máximo un día hábil después de realizado el diagnostico), en aras de establecer cuál es el estado de los equipos antes de iniciar la ejecución contractual. Los resultados del diagnóstico realizado deberán

documentarse ya sea en un informe independiente o dentro del mismo informe de repotenciamiento preventivo.

5. Realizar las intervenciones metrológicas de los equipos en las instalaciones de los Laboratorios del Invima, cuando por requerimientos especiales el equipo deba ser retirado del laboratorio debe ser desinstalado, recogido y entregado e instalado nuevamente en el laboratorio, asegurando la integridad del equipo (desinstalación, empaque, embalaje, traslado, transporte, instalación, entre otros), aun después de intervenido y sin costo adicional para el Invima, siguiendo los lineamientos que establezcan el Laboratorio y del Procedimiento Estándar de Operación del fabricante.
6. Utilizar en todas las intervenciones metrológicas patrones que estén calibrados, en los puntos de calibración y/o verificación de temperatura y velocidad requeridos, o en un rango que incluya dichos puntos de calibración y/o verificación solicitados, los cuales deberán contar con el certificado de calibración emitido por el ente acreditador.
7. Reportar en los informes de repotenciamiento, cuando durante el diagnóstico y/o la ejecución del repotenciamiento se detecten defectos de funcionamiento o piezas deterioradas por el uso que no hayan sido previstas inicialmente y que requieran reemplazo, y siempre que dichos defectos persistan aun después de realizado el repotenciamiento, la descripción detallada de la naturaleza del daño identificado, así como la identificación de la pieza que requiere ser reemplazada, incluyendo su descripción técnica y el número de parte o número de referencia correspondiente.
8. Incluir en cada informe de repotenciamiento el debido registro fotográfico, donde se ilustre el proceso de desensamble del equipo, los elementos o piezas que eventualmente se encuentren afectadas o deterioradas y/o piezas que hayan sido reemplazadas.
9. Presentar dentro del reporte/informe de repotenciamiento, cualquier observación y/o recomendación que sea pertinente sobre el estado del funcionamiento de las partes, descripción general del estado de los equipos, recomendaciones acerca de insumos y partes que se deban adquirir para el próximo repotenciamiento, así como recomendaciones para alargar la vida media del equipo y reducir el riesgo de daños.
10. Garantizar que las actividades de calibración sean desarrolladas por un laboratorio acreditado ante el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia – ONAC, bajo norma ISO 17025:2017, en el alcance de velocidad de centrifugación requerido. El laboratorio acreditado que efectué las actividades calibración debe mantener vigente su certificado de acreditación durante el proceso de selección y durante el plazo de ejecución del contrato.
11. Asegurar que en los Informes de calibración expedidos por ente acreditado ante ONAC, se realice el cálculo del error de medida y/o la corrección de acuerdo con la definición establecida en el Vocabulario Internacional de Metrología – VIM, 3ra Edición, Año 2012, y que se haga expresión de la equivalencia en RPM para todos los puntos de calibración y sus respectivos resultados, que hayan sido requeridos inicialmente en RCF. Para esto último, se admitirá que se indique el factor de conversión, ya sea expresado en el apartado de observaciones, o como parte de un documento anexo al certificado de calibración.
12. Emitir certificados de calibración y reportes de repotenciamiento de acuerdo con lo establecido en la tabla Requisitos de soportes documentales de intervenciones metrológicas, según la intervención de la que se emita soporte.

REQUISITOS DE SOPORTES DOCUMENTALES DE INTERVENCIONES METROLÓGICAS			
ASPECTO PARA EVALUAR	**REPOTENCIAMIENTO**	**CALIFICACIÓN**	**CALIBRACIÓN**
Soporte documental impreso en papel membretado de la firma que realiza la intervención	X	X	X
Logo de ente acreditador	No aplica	No Aplica	No Aplica
Título, por ejemplo: Reporte de repotenciamiento, informe de calificación, certificado de calibración.	X	X	X
Nombre y dirección del lugar donde se realizaron las calibraciones, si fuera diferente a la dirección del Proveedor de la calibración	Opcional	X	X
Identificación única del documento soporte y en cada página una identificación para asegurar que cada una es reconocida como parte del documento e identificación del final del documento	Opcional	X	X
Nombre del cliente	X	X	X
Dirección del cliente	Opcional	X	X
Descripción única del equipo: nombre, marca modelo y/o número de serie, número de inventario y/o número identificación, según requerimientos del Laboratorio	X	X	X
Fecha de recepción (En caso de que el equipo se envíe a las instalaciones del proveedor)	X	X	X
Identificación del método utilizado y descripción de actividad realizada con relación de normas de referencia aplicadas	X	X	X
Fecha de ejecución de la actividad	X	X	X
Rango o punto de medición controlado	X Cuando en el repotenciamiento se realizó verificación y ajustes.	X	X
Condiciones ambientales durante la ejecución de la actividad que influyan en los resultados.	No aplica	X	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 acreditador con el logo respectivo del mismo. Los patrones deben estar calibrados en los puntos de calificación/calibración/verificación o en un rango dentro del cual se encuentren estos puntos.	Opcional	X Aplica si se verifican condiciones de funcionamiento	X Cuando el proveedor del servicio no esté acreditado por ente acreditador debe ser exigida

REQUISITOS DE SOPORTES DOCUMENTALES DE INTERVENCIONES METROLÓGICAS			
ASPECTO PARA EVALUAR	**REPOTENCIAMIENTO**	**CALIFICACIÓN**	**CALIBRACIÓN**
Resultados de cada actividad en unidades del Sistema Internacional o su respectiva conversión, si es posible.	X Incluir resultados de verificación antes y después de ajuste cuando aplique	X (mínimo las establecidas en el protocolo aprobado)	X
Incertidumbre de medición en unidades del Sistema Internacional o su respectiva conversión si es posible	No aplica	No Aplica	X
Cumplimiento de criterios de aceptación	X Comunicados por cada Laboratorio o según normatividad	Opcional, si son comunicados por el Laboratorio o según normatividad	X Comunicados por cada Laboratorio o según normatividad
Análisis detallado de posibles causas y/o descripción de acciones tomadas en caso de fallo de funcionamiento en alguna prueba realizada en el equipo durante la intervención (cuando aplique)	X	X	No Aplica
Cualquier limitación para el uso previsto, opiniones, observaciones sobre funcionamiento del equipo y/o interpretaciones.	X	Opcional	Opcional
Declaración de que los resultados solo están relacionados con los ítems intervenidos cuando corresponda	Opcional	X	X
Nombre, función y firma o identificación equivalente de las personas que autorizan el documento soporte	X	X	X

13. Fijar en el equipo, una vez realizado el repotenciamiento, la calibración y/o la calificación, una etiqueta que contenga la siguiente información: nombre de la empresa, número de serie del equipo o número único de identificación, tipo de intervención realizada (repotenciamiento, calibración o calificación) y fecha de ejecución.
14. Realizar entrega de los reportes de repotenciamiento, calibración y calificación tanto física como digitalmente, máximo diez (10) días después de realizada cada intervención metrológica.
15. Realizar las correcciones, requeridas por el Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas, a los reportes de repotenciamiento, calificación y calibración. Entregar los documentos corregidos máximo cuatro (4) días hábiles después de realizado el requerimiento para su revisión. El documento soporte que requiere ajuste lo conservará el laboratorio mientras se recibe el soporte corregido.
16. Realizar, en caso de que la calibración o calificación llegara a revelar un dato de error demasiado pronunciado, el ajuste correspondiente a los equipos por parte de la firma encargada del repotenciamiento preventivo sin que se generen costos adicionales para el Invima. Posterior a esto, deberá repetirse nuevamente la calibración y/o calificación de modo que se pueda corroborar la efectividad del ajuste realizado, operación que tampoco generará ningún costo adicional para el Invima.

17. Asegurar la puesta en funcionamiento de los equipos después de finalizada cada intervención metrológica, y atender al menos por un término de tres (3) meses después de realizadas dichas intervenciones, cualquier requerimiento de revisión y ajuste que surja para los equipos, como resultado de un eventual fallo de funcionamiento derivado de las intervenciones realizadas.
18. Reponer los elementos objeto del contrato que resulten averiados durante la prestación del servicio, con elementos de la misma marca, modelo de igual o mejor calidad que los averiados, sin que represente costo adicional para el Invima; los cuales deberán venir en su empaque original, nuevos y sin ningún tipo de alteración.
19. Atender las llamadas y demás requerimientos que efectúe el supervisor del contrato de manera oportuna durante el plazo de ejecución y el tiempo de garantía, en un lapso no mayor a cuarenta y ocho (48) horas y durante el horario de lunes a viernes de 07:30 a.m. a 4:30 pm.
20. Atender la obligatoriedad de adelantar la contratación de personas naturales con discapacidad o, de emprendimientos o empresas de personas con discapacidad, cuando para el cumplimiento del objeto contractual requiera subcontratar bienes o servicios dentro de la cadena de provisión, atendiendo los criterios definidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 287 de 2026.

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

2.6.2. DEL CONTRATANTE:

1. Ejercer la supervisión del contrato acorde con las normas vigentes y los manuales adoptados por la Entidad
2. Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
3. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar.
4. Solicitar la actualización o revisión de los precios cuando se produzcan fenómenos que en alteren en su contra, el equilibrio económico o financiero del contrato.
5. Verificar a través de la supervisión durante la ejecución contractual el cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución determinadas por la ley y derivadas de la naturaleza del contrato suscrito.
6. Adelantar las revisiones periódicas de los servicios prestados o bienes suministrados, para verificar que se cumplan con las condiciones de calidad ofrecidas.
7. 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.
8. Actuar de tal modo que no sobrevenga una mayor onerosidad en el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
9. 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

10. Efectuar el registro presupuestal correspondiente.
11. Pagar el valor del contrato, una vez se cumplan los requisitos para ello.
12. Brindar el acompañamiento, la información y la documentación que el contratista requiera para el adecuado cumplimiento de sus obligaciones.
13. Adelantar todas las gestiones necesarias para la correcta ejecución del contrato, incluyendo las modificaciones suspensiones y reinicios a que haya lugar

2.7. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato será hasta el treinta y uno (31) de diciembre de 2026, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

2.8. LUGAR DE EJECUCIÓN O ENTREGA:

Oficina de Laboratorios y Control de Calidad. (AV. Calle 26 No 51 – 20 y Carrera 68 D No. 17-11/21 de Bogotá D.C.).

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 los Grupos 1 y 2 estará a cargo del **Coordinador(a) del Grupo Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas** o por la persona que designe el Ordenador del Gasto de la Entidad.

El supervisor asume la responsabilidad por el seguimiento y control del contrato, así como la correcta y cabal ejecución 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 que haya lugar, que el contratista se encuentre al día con sus obligaciones relativas al Sistema de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales en caso de que así corresponda.

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

El presente proceso de contratación se rige por los principios de la Constitución Política; el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública contenido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015, Decreto 1882 de 2018, Decreto 1860 de 2021 y demás Decretos Reglamentarios, y normatividad aplicable relacionada.

El artículo 2° de la Ley 1150 de 2007 adicionado por el artículo 94 de la Ley 1150 de 2007, consagra las modalidades de selección que se pueden emplear para realizar la escogencia de un contratista de la administración, establecida para el efecto cinco (5) modalidades principales, como son: La licitación pública, como regla general, y su turno, como excepciones a esta última, tenemos a la Selección Abreviada; el Concurso de Méritos, la Contratación Directa y la Mínima Cuantía.

De conformidad con lo escrito en el numeral 5° del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, mismo que fue adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, establece que la contratación, cuyo valor no exceda del diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la entidad, independientemente de su objeto a contratar, puede adelantarse a través del procedimiento señalado para **MINIMA CUANTIA.**

De acuerdo con lo anterior, la cuantía contractual del Invima para la vigencia fiscal 2026 en la modalidad de selección de mínima cuantía corresponde a la suma de SETENTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS NOVENTA MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE ($78.790.726) y hasta SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($787.907.250). El articulo 2 numeral 5 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, señala que:*"(...) 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:*

"(...)

a) 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;
b)El término previsto en la invitación para presentar la oferta no podrá ser inferior a un día hábil:
c)La entidad seleccionará, mediante comunicación de aceptación de la oferta, la propuesta con el menor precio, siempre y cuando cumpla con las condiciones exigidas;
d) La comunicación de aceptación junto con la oferta constituye para todos los efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectos el contrato celebrado, con base en lo cual se efectuará el respectivo registro presupuestal.

(...)

Por lo antes expuesto, el procedimiento de selección aplicable presente proceso de selección es al correspondiente de **mínima cuantía**.

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

El presupuesto oficial de la presente contratación será hasta por la suma de **VEINTISEIS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE ($26.999.726) INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE LEY A QUE HAYA LUGAR.**

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

GRUPO 1: El valor del contrato a celebrar para el grupo 1 será hasta por la suma de **DIECINUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA MIL SEISCIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE ($ 19.990.626) INCLUIDO IVA, Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE LEY A QUE HAYA LUGAR.**

GRUPO 2: El valor del contrato a celebrar para el grupo 2 será hasta por la suma de **SIETE MILLONES NUEVE MIL CIEN PESOS M/CTE. ($ 7.009.100) INCLUIDO IVA, Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE LEY A QUE HAYA LUGAR.**

Nota: El presente proceso será adjudicado por el valor total de la oferta presentada por el proponente que resulte seleccionado, correspondiente a la oferta de menor valor.

4.1. FORMA DE PAGO:

El Invima pagará el valor del contrato en un único pago, de acuerdo con el programa anual mensualizado PAC, después de la prestación efectiva del servicio y entrega de los repuestos y/o consumibles en respuesta a solicitud realizada por el supervisor del contrato y a la programación del plan metrológico establecidos por el Invima, previa presentación de la factura con el cumplimiento de los requisitos legales, certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato y la acreditación de los pagos parafiscales de Ley. Para que se realice el pago las facturas deben contener los requisitos establecidos en el Estatuto Tributario y demás normas que lo modifiquen adicionen o aclaren.

Nota 1: Las facturas deben discriminar los valores unitarios de cada componente y/o servicio para cada uno de los ítems a igual que le valor de IVA para cada ítem.
Nota 2: Se recibirán facturas hasta 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:

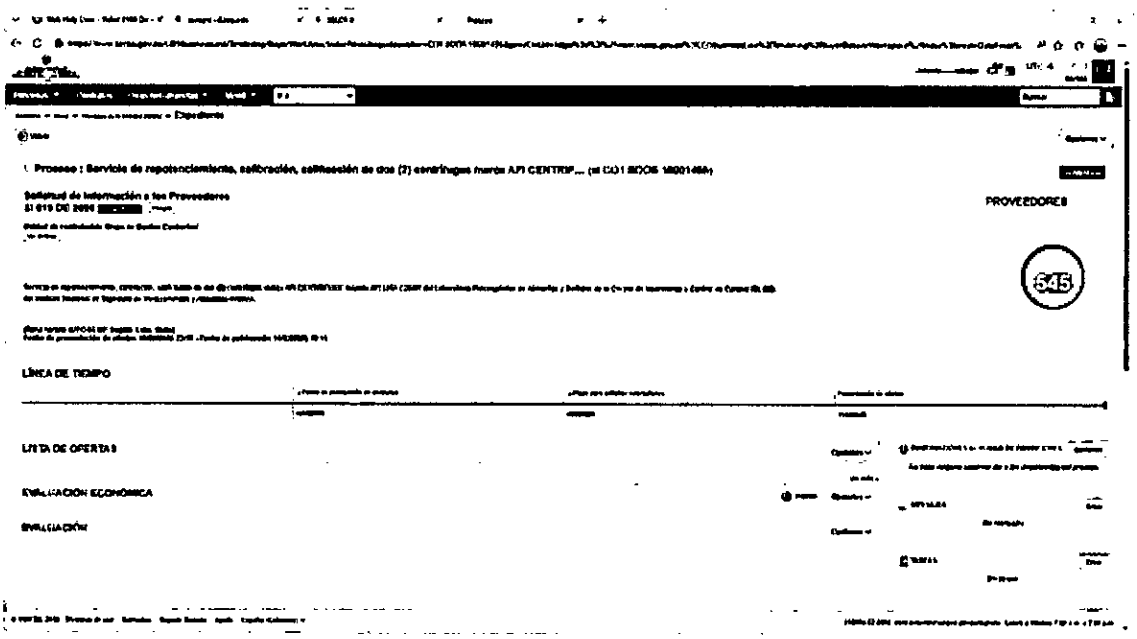
Presupuesto	Inversión
CDP N°.	Ver anexo
Valor del CDP	**$26.999.726**
Nombre proyecto de inversión	Mejoramiento de la capacidad de respuesta en la inspección vigilancia y control de los productos competencia del Invima a nivel Nacional.
Código del producto SIIF	C-1903-0300-11-20201C-1903012: Servicio de análisis de laboratorio.
Actividad SUIFP	Desarrollar acciones técnicas y administrativas para el control de calidad de los productos de calidad de los productos competencia del Invima.
Código Actividad Interna	OLC07-12-0082

Nombre de la actividad	Atender y gestionar las necesidades de intervenciones metrológicas para los equipos de la oficina de laboratorios y control de calidad. Por valor de **VEINTISEIS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE (26.999.726)**

4.3. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL PROCESO DE SELECCIÓN:

Para la estimación del presupuesto oficial se adelantaron las actividades de análisis de mercado exigidas por la Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente, la cual establece que, aunque la regla general es acudir a pluralidad de cotizaciones, cuando el mercado es reducido o, a pesar de la gestión realizada, solo se obtiene una respuesta, la Entidad puede complementar la información con históricos de contratación, análisis de precios previos y demás fuentes documentales permitidas para garantizar un valor razonable y técnicamente justificado.

En cumplimiento de lo anterior, desde el 09 de febrero de 2026 se remitieron solicitudes de cotización vía correo electrónico a las siguientes empresas identificadas como potenciales proveedoras de servicios metrológicos especializados: Tecnigen LTDA, Metronika S.A.S., Labzul S.A.S., Proveo S.A.S., Casa Científica, Equipos y Laboratorio de Colombia S.A.S. y Artilab. Adicionalmente, el día 16 de febrero de 2026 y, se publicó la solicitud de información a proveedores N° SI 019 de 2026 en la plataforma SECOP II, hasta el 19 de febrero de 2026. Como se evidencia en la siguiente imagen:



No obstante, las gestiones realizadas, únicamente la empresa TECNIGEN LTDA llegó a presentar cotización en respuesta a la solicitud realizada por la entidad mediante correo electrónico, lo cual

se alinea con la naturaleza especializada del servicio, los requisitos de trazabilidad metrológica y la limitada presencia de proveedores autorizados para intervenir equipos AFI CENTRIFUGE en Colombia. Producto de este ejercicio, fue que posteriormente se dio inicio al proceso IP 003 de 2026, el cual posteriormente queda desierto al no recibirse observaciones a la invitación publica tal y como se deja constancia en la Resolución 2026035041 del 03 de Julio de 2026. Dada la importancia de este proceso para garantizar el adecuado funcionamiento de las centrifugas marca AFI del Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas, se hace necesario levantamiento de un nuevo proceso, recibiéndose una nueva cotización de la empresa Tecnigen el 2026-08-28.

Ante la existencia de una sola cotización vigente, y con el fin de garantizar un análisis objetivo, técnico y debidamente soportado del valor estimado del proceso, se procedió a complementar el estudio de precios con información histórica, tomando como referencia el Contrato No. 820 de 2023, el cual constituye el único antecedente contractual comparable para servicios de intervención metrológica de la centrifuga de C.I. 26348, mientras que para la centrifuga de C.I. 26221 y el repuesto de referencia 71121401 únicamente se logra contar con los valores cotizados por el proveedor, teniendo en cuenta que el equipo de C.I. 26221 venía siendo cubierto por garantía y en consideración a que el repuesto de referencia 71121401 no había sido necesario de adquirir anteriormente. Los valores históricos fueron actualizados aplicando los índices de precios al consumidor (IPC) certificados por el DANE para las vigencias 2023 (9,28 %), 2024 (5,20 %) y 2025 (5,10 %), conforme a los criterios de actualización de precios incorporados en el presente estudio previo.

Con base en la información obtenida, el presupuesto oficial se determinó mediante la comparación entre el valor ofertado para la vigencia 2026 y el valor histórico actualizado (cuando se encuentra disponible), aplicando una metodología de promedio que permite equilibrar el comportamiento de precios recientes frente a antecedentes contractuales, práctica aceptada por Colombia Compra Eficiente para procesos de mínima cuantía cuando no existe pluralidad de precios en el mercado.

Adicionalmente, y atendiendo a la variabilidad identificada entre algunos valores unitarios, el análisis incorporó el uso de la media armónica como elemento técnico de referencia frente a la dispersión de los datos, metodología que resulta adecuada cuando se presentan diferencias significativas entre valores históricos actualizados y precios actuales. La media armónica permite mitigar el efecto de valores extremos, ofreciendo un resultado más representativo del comportamiento real del mercado y favoreciendo un cálculo prudente, equilibrado y técnicamente justificado del valor estimado.

La dispersión y desviación de los valores fueron analizadas por ítem, clasificando el nivel de variación (bajo, medio, alto o muy alto), lo que permitió valorar la homogeneidad de los datos y seleccionar el método de referencia más adecuado (promedio simple o media armónica), tal como se detalla en el cuadro consolidado del estudio de precios que acompaña el presente Estudio Previo.

Finalmente, sobre el valor promedio determinado se adicionó el Impuesto sobre las Ventas (IVA) del 19 %, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, que exige la justificación detallada del valor estimado del proceso para la modalidad de mínima cuantía. En consecuencia, el presupuesto oficial definido cuenta con soporte técnico suficiente, trazabilidad documental y coherencia metodológica, cumpliendo los principios de economía, eficiencia y responsabilidad que rigen la contratación pública.

En ese orden, se presentan a continuación los cálculos realizados para la determinación del presupuesto oficial del presente proceso, los cuales se encuentran debidamente documentados en la tabla de análisis de precios anexa.

VALOR ESTIMADO GRUPO 1

GRUPO 1									
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT	Valor unitario sin IVA (2026) (TECNIGEN)	Valor Histórico sin IVA (2023) CONTRATO 820 DE 2023	Valor Histórico sin IVA - IPC 2023 (9,28%) + IPC 2024 (5,20%) + IPC 2025 (5,10%)	Valor promedio unitario 2026 + histórico	Valor Media Armonica o promedio unitario 2026 + histórico	Valor Media Armonica o promedio unitario 2026 + histórico +IVA	Valor total + IVA
1	**SERVICIO DE REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE** CENTRIFUGA AFI, MODELO LISA AFI C200R, S/N: 19C200R1744, C.I. 26348	1	$ 1.550.000	$ 530.000	$ 640.376	$ 1.095.188	$ 906.313	$ 1.078.512	$ 1.078.512
2	**Suministro de Repuesto: Unidad de Control - Kit OGIVE 120V 50/60 Hz - Marca AFI CENTRIFUGE, Referencia: 71121401**	1	$ 11.980.000	NO SE ADQUIRIO	NO SE ADQUIRIO	$ 11.980.000	$ 11.980.000	$ 14.256.200	$ 14.256.200
3	**SERVICIO DE CALIFICACIÓN OPERACIONAL DE** CENTRIFUGA AFI, MODELO LISA AFI C200R, S/N: 19C200R1744, C.I. 26348	1	$ 2.250.000	$ 1.050.000	$ 1.268.669	$ 1.759.335	$ 1.622.491	$ 1.930.764	$ 1.930.764
4	**SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE** CENTRIFUGA AFI, MODELO LISA AFI C200R, S/N: 19C200R1744, C.I. 26348	1	$ 2.690.000	$ 1.650.000	$ 1.993.623	$ 2.341.812	$ 2.290.042	$ 2.725.150	$ 2.725.150
							Valor Total IVA Incluido		**$ 19.990.626**

VALOR ESTIMADO GRUPO 2

GRUPO 2									
ITEM	**DESCRIPCIÓN**	**CANT**	**Valor unitario sin IVA (2026) (TECNIGEN)**	**Valor Histórico sin IVA (2023) CONTRATO 820 DE 2023**	**Valor Histórico sin IVA - IPC 2023 (9,28%) + IPC 2024 (5,20%) + IPC 2025 (5,10%)**	**Valor promedio unitario 2026 + histórico**	**Valor Media Armonica o promedio unitario 2026 + histórico**	**Valor Media Armonica o promedio unitario 2026 + histórico +IVA**	**Valor total + IVA**
1	**SERVICIO DE REPOTENCIAMIENTO PREVENTIVO DE CENTRIFUGA AFI, MODELO LISA AFI C200R, S/N: 18C200R1417, C.I. 26221**	1	$ 950.000,00	NO SE ADQUIRIO	NO SE ADQUIRIO	$ 950.000	$ 950.000	$ 1.130.500	$ 1.130.500
2	**SERVICIO DE CALIFICACIÓN OPERACIONAL DE CENTRIFUGA AFI, MODELO LISA AFI C200R, S/N: 18C200R1417, C.I. 26221**	1	$ 2.250.000,00	NO SE ADQUIRIO	NO SE ADQUIRIO	$ 2.250.000	$ 2.250.000	$ 2.677.500	$ 2.677.500
3	**SERVICIO DE CALIBRACIÓN DE CENTRIFUGA AFI, MODELO LISA AFI C200R, S/N: 18C200R1417, C.I. 26221**	1	$ 2.690.000,00	NO SE ADQUIRIO	NO SE ADQUIRIO	$ 2.690.000	$ 2.690.000	$ 3.201.100	$ 3.201.100
							Valor Total IVA Incluido		**$ 7.009.100**

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN MÁS FAVORABLES PARA LA ENTIDAD:

De conformidad con lo establecido en el numeral 5 del artículo 20 de la Ley 1150 de 2007 en Concordancia con lo estipulado en el Articulo del Decreto 1082 de 2015, el criterio de selección para la presente modalidad es el menor precio.
El precio es el factor de selección del proponente. Es decir, la INVIMA. adjudicará el Proceso de Contratación al oferente que cumpla con todas las condiciones exigidas en los Documentos del Proceso y que Ofrezca el menor valor.
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:

"Articulo 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 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"

No hay lugar a puntajes para evaluar las ofertas sobre las características del objeto a contratar, su calidad o condiciones. El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos — INVIMA, 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.

La verificación de los requisitos mínimos habilitantes se basará en la documentación, información y anexos correspondientes, por lo cual es requisito indispensable consignar y adjuntar toda la información detallada que permita su análisis.

A continuación, se señalan los requisitos habilitantes para la evaluación de las propuestas:

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. (..)

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 cumplimiento de los requisitos técnicos, y la presentación de 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 la invitación pública. Serán rechazadas las propuestas que no cumplan con los citados requisitos y por ello no se sujetarán a evaluación. Los requisitos habilitantes jurídicos serán los establecidos en la invitación pública.

> Podrán participar en este proceso de contratación, personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en forma individual, o constituyendo consorcio o unión temporal (Proponente plural), cuyo objeto social se relacione con el objeto de la presente contratación, que no se encuentren incursas en causales de inhabilidad e incompatibilidad previstas en la Constitución y la Ley. Adicionalmente, el objeto social de cada proponente ya sea persona natural, jurídica o las integrantes del consorcio o unión temporal, deberá estar relacionado con el objeto del presente proceso de selección.

5.1.2.REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL:

Teniendo en cuenta el artículo 2 del Decreto 1860 DE 2021 donde se modifica la Subsección 5 de la Sección 1 del Capítulo 2 del Título 1 de la parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, articulo 2.2.1.2.1.5.2, numeral segundo, para el presente proceso NO se exigirán requisitos financieros, debido a que el pago será contra entrega a satisfacción de tos bienes, obras o servicios..

5.1.3. REQUISITOS DE EXPERIENCIA:

El proponente, deberá acreditar su experiencia a través de mínimo UNA (1) y máximo DOS (2) certificaciones de contratos suscritos, ejecutados, terminados y/o liquidados por el proponente con entidades públicas o privadas antes de la fecha de cierre del proceso, o actas de liquidación, o acta de entrega a satisfacción del contrato, cuyo objeto tenga relación directa con el objeto del presente proceso y que sus valores sumados o de manera individual contengan un valor igual o superior al 100% del valor estimado para para cada Grupo al cual aplique.

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. Porcentaje de participación en caso de proponentes plurales

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

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

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

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

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

5.1.3.1 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYMES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS, CONFORME A LO ESTABLECIDO EN EL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18 DEL DECRETO 1082 DE 2015, ADICIONADO POR EL ARTÍCULO 3 DEL DECRETO 1860 DE 2021.

El proponente deberá acreditar a través de mínimo UNA (1) máximo TRES (3) certificaciones de contratos suscritos y ejecutados por el proponente con entidades públicas o privadas antes de la fecha de cierre del proceso, o actas de liquidación, o acta de entrega a satisfacción del contrato,

cuyo objeto tenga relación directa con el objeto del presente proceso y que sus valores sumados o de manera individual contengan un valor igual o superior al 100% del valor estimado para cada Grupo al cual aplique.

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. Valor ejecutado
8. Nombre completo, cargo y número telefónico de la persona que firma la certificación.
9. Porcentaje de participación en caso de proponentes plurales

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

Lo anterior, no rige en las convocatorias limitadas que se realicen conforme a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015 (Convocatorias limitadas a Mipyme y Limitaciones territoriales, respectivamente).

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

5.1.4. REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO PARA TODOS LOS GRUPOS:

El proponente deberá adjuntar el certificado vigente de Distribuidor autorizado por casa matriz para la venta y servicio técnico de los equipos de agua marca **AFI CENTRIFUGE.**

5.2. VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA:

La escogencia del contratista se hará respecto de la oferta que presente el precio más bajo por valor unitario incluido IVA, representando en su totalidad en la oferta de mejor valor para la evaluación de la oferta deberá diligenciarse el formulario de "Oferta Económica" en la plataforma SECOP II. En relación con las propuestas económicas. en caso de que el proponente incluya decimales en su oferta. la entidad aproximará los valores ofertados al peso siguiente si el valor correspondiente es igual o mayor a 0,50 centavos. Si el precio con centavos es menor a 0.50 centavos, dejará el valor entero ofrecido sin centavos.

En el evento que se den las circunstancias contempladas en el Articulo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015 "oferta con valor artificialmente bajo", el Instituto Nacional de Vigilancia de

Medicamentos y Alimentos — INVIMA, requerirá al oferente para que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado y seguirá el procedimiento señalado en el citado artículo, atendiendo la Guía de Análisis para el manejo de ofertas artificialmente bajas establecidos por Colombia Compra Eficiente.

Será rechazada la Oferta que supere los valores topes establecidos en el estudio previo.

Cualquier error de cálculo del proponente al momento de determinar el valor económico de la propuesta correrá a su cargo. Si al evaluar la propuesta se encuentra un error aritmético, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos — INVIMA, procederé a su corrección y éste será el valor que se tendrá en cuenta para la evaluación. Las correcciones efectuadas a las ofertas de los proponentes serán de forzosa aceptación para éstos. Si el proponente, en caso de que se le adjudique el contrato, rehúsa aceptar dichas correcciones, se procederá de conformidad con los lineamentos legales.

El valor ofertado NO ESTARÁ SUJETO A REAJUSTE ALGUNO, durante el trámite del proceso de selección. Ni se realizarán reajustes durante la ejecución.

La oferta contemplará todos los costos directos e indirectos en los cuales se incurra para la correcta ejecución del objeto de la presente contratación. Cualquier error u omisión no dará lugar a modificar el valor propuesto y el proponente favorecido deberá asumir los sobrecostos que esto le ocasione.

El precio ofertado incluirá todos los gastos, impuestos, deducciones, retenciones, tasas y gravámenes nacionales y distritales, así como todos los costos directos e indirectos que se generen con la elaboración y presentación de la propuesta y ejecución contractual (aun hasta el periodo de vigencia y post contractual, relacionado con el mismo), 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.

De conformidad con el numeral 4 del artículo 2.2.12.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad verificará los requisitos habilitantes únicamente respecto del proponente que haya presentado la oferta de menor valor. En caso de que dicho proponente no cumpla con las condiciones establecidas en la invitación, la Entidad procederá a verificar los requisitos del oferente que haya presentado el segundo menor precio, y sucesivamente, hasta identificar la oferta que cumpla integralmente con lo exigido.

5.3. FACTORES DE PONDERACIÓN:

No aplica.

6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO.

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 que contiene: "Evaluación del Riesgo. *La Entidad Estatal debe evaluar el riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente." Y acorde con lo los*

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

En 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	Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluidos repuestos y consumibles, para los equipos **AFI CENTRIFUGE**, de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.
PRESUPUESTO OFICIAL:	**$26.999.726**
LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	Instalaciones Oficina de Laboratorios y Control de Calidad. (AV. Calle 26 No 51 – 20 y Carrera 68 D No. 17-11/21 de Bogotá D.C.).

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.

6.3. EVALUACIÓN Y CALIFICACION DEL RIESGO

6.3.1. PROBABILIDAD DEL RIESGO

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

6.3.2. IMPACTO 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 del treinta por ciento (30%) del valor del contrato
	INSIGNIFICANTE	**MENOR**	**MODERADO**	**MAYOR**	**CATASTROFICO**
VALORACIÓN	1	2	3	4	5

6.3.3. VALORACIÓN DEL RIESGO

			IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUALITATIVA			Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA			$269.997	$1.349.986	$4.049.959	$8.099.918	$8.369.915
CATEGORIA		**VALORACIÓN**	**INSIGNIFICANTE**	**MENOR**	**MODERADO**	**MAYOR**	**CATASTROFICO**
			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD	Raro	1	2	3	4	5	6
	Improbable	2	3	4	5	6	7
	Posible	3	4	5	6	7	8
	Probable	4	5	6	7	8	9
	casi cierto	5	6	7	8	9	10

6.3.4. CATEGORÍA DEL RIESGO

VALORACIÓN	CATEGORIA
[illegible]	Riesgo Extremo
8 Y 9	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2,3 Y 4	Riesgo Bajo

6.4. ASIGNACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del	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).	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	Alto	Entidad	Conformación de grupo interdisciplinario técnico y jurídico para realizar los documentos precontractuales y demás requisitos exigidos para realizar la respectiva invitación pública.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo Bajo	Si	El grupo multidisciplinario constituido por la oficina de laboratorio y, grupo de gestión contractual	Desde la solicitud del proceso al grupo de gestión contractual	Hasta la adjudicación del contrato	Mesas de trabajo con el grupo multidisciplinario	De conformidad con los cronogramas
2	General	Externo	Selección	Económico	Posibilidad de adjudicación del proceso a quien presente oferta artificialmente baja.	*Afecta la imagen institucional de la entidad *posibles sanciones *Impide la ejecución de las metas del plan operativo de la entidad.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Alto	Entidad	Efectuar verificación y evaluación de acuerdo con lo establecido en la invitación pública, indicando que las ofertas económicas no presenten precios artificialmente bajos.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo Bajo	Si	Comité evaluador conformado por el grupo de gestión contractual y oficina de laboratorios	Desde la solicitud del proceso al grupo de gestión contractual	Hasta la adjudicación del contrato	Verificando la evaluación de la oferta económica por parte del comité evaluador.	En la verificación y evaluación de las propuestas según 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	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
3	Específico	Interno	Ejecución	Financiero - Regulatorio	Posibilidad de que se presente modificación de las condiciones iniciales del contrato generado por disposiciones emitidas por las autoridades competentes (como la declaración de emergencia sanitaria, emergencia económica, etc, cambios en la legislación laboral, presupuestal y/o tributaria, por causas de fuerza mayor no atribuibles al contratista.	Posible desequilibrio económico	Posible (3)	Moderado (3)	6	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.

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	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
4	General	Externo	Ejecución	Operativo	Fallas en las intervenciones metrológicas realizadas a los equipos intervenidos durante el uso o manipulación de este en la ejecución del contrato.	Retraso y afectación de la ejecución contractual.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Contratista	Verificar que el personal que intervenga los equipos tenga experiencia y conocimiento de los equipos a intervenir. De presentarse alguna falla en los equipos luego de intervenidos, se avisará de manera inmediata al proveedor, para que se proceda con la respectiva revisión dentro de la ejecución y término de garantía del contrato. .	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo Bajo	SI	El profesional designado para verificar el funcionamiento de los equipos intervenido.	Desde el inicio de ejecución del contrato.	Hasta la finalización del contrato.	Al finalizar la intervención metrológica y durante el uso diario de los equipos como parte del desarrollo de las actividades analíticas.	Durante el uso diario de los equipos
5	General	Externo	Ejecución	Regulatorio	Posibilidad de cambio en la legislación laboral y/o tributaria durante la vigencia del contrato	Modificación a las condiciones iniciales del contrato.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo Medio	Contratista y entidad	Deber de información y actualización por parte del contratista y el contratante sobre cambios en la legislación laboral, respecto del objeto contractual y/o tributaria durante la vigencia del contrato.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo Bajo	SI	Supervisor del contrato y contratista	A partir de la suscripción del acta de inicio.	Hasta terminación del contrato.	Verificando permanentemente durante la ejecución por parte del supervisor.	Durante la ejecución del contrato

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	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
6	General	Interno	Contratación	Regulatorio	Posibilidad que no se presenten las garantías conforme a lo establecido en los documentos del proceso de contratación o que su presentación sea tardía.	Retraso en el cronograma previsto para el inicio de la ejecución del contrato.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Alto	Contratista	Requerir la presentación de las garantías exigidas dentro del plazo establecido en los documentos del proceso como condición para la legalización del contrato. En caso de no presentarse oportunamente, la Entidad se abstendrá de suscribir o legalizar el contrato, sin que haya lugar a reconocimiento alguno a favor del proponente seleccionado.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Bajo	Si	Grupo de Gestión Contractual y Supervisor del contrato	En la etapa de adjudicación	En la etapa de contratación	Verificar por parte del supervisor previo a la suscripción y legalización del contrato, el cumplimiento de los requisitos relacionados con la presentación y vigencia de las garantías exigidas. Este control se realizará mediante revisión documental, dejando constancia en el expediente contractual.	Durante la etapa de contratación.
7	Específico	Interno	Ejecución	Operativo y	Probabilidad de retraso en la liquidación del contrato de acuerdo con los plazos establecidos por la ley.	*pérdida de competencia para liquidar. *incertidumbre del estado del contrato. *falta de paz y salvo por las partes.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo alto	Contratista y entidad	realizar con el contratista la liquidación del contrato dentro de los términos y trámites de acuerdo con la ley.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo bajo	Si	Supervisor del contrato y Contratista	Desde la terminación del contrato.	Hasta la liquidación del contrato.	Realizando la liquidación con los respectivos soportes y dentro del plazo estipulado	Durante la liquidación de contrato.

7. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

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

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	***20%** del valor del contrato*	*Vigencia por el termino de ejecución del contrato y doce (12) meses más.*
Calidad del servicio	***10%** del valor del contrato*	*Vigencia por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más.*
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	***10%** del valor del contrato*	*Vigencia por el término de ejecución y doce (12) meses más.*
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	***5%** del valor del contrato*	*Vigencia igual a la ejecución del contrato y tres (3) años más.*

NOTA: Si la propuesta se presenta bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la póliza que garantiza el contrato se tomará a nombre del consorcio o unión temporal, indicando sus integrantes y deberá estar firmada por el representante legal del mismo.

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

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

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

8. ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES AL PROCESO DE SELECCIÓN:

De conformidad con el *Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación* publicado por la Agencia Nacional de Contratación – Colombia Compra Eficiente, las Entidades Estatales que adelantan sus Procesos de Contratación con las Leyes 80 de 1993 y 1150 de 2007, no deben hacer este análisis en las modalidades de selección de contratación directa, mínima cuantía o para la enajenación de bienes del Estado.

Siendo lo anterior así, el presente proceso no se encuentra cobijado por Acuerdo Comercial alguno.

8.1. ACUERDO MARCO DE PRECIOS

De conformidad con la normatividad vigente, se realizó la verificación correspondiente en la Tienda Virtual del Estado administrada por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, a fin de establecer si el servicio que se pretende contratar se encuentra cobijado por un Acuerdo Marco de Precios.

Como resultado de dicha verificación, se evidenció que el servicio objeto del presente proceso no se encuentra incluido en un Acuerdo Marco de Precios vigente. Adicionalmente, atendiendo el valor estimado del presupuesto, el cual se encuentra dentro de los topes establecidos para la modalidad de mínima cuantía, y conforme a lo dispuesto en el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, prima la aplicación de la modalidad de mínima cuantía, razón por la cual se continúa con el presente proceso bajo esta modalidad.

9. ANÁLISIS DEL SECTOR

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. Del Decreto 1082 de 2015, es obligación del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, realizar durante la etapa de planeación de sus procesos de contratación, el análisis necesario para "*conocer el sector relativo del proceso de contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo*". Por tanto, siguiendo los parámetros establecidos por Colombia Compra Eficiente en la "*Guía para la Elaboración de Estudios del Sector*[9]" a continuación se expone la siguiente información.

9.1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA

El objeto contractual se enmarca en el sector de servicios o sector terciario de la economía, específicamente en el subsector de servicios metrológicos y mantenimiento de equipos de laboratorio.

Dada la naturaleza de las actividades a contratar, estas corresponden a la actividad económica de calibración, verificación y mantenimiento de instrumentos y equipos de medición, integrada en la cadena productiva del sector científico-técnico, particularmente del ámbito de laboratorios de ensayo, control de calidad y aseguramiento metrológico. Este sector se articula con las actividades de salud pública, control sanitario y vigilancia de medicamentos y alimentos, en tanto la metrología aplicada constituye un componente esencial para garantizar la confiabilidad de los resultados analíticos, la validación de procesos y el cumplimiento de estándares técnicos exigidos por la normativa nacional e internacional en materia de calidad y seguridad.

En consecuencia, el presente proceso se adscribe al sector de servicios profesionales, científicos y técnicos, con énfasis en servicios metrológicos acreditables, por cuanto involucra intervenciones técnicas especializadas sobre equipos de laboratorio que requieren competencia técnica demostrable, trazabilidad metrológica y cumplimiento de estándares de calidad aplicables a las actividades de calibración y aseguramiento metrológico.

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

9.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

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

Clasificador de Bienes y Servicios de las Naciones Unidas para los Grupos 1 y 2	
Código	**Descripción**
81101706	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81101703	Servicios de pruebas técnicas
81101605	Servicios electromecánicos
81141504	Calibración o reparación de pruebas de equipo

9.3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

9.3.1. ECONÓMICO

Los agentes que componen el sector para el objeto del proceso contractual en mención son los siguientes:

- Industria Farmacéutica.
- Zona Industrial de Bogotá
- Ministerio de Salud y Protección Social.
- Ministerio do Ambiente y Desarrollo Sostenible
- instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM
- Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible
- Superintendencia de Sociedades.
- Comisión do Regulación y Saneamiento Básico.
- Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios.
- Secretaria Distrital de Ambiente de Bogotá.
- Empresas privadas do Aseo.
- Asociaciones y Gremios Empresariales.
- Universidades.

1. Entidades, Gremios y asociaciones que participan en el sector

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

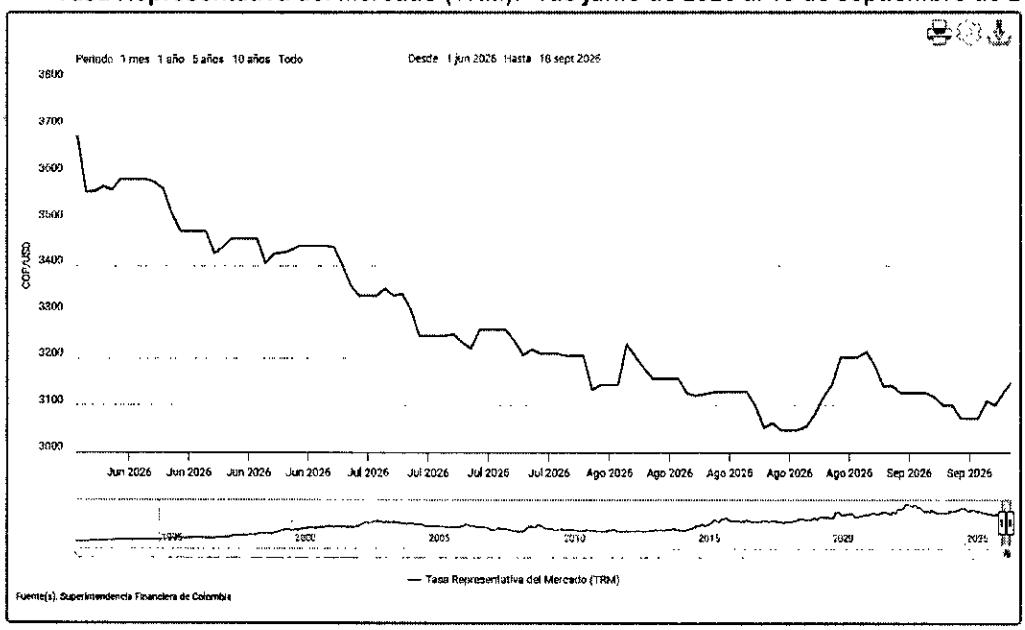
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo-MICT
- Consejo Profesional de Ingeniería Química
- Consejo Profesional de Química

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

2. Variables económicas que afectan el sector

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

- **Tasa Representativa del Mercado (TRM): 1de junio de 2026 al 18 de septiembre de 2026**[10]



Durante el periodo comprendido entre junio y septiembre de 2026, la tasa de cambio en Colombia presentó un comportamiento descendente, aunque con fluctuaciones durante los diferentes meses.

[10] https://suameca.banrep.gov.co/graficador-interactivo/grafica/1 (2026-09-18)

De acuerdo con los datos registrados por el Banco de la República, la Tasa Representativa del Mercado (TRM) pasó de niveles cercanos a $3.670 por dólar al inicio de junio, a aproximadamente $3.150 por dólar al 18 de septiembre, lo que representa una disminución un poco superior al 14 %.

Estas fluctuaciones de la tasa de cambio pueden tener un impacto significativo en los procesos de contratación, especialmente en aquellos sectores que dependen de bienes, equipos, insumos, servicios tecnológicos, cuyo precio se encuentra directa o indirectamente relacionado con el dólar.

En este orden, el comportamiento de la tasa de cambio entre junio y septiembre de 2026 constituye una variable económica relevante para la estructuración y ejecución de los procesos de contratación. Si bien la disminución observada durante el periodo puede contribuir a moderar determinados costos relacionados con la adquisición de bienes e insumos importados, las variaciones registradas evidencian la necesidad de considerar el comportamiento de la TRM dentro del análisis económico y de riesgos de la contratación, con el propósito de establecer condiciones que permitan mantener la sostenibilidad financiera, y adecuada ejecución del proceso contractual.

3. SALARIO MINIMO LEGAL:

Con la entrada de 2026, el salario mínimo legal en Colombia quedó fijado en $2.000.000 mensuales, suma que incluye tanto el ingreso base como el auxilio de transporte. Esta cifra se compone de un salario fundamental de $1.750.905 COP y un auxilio de transporte de $249.095 COP, aplicable únicamente a quienes devengan hasta dos salarios mínimos. Para millones de trabajadores colombianos, este ajuste representa un incremento significativo en su ingreso mensual y un alivio parcial frente al alza de los costos de vida de los últimos años.

El incremento del 23 % en el salario mínimo, decretado inicialmente en diciembre de 2025 mediante el Decreto 1469 de 2025, se convirtió en uno de los ajustes más elevados de las últimas décadas, siendo superado únicamente por el incremento del 27 % registrado en 1989. Posteriormente, y en cumplimiento de una orden del Consejo de Estado, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 0159 de 2026, mediante el cual ratificó de manera transitoria el mismo porcentaje de aumento, manteniendo la línea fijada en el decreto original y reforzando su justificación técnica.

Esta decisión tiene un impacto directo sobre los aproximadamente 2,4 millones de trabajadores que devengan el salario mínimo, así como un efecto indirecto sobre más de 11 millones de personas que perciben ingresos iguales o inferiores a dicho umbral, en un contexto marcado por altos niveles de informalidad, empleos de corta duración y trabajo a tiempo parcial.

Aunque el incremento nominal es del 23 %, su aumento real, descontando la inflación, se ubica alrededor del 18,7 %, según estimaciones oficiales. Este ajuste busca compensar la pérdida de poder adquisitivo acumulada durante los últimos años, marcados por precios elevados en alimentos, vivienda, transporte y servicios básicos. En otras palabras, el aumento intenta que los hogares recuperen parte de la capacidad de compra que habían perdido, especialmente durante los periodos de alta inflación que afectaron con mayor fuerza a los estratos medios y bajos.[11]

[11] USD/COP 2026: Guía Completa del Peso Colombiano y el Dólar

En términos sociales y económicos, el impacto del nuevo salario mínimo se siente de manera amplia, por un lado, fortalece los ingresos de los trabajadores formales, lo que podría dinamizar el consumo interno y ayudar a la recuperación económica prevista para 2026. Por otro lado, también representa un desafío para las empresas, especialmente aquellas intensivas en mano de obra, que deberán ajustar sus costos laborales y sus estrategias de contratación para sostener la operación sin comprometer su sostenibilidad financiera.

En ese orden, el salario mínimo 2026 marca un punto de inflexión para la economía colombiana, busca equilibrar el deterioro del poder adquisitivo y redefine la discusión sobre el valor del trabajo en el país. Sin embargo, la magnitud del incremento plantea retos importantes para el sector productivo, la formalidad laboral y los procesos de contratación pública y privada, que ahora operan bajo una estructura de costos más elevada.

4. CADENA DE PRODUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN:

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

La distribución local es realizada por empresas dedicadas a la comercialización de equipos de laboratorio y servicios técnicos.

Las intervenciones metrológicas[12] son el conjunto de operaciones requeridas para realizar la confirmación metrológica de equipos de medición directa, indirecta, patrones de referencia y de monitoreo o cualquier otro tipo, incluido dentro de cada plan de control de equipos e instrumentos para asegurar que sean conformes con los requisitos correspondientes a su uso previsto.

Generalmente incluyen calibración, verificación externa, calificación operacional y de desempeño y cualquier inspección, ajuste y reparación necesaria para disponerlo dentro de especificaciones según el uso, con el fin de establecer si satisfacen las especificaciones para las cuales fueron diseñados, cumpliendo con parámetros de calidad que contribuyan a garantizar la confiabilidad de los resultados.

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

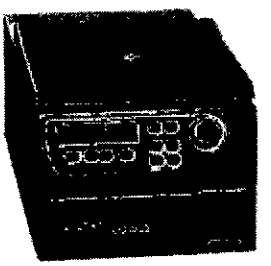
[12] Invima, 2018. Procedimiento de adquisición de bienes, servicios y suministros v.09.

intensidad de uso del equipo, para establecer si eventualmente se requieren intervenciones adicionales.

Una vez establecidas las necesidades específicas de intervenciones metrológicas, el proveedor revisa, como parte de su respuesta a la necesidad, si dispone de los elementos originales necesarios para atender el requerimiento. Si es procedente, gestionará procesos locales o de importación para reponer existencias de piezas específicas (repuestos, consumibles, insumos) y así atender oportunamente el servicio solicitado.

9.3.2. TÉCNICO

Una centrífuga es un equipo que sirve para la separación de muestras que se quieran analizar en el laboratorio por medio de la fuerza centrífuga para acelerar la decantación de sus componentes o fases (en la mayoría de los casos una sólida y una líquida), según el nivel de densidad que contenga dicha muestra. Para cada investigación o análisis hay un tipo de centrifuga especial:



La centrifuga de rotor es la más común: El rotor es donde se coloca la muestra que se desea centrifugar.

Hay que tener en cuenta los dos tipos de rotores que existen para una centrifuga:
Fijos. Donde los tubos se alojan con un ángulo fijo con respecto al eje de giro. Se usan para volúmenes grandes.

Basculantes. Los tubos se hallan dentro de carcasas colgantes, unidas al rotor con un eje. Se mueven cuando el mecanismo centrifugador gira. A diferencia de los rotores fijos, estos se usan para volúmenes pequeños y para separar partículas de coeficiente de sedimentación igual o casi igual a 0. El mecanismo centrifugador está colocado en el interior de una cámara acorazada, a unos 4C°, Si no existiera esta cámara, al comenzar la centrifugación, debido al rozamiento con el aire, se incrementaría la temperatura de la muestra y podría desnaturalizarse.

En una centrífuga, las masas de las muestras deben estar equilibradas entre sí para garantizar una rotación estable y segura. Un desequilibrio puede generar vibraciones excesivas, afectar el funcionamiento del equipo e incluso provocar daños mecánicos graves.

Existen dos grandes grupos de centrifugadoras:

Centrifugas Analíticas. Con ellas se puede obtener datos moleculares que es igual a masa molecular, coeficiente de sedimentación, entre otras. Su costo es muy alto y por ende son muy escasas.

Centrifugas Preparativas. Con ellas se aíslan y purifican las muestras. Hay de cuatro tipos:

- De mesa: Alcanzan unas 5000 RPM. Se produce una sedimentación rápida. Con MICROCENTRIFUGADORA, que llegan a 12 000–15 000 rpm, se obtiene el precipitado en menos tiempo.
- De alta capacidad: Centrifuga volúmenes de 4 a 6 litros. Alcanzan hasta 6000 rpm. Son del tamaño de una lavadora y están refrigeradas.
- De alta velocidad: Son del mismo tamaño que las de alta capacidad y llegan a 25 000 RPM.
- Ultracentrifugadora: Pueden alcanzar hasta 100 000 rpm. También están refrigeradas.

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

- **Repotenciamiento:** Es la revisión y/o reparación del equipo (instalación, sistema o activo en general) para disponerlo dentro de las especificaciones requeridas.
- **Repuesto:** partes, sistemas o conjuntos reemplazados a ser instalados en sustitución de los que se retiran de servicio, excluyendo los consumibles.
- **Consumible:** son todos los bienes consumidos o que requieren un reemplazo periódico y regular durante la operación y mantenimiento de una instalación (planta, edificio, unidad productiva) cuya reposición o consumo se realiza generalmente en un plazo inferior a un año y comprenden sin carácter exclusivo ni limitante, elementos como juntas, lubricantes, aceites, aditivos, dispositivos anticorrosión, gases y fluidos según la operación de los equipos (como refrigerantes), filtros, entre otros.
- **Programa de repotenciamiento:** conjunto de tareas de mantenimiento que se realiza en la instalación de forma programada, de acuerdo con las instrucciones y/o recomendaciones del fabricante y/o constructor, con el manual de operación y mantenimiento de los activos, con las normas legales y reglamentarias y con las buenas prácticas de ingeniería – BPI.
- **Repotenciamiento correctivo:** mantenimiento que se ejecuta a un activo después de ocurrida la falla de este, por lo que se deben corregir los componentes afectados en el evento.
- **Repotenciamiento preventivo:** es el que a partir de fechas específicas se programa a un activo, buscando que el equipo sea intervenido antes de la ocurrencia de un fallo. **Verificación:** es la aportación de evidencia objetiva de que un equipo valorado satisface los requisitos especificados, ya sea según norma o fabricante. Puede ser intermedia interna, intermedia externa o externa.
- **Calibración**: es medir contra un patrón o material de referencia certificado y registrar los resultados para saber con certeza qué tan cercanos son los resultados que proporciona el instrumento de medición a un valor nominalmente verdadero. Los certificados de calibración reportan un valor de Incertidumbre acompañado de un nivel de confianza y factor de cobertura.
- **Calificación**: Es un procedimiento donde se detalla el funcionamiento del equipo bajo especificaciones establecidas por fabricante y necesidades del usuario. Sirve para proveer información acerca del diseño, instalación, operación y desempeño de cualquier sistema. De acuerdo con el enfoque de la calificación, puede tratarse de calificación de instalación, calificación operacional o calificación de desempeño.

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

- **Para cualquier tipo de repotenciamiento**: La frecuencia de uso, las recomendaciones de fabricante indicadas en el manual de operación y el comportamiento del equipo.

- **Para las verificaciones postmantenimiento**: estas deben ser realizadas de forma inmediata a cada intervención de mantenimiento:

- **Para las verificaciones intermedias**: Teniendo claros los tiempos de calibración, garantizando la conservación de las características metrológicas e identificando el comportamiento de este a través de los resultados reportados en los certificados de estas intervenciones, se puede determinar entre períodos de calibración, tiempos medios.

- **Para calificaciones**: Para Calificación de Instalación, sólo se realiza una vez siempre y cuando el equipo no sea trasladado. Para Calificación Operacional y de Desempeño su vigencia es anual, siempre y cuando el equipo no requiera ajustes.

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

- **Servicio:** Actividad intangible de carácter calificado para cubrir una necesidad específica.
- **Soporte técnico:** Es un rango de servicios por medio del cual se proporciona asistencia a los usuarios al tener algún problema al utilizar un producto o servicio, ya sea este el hardware o software de una computadora de un servidor de Internet, periféricos, artículos electrónicos, maquinaria, o cualquier otro sistema informático.
- **Metrología:** Es la ciencia que estudia los sistemas de unidades, métodos y normas de los instrumentos de medición en general. Clases de metrología: Metrología Científica, Metrología Legal, Metrología Industrial.
- **Metrología Científica**: Comprende básicamente la investigación, se encarga de marcar las pautas para establecer los métodos de medición de los equipos y patrones.
- **Metrología Legal:** Establece a través de organismos oficiales la implementación y estandarización que conduzca a la uniformidad de las medidas y unidades de interés nacional y social.
- **Metrología Industrial:** Comprende todas las actividades de un sistema de gestión de medidas que requieran las industrias para cumplir con los objetivos de calidad y gestión.
- **Confirmación metrológica:** Conjunto de operaciones requeridas para asegurarse de que el equipo de medición es conforme con los requisitos correspondientes a su uso previsto.
- **Verificación metrológica:** Conjunto de operaciones efectuadas por un organismo legalmente autorizado, con el fin de comprobar y afirmar que un instrumento de medición satisface las especificaciones por el cual fue diseñado el instrumento.

Todos los consumibles y repuestos de la marca AFI CENTRIFUGE han sido creados para garantizar el buen funcionamiento y la durabilidad de los equipos de la misma marca, logrando un mayor rendimiento y aprovechamiento de este.

AFI Centrifugue: *"Es una firma francesa establecida en 2009, con sede en Château-Gontier, que diseña y fabrica centrífugas para satisfacer las necesidades y los requisitos de análisis clínicos y laboratorios de investigación biomédica. Ofrece una variedad de diferentes rotores y accesorios, favoreciendo al usuario para tener disponible todas las soluciones para la separación y preparación de muestras disponibles, ya sea a partir de muestras de sangre en investigación biológica básica, médica, farmacéutica o cultivo celular. Disponibles en versión ventilada y refrigerada, las centrífugas AFI están diseñadas para usarse con todos los tubos, matraces y envases disponibles en el mercado, así como para la preparación de muestras en microplacas. La gama de centrifugadoras AFI cubre los diferentes mercados clínicos, industriales y de investigación. Para AFI Centrifuge, la calidad es una prioridad. Los procesos de fabricación, integración y montaje incluyen estrictas fases de control. Para esto, ha obtenido certificaciones que mejoran la calidad y garantizan el constante mejoramiento de sus procesos, entre ellos ISO 9001:2015 e ISO 13485:2017 (norma referida al sistema de gestión de la calidad aplicable para dispositivos médicos)".*

1. **Amplitud de la oferta**

El mercado cuenta con diversos fabricantes y proveedores de equipos de laboratorio de alta complejidad, los cuales ofrecen tecnologías especializadas para el desarrollo de actividades analíticas y metrológicas. Sin embargo, debido a las políticas de representación comercial de los fabricantes, es común que la distribución, el suministro de repuestos y la prestación de servicios de mantenimiento y calibración sean realizadas por empresas autorizadas o representantes exclusivos en el país.

Para el caso de los equipos marca AFI, objeto de la presente contratación, se realizó la consulta y solicitud de cotizaciones a varias empresas con reconocida experiencia y trayectoria en este sector, con el fin de identificar las alternativas existentes en el mercado, verificar la disponibilidad de los servicios requeridos y contar con información suficiente para la determinación del presupuesto oficial.

2. **Dinámica de comercialización**

Las importaciones asociadas a actividades de intervención metrológica incluyen equipos especializados, como las centrífugas utilizadas en el desarrollo analítico de metodologías de alta complejidad, particularmente en la determinación de residuos veterinarios. Este tipo de equipamiento resulta fundamental para lograr la separación y el aislamiento de las moléculas de interés durante los procesos analíticos; en este contexto, las empresas comercializadoras locales evalúan la conveniencia de mantener inventarios de productos importados y, de acuerdo con el comportamiento de la demanda, programan las importaciones necesarias para atender oportunamente los requerimientos del mercado.

En los últimos años, factores como la creciente necesidad de controlar los costos, el incremento en el ritmo de investigación y desarrollo de nuevos productos y la demanda de mejoras en los parámetros de control de calidad han generado una mayor presión sobre el personal y los recursos

de los laboratorios. Asimismo, se evidencia un avance continuo en el estudio y análisis de determinados compuestos en entornos clínicos, lo que incrementa la necesidad de desarrollar y fortalecer metodologías analíticas especializadas. En consecuencia, la dinámica de comercialización de este tipo de equipos está estrechamente relacionada con la evolución de las necesidades de los laboratorios, el desarrollo de nuevas metodologías analíticas y las exigencias cada vez mayores en materia de calidad, precisión y eficiencia de los procesos de análisis.

3. Especificaciones de Calidad

Las especificaciones de calidad corresponden a las especificaciones requeridas establecidas en el numeral 2.4. del Estudio Previo; No obstante, las intervenciones metrológicas realizadas a las centrifugas, por lo general incluyen las siguientes actividades:

- **Servicio de repotenciamiento:** Verificación de voltajes, Revisión del sistema eléctrico, Inspección y lubricación del sistema de cierre de la tapa, Ajuste de embolo hidráulico de elevación, Revisión y lubricación del sistema de acople de cada rotor, Limpieza e inspección visual de integridad de cada rotor, Revisión del sistema de refrigeración, Verificación de activación de comandos del panel de control, pantalla táctil y pruebas de funcionamiento, Limpieza y desinfección general interna y externa, componentes.

- **Servicio de Calificación Operacional:** Se realiza calificación operacional de acuerdo con el documento expedido por el fabricante y se desarrollan pruebas de medición de velocidad y conservación de la temperatura durante procesos de centrifugación, Cálculo de Fuerza Centrífuga Relativa con los datos obtenidos en las mediciones de velocidad.

- **Servicio de Calibración:** Se realiza calibración en con un laboratorio de calibración con acreditación vigente en norma NTC/ISO 17025:2017.

4. Condiciones especiales para la entrega

Las empresas que utilizan estos equipos normalmente solicitan al proveedor realizar las intervenciones metrológicas de repotenciamiento preventivo, calificación y calibración dentro de sus instalaciones, que intervengan los equipos con patrones calibrados, en los puntos de calibración y/o verificación de temperatura y velocidad requeridos, o en un rango que incluya dichos puntos de calibración y/o verificación y exigen el certificado de calibración emitido por el ente acreditador como soporte. Para el caso de los repuestos y consumibles, la especificación de calidad corresponde a la entrega de estos en empaques originales que no denoten alteraciones, golpes, abolladuras, humedades, entre otros que pongan en riesgo su integridad.

5. Tiempos de entrega

Las intervenciones metrológicas a las centrífugas se realizan conforme a los programas internos de mantenimiento establecidos por el proveedor, y los informes resultantes son entregados usualmente en un plazo no superior a diez (10) días después de la ejecución de cada actividad, en concordancia con las prácticas observadas en procesos previamente contratados.

Sin embargo, para el presente proceso se determinó que la programación de las intervenciones deberá efectuarse dentro de los quince (15) días calendario siguientes al inicio del contrato, de

acuerdo con los requerimientos del Laboratorio, las instrucciones del supervisor y lo dispuesto en el Plan de Control de Equipos o Instrumentos.

Adicionalmente, debido a que los repuestos y componentes especializados necesarios para las intervenciones, tales como unidades de control, kits electrónicos y consumibles específicos de la marca AFI CENTRIFUGE, son de origen importado, su disponibilidad depende de tiempos de fabricación, envío internacional, nacionalización y entrega final al proveedor autorizado. Por lo anterior, y conforme a la experiencia técnica reportada por el proveedor, se estima que el suministro de repuestos puede requerir hasta tres (3) meses, razón por la cual el plazo total del contrato incorpora este tiempo logístico, garantizando así que las intervenciones correctivas y de repotenciación puedan ejecutarse oportunamente con los elementos originales requeridos y sin interrumpir la continuidad operativa del laboratorio.

9.4. PERSPECTIVA LEGAL DEL SECTOR

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".*

A su vez, para el óptimo cumplimiento de las funciones anteriormente indicadas y, de acuerdo con el Artículo 14 del Decreto 2078 de 2012 denota al INVIMA, como entidad encargada de cumplir con las funciones de inspección, vigilancia y control de los productos de su competencia, le corresponde adelantar, a través de los Grupos de Laboratorio de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad- OLCC, funciones de gran importancia, entre otras, las siguientes:

1. *"Mantener actualizado el diagnóstico de oferta técnica de los Laboratorios del Invima y de la Red de Laboratorios a su cargo".*
2. *"Desarrollar las acciones que garanticen la eficiente operación de los laboratorios de acuerdo con los lineamientos de la Dirección General del Instituto".*
3. *"Atender y gestionar las diferentes solicitudes de análisis de los productos competencia del Invima, requeridas por las direcciones misionales y reportar sus resultados".*
4. *"Propiciar el cumplimiento de antisueros de calidad tendientes a la acreditación de los procesos técnicos, científicos y administrativos en los Laboratorios del Invima y de la Red de Laboratorios a su cargo".*
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".*

Así mismo, la Resolución No. 2016000350 del 08 de enero de 2016 modificada parcialmente por la Resolución No. 2017053675 del 15 de diciembre del 2017; por la cual se crean los grupos Internos de trabajo en el **Invima**, establece en el Artículo Primero, numeral 12, para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad, el Grupo Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas – LFQAB (numeral 12.5), entre sus funciones:

- *"Realizar las pruebas analíticas requeridas en el proceso de análisis fisicoquímicos, de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos en 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".*
- *"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 fisicoquímico, de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos en alimentos y bebidas".*
- *"Garantizar la implementación, cumplimiento y mantenimiento de los* Sistemas *de* Gestión *de los Laboratorios y articularlos con el Sistema de* Gestión *de Calidad de la Institución".*

La Norma **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017** es una norma internacional aplicada para los laboratorios que llevan a cabo actividades de calibración y prueba repartidos alrededor del mundo, esta especifica cuales son los requisitos generales para la competencia, imparcialidad y funcionamiento de los laboratorios, que en este sentido ha de tenerse en cuenta en primer lugar para la verificación de los equipos adquiridos y por otra parte al momento de efectuar el manejo y manipulación de los mismos, como se relación a continuación:

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

6. Requisitos relativos a los recursos

6.1 Generalidades

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

6.4 Equipamiento

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

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

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

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

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

6.4.6 El equipo de medición debe ser calibrado cuando:

— la exactitud o la incertidumbre de medición afectan a la validez de los resultados informados, y/o

— se requiere la calibración del equipo para establecer la trazabilidad metrológica de los resultados informados.

6.4.7 El laboratorio debe establecer un programa de calibración, el cual se debe revisar y ajustar según sea necesario, para mantener la confianza en el estado de la calibración.

6.4.8 Todos los equipos que requieran calibración o que tengan un periodo de validez definido se deben etiquetar, codificar o identificar de otra manera para permitir que el usuario de los equipos identifique fácilmente el estado de la calibración o el periodo de validez

6.5 Productos y servicios suministrados externamente

***6.5.1** 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.*

9.5. ESTUDIO DE LA OFERTA

El servicio requerido consiste en la realización de intervenciones metrológicas altamente especializadas sobre dos centrifugas marca AFI CENTRIFUGE, que incluyen repotenciamiento preventivo y correctivo, suministro de repuestos exclusivos, pruebas operacionales de velocidad y temperatura, y calibraciones trazables a la norma NTC/ISO 17025:2017. Las actividades comprenden inspección y ajuste de sistemas eléctricos, hidráulicos, mecánicos y de refrigeración;

instalación de una nueva unidad de control Kit OGIVE 120V 50/60 Hz y la ejecución de pruebas prolongadas sobre tres rotores diferentes en múltiples rangos de velocidad y temperatura. Estas exigencias técnicas limitan la oferta a proveedores con experiencia demostrable en equipos AFI y laboratorios acreditados con alcance específico en medición de velocidad rotacional y fuerza centrífuga.

El mercado disponible para este tipo de servicios presenta una pluralidad de oferentes, pero es restringida por el nivel de especialización requerido. En primer lugar, el suministro del repuesto Kit OGIVE es exclusivo de AFI, lo que reduce la oferta a distribuidores autorizados o importadores con acceso directo al fabricante. En segundo lugar, la realización de calibraciones exige laboratorios acreditados bajo ISO 17025 con alcance explícito en los parámetros solicitados, lo cual suele limitarse a un número reducido de laboratorios en el país. Finalmente, empresas de mantenimiento metrológico pueden ejecutar repotenciamiento y pruebas operacionales, pero no necesariamente cuentan con acceso a repuestos originales o acreditación para realizar la totalidad del servicio.

La disponibilidad real del mercado se distribuye así:

- Para las intervenciones de repotenciamiento y correctivo existe una oferta de proveedores especializados en equipos de laboratorio, lo que permite competencia.
- Para el repuesto OGIVE y otros componentes electrónicos específicos la oferta es baja debido a la exclusividad del fabricante.
- Para la calificación operacional existen varios proveedores con capacidad técnica, aunque no todos cuentan con instrumentos certificados para pruebas de larga duración.
- Para la calibración ISO 17025 la oferta es especialmente reducida y depende de laboratorios acreditados con alcance vigente.

En ese orden, aunque existe pluralidad de oferentes para algunas etapas del servicio, el conjunto completo de actividades incluyendo repuesto exclusivo, pruebas operacionales y calibración acreditada, reduce la competencia, teniendo en cuenta el requerimiento de que el proveedor debe contar con certificado de distribuidor autorizado.

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

- ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.14*** *"...Definición de emprendimiento y empresas de mujeres. Con el propósito de adoptar medidas afirmativas que incentiven la participación de las mujeres en el sistema de compras públicas se entenderán como emprendimientos y empresas de mujeres aquellas que cumplan con alguna de las condiciones mencionadas en el citado artículo..."* **(Aplica para las siguientes modalidades de selección: Licitación Pública, Selección Abreviada Menor Cuantía y Concurso de Méritos)**
- ***ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16.*** *"...Fomento a la ejecución de contratos estatales por parte de población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional..."..."* **(Aplica para las siguientes modalidades de selección: Licitación Pública, Selección Abreviada Menor Cuantía y Concurso de Méritos)**

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

Nota: Teniendo en cuenta los requisitos señalados por la norma antes citada, cualquier empresa puede tener dichas condiciones y ser susceptibles de criterios diferenciales en el proceso de selección aquí previsto.

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.

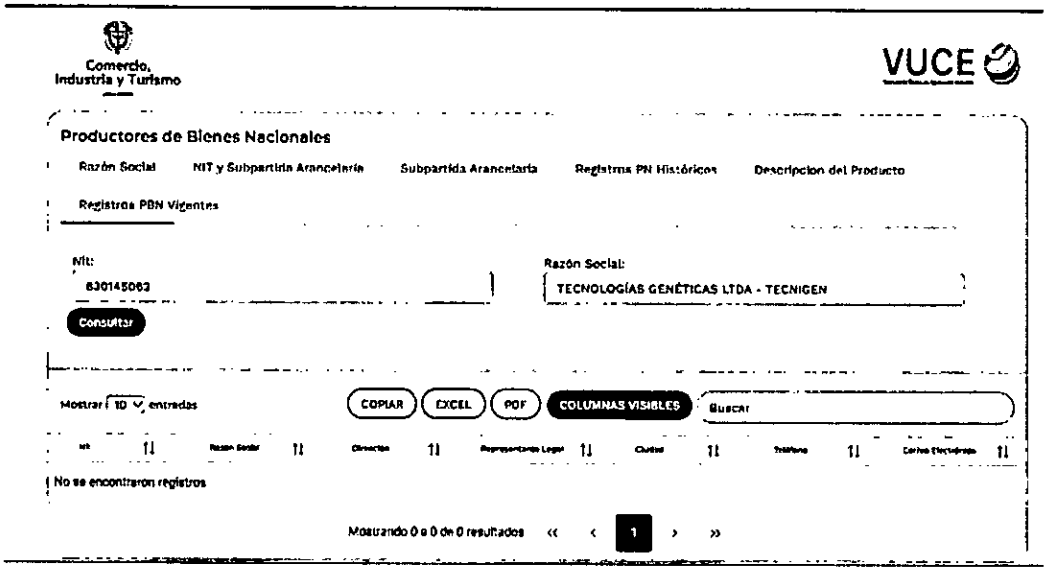
De acuerdo con el análisis del sector y las empresas consultadas y presentadas, se establece en relación con las condiciones antes mencionadas lo siguiente:

Nombre o razón social	Clasificación empresarial (micro, pequeña o mediana empresa).	NIT	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
TECNOLOGÍAS GENÉTICAS LTDA - TECNIGEN	Pequeña	830.145.062-0	N/A	N/A

De otra parte, de conformidad con el Decreto 680 de 2021, Artículo 2. Adición del artículo 2.2.1.2.4.2.9. a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, se hace procedente la verificación de bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 .

Al verificar en el link https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienes-nacionales no se reporta datos en la VUCE para la empresa que remitió cotización como insumo para el presente proceso, circunstancia que obedece a que dicha empresa no adelanta operaciones de comercio exterior ni ha tramitado permisos, autorizaciones o solicitudes a través de los módulos administrados por esa plataforma. En consecuencia, se refleja que el proveedor no

se encuentra obligado a efectuar trámites en la VUCE, por cuanto desarrolla actividades exclusivamente en el mercado interno.



9.6. ESTUDIO DE LA DEMANDA

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones del servicio dentro de sus contrataciones en vigencias anteriores:

N° de Contrato	Contratista	Modalidad de contratación	Objeto	Valor
820 DE 2023 17 de julio de 2023	TECNIGEN LTDA	Contratación Directa	Prestar el servicio de intervenciones metrológicas para centrífuga marca AFI, modelo LISA AFI C200R del Laboratorio Fisicoquimico de Alimentos y Bebidas.	$ 11.495.400
DIRECTA 043 DE 2024	LABZUL S.A.S	Contratación directa (con ofertas)	Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluyendo consumibles, repuestos y soporte técnico, para los equipos Mettler Toledo de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima	96.529.926,15

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

Contratante	N° de Contrato	Contratista	Modalidad de contratación	Objeto	Valor
Universidad Tecnológica de Pereira	6070-2025	SUMINISTROS CLINICOS ISLA S.A.S	Contratación régimen especial	Mantenimiento preventivo y correctivo a centrífugas, microcentrífugas y thermomixers ubicados en los diferentes laboratorios de pregrados pertenecientes a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Tecnológica de Pereira	$8.957.130
SENA Regional Antioquia	CO1.PCCNTR.8602067 - 2025	PINZUAR SAS	Mínima cuantía	Contratar servicios de mantenimiento preventivo, correctivo y calibración para los equipos y herramientas del Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.	$23.963.625
Ministerio de Cultura	4259-2024	CREACIONES Y SUMINISTROS SAS	Mínima cuantía	Contratar el servicio de calibración de los equipos de medición de humedad relativa y temperatura, que se encuentran en funcionamiento en diferentes dependencias del ministerio de las culturas, las artes y los saberes.	$29.142.000
Dirección de sanidad ejercito dispensario médico suroccidente	Cto. N°562-DISANEJC-DMSOC-2023	SET Y GAD S.A.S.	Mínima cuantía	Prestación del servicio de calibración de los termómetros y termohigrómetros asignados a vacunación de los establecimientos de sanidad militar a nivel nacional para la vigencia 2023	$14.000.000

En vigencias anteriores, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) adelantó la contratación del presente proceso mediante la modalidad de contratación directa, sustentada en la existencia de condiciones de exclusividad por parte del proveedor.

No obstante, para el presente proceso, el proveedor Tecnigen Ltda. ha manifestado que su casa matriz ha implementado nuevas políticas corporativas que establecen mayores restricciones para la expedición de certificaciones o cartas de representación exclusiva que acrediten dicha condición de manera integral para un territorio o país. En consecuencia, el proveedor ha indicado que no le es posible aportar la documentación requerida para demostrar la exclusividad del servicio en los términos necesarios para sustentar la aplicación de dicha modalidad de selección.

Esta circunstancia incidió en que el proceso adelantado al inicio de la presente vigencia fuera declarado desierto, ante la imposibilidad de continuar con el procedimiento bajo las condiciones inicialmente previstas. Por lo anterior, y con el propósito de cubrir la necesidad, se procedió a estructurar un nuevo proceso de contratación bajo la modalidad de mínima cuantía, de conformidad con las condiciones del mercado y la naturaleza del objeto contractual.

Atentamente,

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

Área técnica	Grupo de Gestión Contractual	Visto bueno – Jefe de Oficina Asesora de Planeación
Elaboró: FIRMA DIGITAL **Esteban Álvarez Aguilar** Profesional Especializado - Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas **Andrey Rincón Blanco** Profesional Especializado - Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas **Yesid Javier García** Coordinador Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas **Revisó** **John Edilson Castrillon Ciro** Profesional Especializado Grupo Despacho OLCC	**Revisó:** **María Angela Milena Cuellar** Contratista Grupo de Gestión Contractual **Javier Humberto Calderon Del Rio** Analista del Sector – Grupo de Gestión Contractual	**Jina Marcela Lozano Bedoya** Jefe de Oficina Asesora de Planeación INVIMA Oficina Asesora de Planeación Visto bueno Inversión OAP-2685-L00786
Aprobó: **Yesid Javier García** Coordinador Laboratorio Fisicoquímico de Alimentos y Bebidas	**Aprobó:** **Luis Alejandro Delgado España.** Profesional especializado con asignación de funciones en el grupo de Gestión Contractual.	

Nota 1200-132-2026 : Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluidos repuestos y consumibles, para los equipos **AFI CENTRIFUGE**, de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.

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.118

EL SUSCRITO PROFESIONAL ESPECIALIZADO CON ASIGNACION DE FUNCIONES DE COORDINACION DEL GRUPO DE GESTION CONTRACTUAL
CERTIFICA QUE:

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

OBJETO CONTRACTUAL	MODALIDAD DE SELECCIÓN	VALOR PLANEADO	VALOR A CONTRATAR SEGÚN ESTUDIO PREVIO	RUBRO O PROYECTO DE INVERSIÓN
26BS-L00786 PRESTAR LOS SERVICIOS DE INTERVENCIONES METROLÓGICAS, INCLUIDOS REPUESTOS Y CONSUMIBLES, PARA LOS EQUIPOS AFI CENTRIFUGE, DE LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS. ID674	Mínima cuantía	$ 26.999.727,00	$ 26.999.726,00	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 2026

OBSERVACIONES

Dada en Bogotá D.C. Octubre 27 de 2026

LUIS ALEJANDRO DELGADO ESPAÑA

Proyectó:Nancy Rocío Silva O NRS

Invima	GESTIÓN ADMINISTRATIVA	GESTIÓN CONTRACTUAL	
	SOLICITUD DE DISPONIBILIDAD Y/O REGISTRO PRESUPUESTAL		
	Código: GCON-FOR26	Versión: 01	Fecha de Emisión: 2025-06-01

1200-132-2026	
No ID CARPETA CONTRACTUAL	NA

PARA:	Cargo	Profesional Especializado con Asignación de funciones de Coordinador del Grupo Financiero y Presupestal
	Nombre	WILMER ARLEY OLIVARES BAREÑO

ASUNTO:	Solicitud de Certificado de Disponibilidad Presupuestal	TIPO DE SOLICITUD :	Inicial
FECHA DE SOLICITUD:	27/10/2026		

OBJETO DEL CDP	Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluidos repuestos y consumibles, para los equipos AFI CENTRIFUGE, de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.

26BS-L00786Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluidos repuestos y consumibles, para los equipos AFI CENTRIFUGE, de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.

Por el presente se solicita expedir el certificado de disponibilidad presupuestal por la suma de **VEINTISEIS MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL SETECIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE ($26.999.726)** INCLUIDO IVA Y DEMÁS IMPUESTOS, TASAS Y CONTRIBUCIONES DE LEY A QUE HAYA LUGAR, con el fin de respaldar la contratación de *"Prestar los servicios de intervenciones metrológicas, incluidos repuestos y consumibles, para los equipos AFI CENTRIFUGE, de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos.. A* cargo de rubro de inversion asi:

- **PROYECTOS DE INVERSIÓN:**

CODIGO POAI	26BS-L00786

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	$ 26.999.726
				100%				$ 26.999.726

- **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			
	TOTAL	0%	

NOMBRE Y FIRMA	AMELIA VELASCO CORREDOR	NOMBRE Y FIRMA	GINA ALEJANDRA ALBARRACÍN BARRERA
Cargo	Jefe de Oficina		Secretaria General
Dependencia	Oficina de Laboratorios y Control de Calidad		

SOL CDP # 117226
CDP # 111926

INVIMA Oficina Asesora de Planeación Visto bueno Inversión

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante:	MHfbustos	FERNANDO EDILSON BUSTOS NINO
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante:	19-12-00	INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS - INVIMA
Fecha y Hora Sistema:	30/10/2026 12:00:00 a. m.	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Numero:	111926	**Fecha Registro:**	2026-10-30	**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:	26.999.726,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00		**Valor Actual.:**	26.999.726,00	**Saldo x Comprometer:**	26.999.726,00	**Vr. Bloqueado**	0,00	

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**					
Número:	117226	**Fecha Registro:**	2026-10-30	**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:	26.999.726,00	0,00	26.999.726,00	26.999.726,00	0,00

Objeto:	ID 674 26BS-L00786 RESPALDAR LA CONTRATACION DE PRESTAR LOS SERVICIOS DE INTERVENSIONES METROLOGICAS INCLUIDOS REPUESTOS Y CONSUMIBLES PARA LOS EQUIPOS AFI CENTRIGUGE DE LA OFICINA DE LABORATORIOS Y CONTROL DE CALIDAD DEL INVIMA

Firma Responsable