Bogotá, Agosto de 2022

CONTRATACIÓN DIRECTA CUANDO NO EXISTA PLURALIDAD DE OFERENTES.

(Ley 1150 de 2007 y Art. 2.2.1.2.1.4.8. del Decreto 1082 de 2015)

ESTUDIOS PREVIOS PARA ADQUIRIR SERVICIOS, REPUESTOS, ELEMENTOS, INSUMOS Y CONSUMIBLES CON EL FIN DE IMPLEMENTAR PLAN DE GESTIÓN DE LABORATORIO PARA LOS EQUIPOS ANTON PAAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD Y ANÁLISIS LEGAL DEL SECTOR

El sistema metrológico definido como el conjunto de instituciones e infraestructuras destinadas a las funciones relacionadas con la medición, constituye un cimiento indispensable en la construcción de una estrategia para la productividad y la competitividad, en tanto da soporte al desarrollo científico, tecnológico e industrial de un país.

Por medio del CONPES 3446 se dio origen a la creación del Instituto Nacional de Metrología lo cual se hizo realidad a través del Decreto 4175 de 2011, otorgándole las funciones que desempeñaba la Superintendencia de Industria y Comercio y que fueron establecidas en los numerales 26 al 29 del artículo 1° del Decreto 3523 de 2009, modificado por el artículo 1° del Decreto 1687 de 2010 relacionadas con la metrología científica e industrial. Es por lo anterior, que se crea una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico-científico y de investigación denominada Instituto Nacional de Metrología encargado de la coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI).

En concordancia con el Decreto 062 de 2021[1], la Subdirección de Metrología Química y Biología – SMQB del Instituto Nacional de Metrología – INM, tiene dentro de sus funciones la de implementar, custodiar y conservar los materiales de referencia y patrones nacionales necesarios en metrología química y Biología; proveer trazabilidad en el campo de la metrología química y Biología de acuerdo con los lineamientos internacionales establecidos; coordinar y dirigir las acciones necesarias para el desarrollo preparación y certificación de materiales de referencia y aseguramiento de la trazabilidad de los patrones nacionales de medida; proveer los servicios de calibración, capacitación y asistencia técnica en metrología química y Biología; realizar los proyectos de investigación, desarrollo e innovación en metrología química y biología; dirigir, coordinar y orientar las evaluaciones técnicas y administrativas referentes a manuales técnicos, procedimientos de medición y artículos científicos que den a conocer los resultados de las investigaciones que realice en metrología química y biología.
Desde la vigencia 2013, el Instituto Nacional de Metrología ha realizado una inversión significativa en todo lo referente con la infraestructura, equipamiento e instrumentación necesarios para el

[1] Por el cual se modifica la estructura del Instituto Nacional de Metrología – INM.

desarrollo de las funciones de la Subdirección de Metrología Química y Biología. En este sentido, se han adquirido equipos que permiten realizar mediciones como:

- Cromatógrafos líquidos de alta eficiencia con detectores convencionales, tipo ultravioleta visible, electroquímico y fluorescencia.
- Cromatógrafos de gases con detectores convencionales como de ionización de llama (FID, de sus siglas en inglés), conductividad térmica (TCD, de sus siglas en inglés), captura de electrones (ECD, de sus siglas en inglés).
- Cromatógrafos líquidos y de gases acoplados a espectrometría de masas.
- Cromatógrafos iónicos capilares y equipos de electroforesis capilar.
- Equipos de análisis elemental como plasma acoplado inductivamente (ICP) y espectrómetros de absorción atómica.
- Equipos de espectrofotometría UV-Vis

De igual manera, para realizar los procesos de medición química se ha adquirido infraestructura y equipos auxiliares como:

- Cabinas de flujo laminar, de extracción, equipos de digestión de microondas, subdestiladores, entre otros equipos auxiliares.
- Evaporadores rotatorios, concentradores de nitrógeno y centrifugas.
- Cuarto limpio, laboratorios de preparación de muestras, laboratorios de análisis instrumental, entre otros.

Toda esta instrumentación e infraestructura tiene como objetivo poder prestar servicios de excelente calidad y acorde con los lineamientos internacionales. Para el caso de la subdirección de metrología química y biología, sus mayores esfuerzos se dirigen al servicio de producción de materiales de referencia, lo cual implica que se debe contar con un sistema de calidad basado en ISO 17034 e ISO 17025. En este sentido, dentro del sistema integrado de gestión del Instituto Nacional de Metrología, se tiene contemplado el cumplimiento de los requisitos de estas dos normas internacionales, y para el caso puntual de la Subdirección de Metrología Química y Biología, dentro de este sistema se cuenta con el plan de gestión de laboratorios el cual es la herramienta que permite programar los mantenimientos de los instrumentos de medición, equipos auxiliares y otras actividades de la subdirección que buscan lograr una adecuada prestación de los servicios.

Dentro de este plan de gestión de laboratorios, se tiene programado realizar el mantenimiento del equipo de digestión de microondas Microwave Pro de la marca Anton Paar.

Adicionalmente, al servicio de mantenimiento se hace necesario la adquisición de consumibles para estos equipos, tales como: tornillo de venteo, tapa de rosca, conector de jeringa, discos de seguridad, sellos para presión, tapas para los vasos de presión, sistema de enfriamiento y el set de consumibles para el rotor; los cuales son indispensables para el correcto funcionamiento del equipo en las actividades desarrolladas por la SMQB.

Estos equipos permiten realizar diferentes actividades dentro de las que se encuentran: (i) la producción de materiales de referencia de tipo inorgánico como los de métales para matrices de

pinturas, arroz y plásticos, el establecimiento de valores informativos en los materiales de referencia como elementos en agua potable y etanol, entre otras actividades; adicionalmente, a través de estos equipos se logran desarrollos de investigación propias de la subdirección.

Los equipos Anton Paar cuenta con una empresa subsidiaria con representación exclusiva en Colombia, el cual corresponde a empresa Anton Paar Colombia S.A.S, siendo el único distribuidor autorizado en Colombia, quien ostenta los derechos exclusivos de venta, instalación y servicios post-venta de la gama de productos Anton Paar, de conformidad con la Carta de Exclusividad con fecha del 27 de enero de 2022, por lo cual se hace necesario establecer un proceso de contratación directa con esta empresa.

2. ÁNALISIS DEL SECTOR

Con el objetivo de llevar a cabo el análisis del sector y dar cumplimiento a lo estipulado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1. del Decreto 1082 de 2015, el Instituto Nacional de Metrología consultó la información relacionada en las guías e instructivos dispuestos por Colombia Compra Eficiente, referente a los requerimientos necesarios para realizar el estudio del sector.

De conformidad con la descripción de la necesidad, el Instituto requiere contratar la prestación de servicios para adquirir servicios, repuestos, elementos, insumos y consumibles con el fin de implementar plan de gestión de laboratorio para los instrumentos de la marca Anton Paar de la Subdirección de Metrología Química y Biología del Instituto Nacional de Metrología.

Legal: El contrato que se pretende celebrar es de prestación de servicios bajo la modalidad de Contratación Directa, por no existir pluralidad de oferentes; el Decreto 1082 de 2015, lo define en el artículo 2.2.1.2.1.4.8, así: "*Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.*"

Comercial: A partir del primero (01) de enero de 2020, Anton Paar aperturó una nueva subsidiaria en Colombia, llamada Anton Paar de Colombia S.A.S., desde la cual se proporciona una amplia red de ventas y servicio, así como soporte de aplicaciones para todo el portafolio de productos de la marca Anton Paar.

Así las cosas, y a partir de dicho termino la nueva subsidiaria Anton Paar Colombia S.A.S, se hizo cargo de las operaciones referentes a su marca del antiguo socio de distribución Polco S.A.S.

Técnica: De acuerdo con la normatividad de Colombia y la naturaleza del Instituto se requiere contar con una empresa avalada por la DIAN y que conozca la reglamentación que aplica para la nacionalización de los diferentes repuestos e insumos entre otros; los cuales deben cumplir con la ley que tiene el país para su ingreso. Es importante contar con la disponibilidad de personal y debido conocimiento aduanero para que el manejo de las importaciones fluya de manera adecuada.

ESTUDIO DE LA DEMANDA

Atendiendo lo ordenado en el art. 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y en aplicación al manual o guía expedido por Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios del sector en materia de contratación por la modalidad de contratación directa, se establece el siguiente estudio de la demanda y oferta, adelantados por esta entidad, y adelantados por otras entidades públicas.

Tabla 1. Contratación Instituto Nacional de Metrología

Proceso No. 1	Proceso No. 2	Proceso No. 3
Entidad: Instituto Nacional de Metrología – INM **Modalidad**: Contratación Directa **Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios **Numero Proceso**: CD 064 de 2021 **Objeto Contractual**: ADQUIRIR SERVICIOS, REPUESTOS, ELEMENTOS, INSUMOS YCONSUMIBLES CON EL FIN DE IMPLEMENTAR PLAN DE GESTIÓN DE LABORATORIO PARA LOS EQUIPOS ANTON PARA DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMIC AY BIOLOGÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA **Valor total:** $42.621.088 **Plazo:** 10 Meses **Contratista:** Anton paar Colombia S.A.S	**Entidad**: Instituto Nacional de Metrología – INM **Modalidad**: Contratación Directa **Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios **Numero Proceso** ELCTROQUIMICA 002 DE 2019* **Objeto Contractual**: CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS AUXILIARES Y ACCESORIOS DE USO, PARA EL GRUPO DE METROLOGÍA EN ANÁLISIS DE ELECTROQUÍMICO DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, DESTINADO A ACTIVIDADES DE IMPLEMENTACIÓN DE MÉTODOS DE MEDICIÓN Y LA PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE REFERENCIA CERTIFICADOS. **Valor total:** $ 170.008.259 **Plazo:** 5 meses	**Entidad**: Instituto Nacional de Metrología – INM **Modalidad**: Contratación Directa **Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios **Numero Proceso**: CD-050-2018 **Objeto Contractual**: CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE CONSUMIBLES, ACCESORIOS Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS INSTRUMENTOS, ESPECTROMETRO DE MASAS CON PLASMAS ACOPLADO INDUCTIVAMENTE, ESPECTOMETRO DE ABSORCIÓN / EMISIÓN ATÓMICA CON HORNO DE GRAFITO DE LA MARCA PERKIN ELMER Y DIGESTOR POR MICROONDAS MARCA ANTON PAAR, PARA LA SUBDIRECCION DE METROLOGIA QUÍMICA Y BIOMEDICINA DEL INM **Valor total:** $ 74.537.296

	Contratista: POLCO S.A.S	**Plazo:** 12 meses **Contratista:** POLCO S.A.S
Referencia: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-12-6442519	**Referencia:** https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.711182&isFromPublicArea=True&isModal=False	**Referencia:** https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-12-8112145

Proceso No. 4		
Entidad: Instituto Nacional de Metrología – INM **Modalidad**: Contratación Directa **Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios **Numero Proceso**: 055 DE 2017 **Objeto Contractual**: CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE CONSUMIBLES, ACCESORIOS Y EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LOS SIGUIENTES INSTRUMENTOS: ESPECTRÓMETRO DE ABSORCIÓN ATÓMICA, ESPECTRÓMETRO DE MASAS CON PLASMA ACOPLADO INDUCTIVAMENTE MARCA PERKIN ELMER Y EL DIGESTOR POR MICROONDAS MARCA ANTON PAAR, ASÍ COMO ALGUNOS CONSUMIBLES DE MARCA METROHM		

PARA LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA DE COLOMBIA. **Valor total:** $119.069.776 **Plazo:** 270 Días **Contratista:** POLCO S.A.S		
Referencia: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-12-6442519		

Se realiza la claridad que en el año 2020 el INM no realizó ninguna contratación para la adquisición de este servicio debido a que, producto de la declaratoria de Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica en todo el territorio nacional derivada de la pandemia de Coronavirus SARS – Cov -2 (COVID-19), los equipos no tuvieron un uso regular y frecuente que ocasionara la necesidad de su mantenimiento.

Teniendo en cuenta que, a partir del primero (01) de enero de 2020, Anton Paar de Colombia S.A.S., está a cargo de las operaciones referentes a la marca del antiguo socio de distribución Polco S.A.S., se evidencia que la presente contratación y la modalidad escogida se encuentran sustentadas en la modalidad de contratación seleccionada.

También se amplió la búsqueda a otras entidades del estado y se estableció que desde 2016, a nivel nacional se han celebrado 4 contratos con objetos similares, suscritos por INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA) y POLCO SAS, como representante de la marca Anton Paar, para esas vigencias, como se observa en la tabla la modalidad de selección y contratación que se adelanta en el marco del objeto que nos atañe, es la de contratación directa, lo anterior en concordancia con la causal de inexistencia de pluralidad de oferentes. (Tabla 2).

Tabla 2. Contratación otras entidades

Proceso No.1	Proceso No.2	Proceso No.3
Entidad: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO **Modalidad**: Contratación Directa	**Entidad**: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA **Modalidad**: Contratación Directa	**Entidad**: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA **Modalidad**: Contratación Directa

Tipo de Contrato: Prestación de Servicios **Numero Proceso**: GC-CD-339-2021 **Objeto Contractual**: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIFICACIÓN INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LA MARCA ANTON PARA DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSITCO **Valor total:** $ 26.358.500 **Plazo:** 101 (Días) **Contratista:** ANTON PAAR COLOMBIA SAS	**Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios **Numero Proceso**: GC-CD-153-2020 **Objeto Contractual**: EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIFICACIÓN INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LA MARCA ANTON PAAR DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANALISIS Y DIAGNOSTICO DEL ICA **Valor total:** $ 30.799.580 **Plazo:** 70 (Días) **Contratista:** Anton Paar Colombia S.A.S.	**Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios **Numero Proceso**: GGC-054-2019 **Objeto Contractual**: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIFICACIÓN DE LOS EQUIPOS DE MARCAS BUCHI Y ANTON PAAR DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO ICA **Valor total:** $ 38.363.362 **Plazo:** 6 (Meses) **Contratista:** POLCO S.A.S
Referencia: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticeManagement/Index?currentLanguage=es-CO&Page=login&Country=CO&SkinName=CCE	**Referencia:** https://www.secop.gov.co/CO1BusinessLine/Tendering/ContractNoticeView/Index?Notice=CO1.NTC.1467809	**Referencia:** https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=19-12-9705792

Proceso No.4	Proceso No.5	Proceso No.6
Entidad: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA **Modalidad**: Contratación Directa **Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios	**Entidad**: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA) **Modalidad**: Contratación Directa **Tipo de Contrato**: Prestación de Servicios	**Entidad**: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA **Modalidad**: Contratación Directa **Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios

Numero Proceso: GGC-032-2018 **Objeto Contractual**: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIFICACIÓN INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LAS MARCAS PERKIN ELMER, BUCHI Y ANTON PARA DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO ICA **Valor total:** $ 116.904.472 **Plazo:** 6 (Meses) **Contratista:** POLCO SAS	**Numero Proceso**: GGC-079-2017 **Objeto Contractual**: MANTENIMIENTO, CALIFICACIÓN, Y CAPACITACIÓN DE LOS EQUIPOS DE LAS MARCAS PERKIN ELMER Y ANTON PAAR DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANALISIS Y DIAGNOSTICO ICA **Valor total:** $34.146.056 **Plazo**: 90 DIAS **Contratista**: POLCO SAS	**Numero Proceso**: GGC-053-2016 **Objeto Contractual**: MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE LA MARCA ANTON PAAR UBICADOS EN EL LABORATORIO NACIONAL DE INSUMOS AGRÍCOLAS **Valor total:** $ 6.815.698 **Plazo:** 3 Meses **Contratista:** POLCO SAS
Referencia: https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-12-7679810	**Referencia:** https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=17-12-6896484	**Referencia:** https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=16-12-5585461

ESTUDIO DE LA OFERTA

Conforme al estudio de mercado realizado, se encontró que este tipo de servicio es provisto por varias empresas en el mercado y es requerido por diferentes entidades públicas, variando así los montos y la especificidad de las actividades a realizar dependiendo de la naturaleza de cada entidad y la marca de los equipos que requieren el servicio.
En el caso del INM, aunque en el mercado se encuentran muchas empresas que ofrecen ventas y mantenimientos de equipos especializados para el uso al interior de laboratorios, como son; Thermo, Lab Brands, AM Limitada, Quimicontrol y Kasai, entre otros; en el marco de este proceso de contratación se requiere que el mantenimiento y suministros para equipos de la marca Anton Paar sean realizados por la misma empresa, teniendo en cuenta que Anton Paar Colombia S.A.S., es empresa subsidiaria y único distribuidor autorizado de esta marca en Colombia, al poseer los derechos exclusivos de venta, instalación y servicios post-venta de la gama de productos Anton Paar, como lo demuestran la carta de exclusividad entregada por esta empresa; siendo preciso realizar el proceso de contratación directa con la firma Anton Paar de Colombia S.A.S.

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

3.1 NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO:

De acuerdo a la naturaleza del servicio y las actividades que demanda la Entidad para la ejecución de los recursos de la vigencia fiscal de 2022, conforme lo establece el *literal g) del numeral 4 del* artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 en su artículo 2.2.1.2.1.4.*8*. y el Manual de Contratación de la Entidad, la selección del contratista para *(Adquirir servicios, repuestos, elementos, insumos y consumibles con el fin de implementar plan de gestión de laboratorios para el equipo Microondas Microwave Pro Anton Paar de la Subdirección de Metrología Química y Biología del Instituto Nacional de Metrología.)*, se realizará mediante la modalidad "**CONTRATACIÓN DIRECTA".**

Tal y como lo soporta la carta de exclusividad anexa a la documentación requerida para adelantar la contratación que nos ocupa, **Anton Paar Colombia S.A.S, es el único distribuidor autorizado en Colombia**, quien ostenta los derechos exclusivos de venta, instalación y servicios post-venta de la gama de productos Anton Paar, por lo cual se hace necesario establecer un proceso de contratación directa con esta empresa para satisfacer la necesidad de la entidad de adquirir consumibles, accesorios y servicio de mantenimiento del Equipo de Microondas Microwave Pro-Anton Paar para los laboratorios de la Subdirección de Metrología Química y Biología del Instituto Nacional de Metrología.

3.2. OBJETO Y ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN:
Adquirir servicios, repuestos, elementos, insumos y consumibles con el fin de implementar plan de gestión de laboratorios para el equipo Microondas Microwave Pro Anton Paar de la Subdirección de Metrología Química y Biología del Instituto Nacional de Metrología.

3.2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Las características de los bienes (repuestos, elementos, insumos y consumibles), los servicios y sus los valores se relacionan en el siguiente cuadro, corresponden a los presentados en las cotizaciones No. 3000134674 del 06 de julio de 2022 y No. 780023628 del 7 de julio de 2022, presentadas por Anton Paar Colombia S.A.S:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR IVA INCLUIDO
1	1	102031 / 85143990 / AT MULTIWAVE PRO 60 Hz P01077 / 90279000 / AT Mantenimiento Incluye: *Costos laborales *Reemplazo de piezas de desgaste normal *Control y ajuste functional eléctrico y mecánico (según sea necesario) *Verificación de condiciones externas *Registro de mantenimiento	$4.284.000
2	16 PZA	2722 / 39269097 / HU CONECTOR DE JERINGA	$2.464.490
3	8 PZA	4913 / 39269097 / HU TAPA ROSCA	$8.736.980

4	8 PZA	2723 / 39269097 / HU SOPORTE DE DISCO DE SEGURIDAD M Y H	$1.568.420
5	1	26330 / 39269097 / AT SET DE CONSUMIBLES 16M & H	$ 11.620.350
6	1	173858 / 84145100 / DE BLOWER MW PRO WITH COATED PARTS	$6.160.630

PARÁGRAFO: Los ítems enunciados anteriormente podrán ser modificados o adicionados como producto de los mantenimientos requeridos, en caso de arrojar la necesidad de nuevos o diferentes ítems, esto sin que se supere el valor del presente contrato y previa coordinación entre el contratista y el supervisor del contrato. Los instrumentos, elementos y objetos relacionados con anterioridad, no podrán encontrarse en estado de previa utilización, ni tampoco podrán ser remanufacturados. Estos deben ser originales, de primer uso y entregados en su empaque original.

3.2.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC:

El objeto contractual se clasifica en el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
41115407	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo espectroscópico	Espectrómetros de absorción atómica aa
41115411	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo espectroscópico	Espectrómetros de plasma acoplado inductivamente icp
41115404	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Equipo espectroscópico	Espectrómetros de masas
41115705	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos y accesorios de medición cromatografica	Cromatógrafos líquidos
41101902	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Equipo de laboratorio y científico	Equipo iónico de laboratorio	Aparatos de intercambio de iones
41115716	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición,	Instrumentos de medida,	Instrumentos y accesorios de	Accesorios para

Clasificación UNSPSC	Segmento	Familia	Clase	Producto
	de Observación y de Pruebas	observación y ensayo	medición cromatográfica	cromatografía líquida
81101706	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Mantenimiento de equipos de laboratorio

3.2.3. TIPOLOGIA DE CONTRATO: Contrato de prestación de servicios

3.2.4. CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES La contratación a adelantar se encuentra contenida en el plan de acción y en el plan anual de adquisiciones para la correspondiente vigencia, la cual se puede ubicar con el siguiente código UNSPSC y descripción:

Código UNSPSC	Descripción
41115704; 81101706; 41115716	ADQUIRIR SERVICIOS, REPUESTOS, ELEMENTOS, INSUMOS Y CONSUMIBLES CON EL FIN DE IMPLEMENTAR PLAN DE GESTIÓN DE LABORATORIO PARA EL EQUIPO MICROONDAS MICROWAVE PRO ANTON PAAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá un plazo de ejecución hasta el **16 DE DICIEMBRE DE 2022**, contado a partir de la suscripción del contrato, la expedición del registro presupuestal, la aprobación de la garantía y la suscripción del Acta de Inicio.

5. LUGAR DE EJECUCIÓN

El objeto del presente contrato se realizará en las instalaciones del INM ubicadas en la Avenida Carrera 50 No. 26-55 Int. 2 CAN, en la ciudad de Bogotá D.C.

6. PRESUPUESTO OFICIAL Y JUSTIFICACIÓN

El valor del contrato no podrá superar el monto de **TREINTA Y CUATRO MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO MIL OCHOCIENTOS SETENTA PESOS M/CTE ($34.834.870),** incluido IVA y los demás impuestos a que haya lugar y los costos directos e indirectos. Dicho valor se encontrará respaldado con cargo al certificado de disponibilidad presupuestal número **27322** expedido el 14 de julio de 2022, rubro C-3502-0200-6-0-3502100-02 *adquisición de bienes y servicios - servicio de producción de materiales de referencia - fortalecimiento de la capacidad analítica en metrología química y biomedicina a nivel nacional,* expedido por el Grupo de Gestión Financiera.

Para definir el monto a contratar se tomó como referencia el estudio de mercado realizado, así como las cotizaciones No. 3000134674 del 6 de julio de 2022 y 780023628 del 7 de julio de 2022, presentadas por Anton Paar Colombia S.A.S.

7. FORMA DE PAGO

El Instituto Nacional de Metrología – INM pagará el valor del total del contrato en mensualidades vencidas de acuerdo con los servicios y bienes recibidos a satisfacción. Los pagos se realizarán previa presentación de la factura, la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor designado por el INM, la certificación de ingreso a almacén (si aplica) y la certificación de pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones, y contribuciones parafiscales, según el porcentaje establecido en la Ley, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Lo anterior de conformidad con la disponibilidad del P.A.C. (Programa Anual Mensualizado de Caja) asignado a la entidad, y con cargo al Presupuesto asignado al Instituto Nacional de Metrología para la vigencia fiscal 2022.

El CONTRATISTA deberá tener presente que la/s factura/s no podrán superar el presupuesto asignado al contrato.

El INM no reconocerá pagos sobre prestación de entrega de bienes y servicios que no hubieren sido previamente autorizados por escrito por el Ordenador del Gasto del INM.

En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, solo habrá lugar al pago proporcional de los servicios efectivamente prestados o los bienes efectivamente entregados.

8. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

8.1. OBLIGACIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA: Son obligaciones del Instituto Nacional de Metrología las siguientes:

a) Cancelar al contratista el valor establecido por los servicios prestados.
b) Exigir la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y velar por el cumplimiento de este.
c) Prestar al contratista toda la información que éste requiera para el desarrollo del contrato.

8.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: Para el correcto desarrollo del objeto contractual, el contratista seleccionado debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

GENERALES:

a) Garantizar la disponibilidad de tiempo y dedicación profesional necesaria para el cumplimiento de sus obligaciones como contratista.
b) Obrar con lealtad, responsabilidad y buena fe durante la ejecución del contrato.
c) Cumplir con el objeto del contrato, presentando los informes sobre el cumplimiento de éste al

supervisor del contrato para que le sea expedida la certificación del cumplimiento correspondiente, documento entre otros indispensable para el pago.

d) Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que formule el supervisor del contrato y el Director General con el fin de que el servicio se realice a entera satisfacción de la Entidad.
e) Hacer todas las recomendaciones que considere necesarias en relación con el desarrollo y ejecución del contrato.
f) Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato, evitando dilaciones innecesarias.
g) No ofrecer ni dar sobornos ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público, en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato que pueda celebrarse como resultado de su propuesta.
h) No efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de contratación.
i) Asumir a través de la suscripción del contrato, las consecuencias previstas en la solicitud de oferta del proceso de contratación, siempre que se verifique el incumplimiento de los compromisos de anticorrupción.
j) Mantener indemne a la entidad frente a reclamaciones judiciales y extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de los actos, omisiones o hechos ocasionados por las personas que sean sub-contratistas o dependan del adjudicatario.
k) Satisfacer las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.
l) Las demás contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y normas concordantes vigentes que sean aplicables, y aquellas obligaciones que se desprendan de la naturaleza contractual.

ESPECÍFICAS.

a) Cumplir a cabalidad con el objeto a contratar, de acuerdo con las especificaciones técnicas.
b) Hacer entrega de los insumos, consumibles y partes requeridos en la sede del Instituto Nacional de Metrología – INM, de acuerdo con la programación o solicitud efectuada por la persona o personas que en nombre de la Entidad sean designados como supervisores del contrato.
c) Entregar al Supervisor designado por el INM los manuales y documentación propia de los ítems objeto del presente contrato para su respectivo ingreso a Almacén.
d) En caso de que durante la ejecución del contrato sea necesario cambiar los ítems requeridos, el contratista deberá previamente enviar la cotización al supervisor del contrato, quien se encargará de impulsar la respectiva modificación del contrato. Esta modificación deberá ser suscrita por el Ordenador del Gasto del INM.
e) Todos los ítems adquiridos y reemplazados durante el servicio de mantenimiento deben ser completamente nuevos, originales, libres de defectos e imperfecciones, de acuerdo con las normas de calidad de los productos.
f) En caso que los ítems adquiridos y reemplazados durante el servicio de mantenimiento, salgan de mala calidad o defectuosos, ya sea por diseño, fabricación, mano de obra o por transporte, el contratista se compromete a garantizarlos como mínimo doce (12) meses a partir de su entrega o instalación.
g) Cambiar dentro de los veinte (20) días hábiles siguientes al requerimiento que haga el supervisor del contrato, los ítems adquiridos y reemplazados que salgan de mala calidad o

defectuosos, cambiándolos por otros que sean nuevos, hasta que queden en perfectas condiciones de uso y funcionamiento. En caso de que el ítem no se pueda conseguir antes de la finalización del plazo de ejecución, el contratista deberá informarlo e informar el tiempo de entrega del mismo.

h) El contratista se compromete a garantizar el servicio de mantenimiento por seis (6) meses a partir de su realización.
i) Deberá entregarse soporte de la garantía del fabricante respecto de los servicios, repuestos, elementos, insumos y consumibles contratados.
j) Los kits de calificación deben tener vigencias superiores a 1 año, en caso de que aplique
k) Garantizar el correcto funcionamiento de los instrumentos una vez se realicen los respectivos mantenimientos preventivos.
l) El contratista deberá entregar al finalizar cada actividad de mantenimiento un reporte o informe donde se consignen todas las características de los equipos atendidos y la descripción detallada de cada una de las actividades realizadas, así como cualquier información adicional que el supervisor considere pertinente; estos deben ser aprobados por el supervisor del contrato.
m) Responder por los daños causados a los equipos y sus partes durante la manipulación por parte del personal de servicio técnico del contratista.
n) Informar de manera inmediata y eficaz los imprevistos que se presenten en el desarrollo de una actividad de mantenimiento.
o) El contratista tendrá su propio personal, que le ayudará en la ejecución del objeto contractual, personal idóneo y certificado para desempeñarse en todas y cada una de las actividades de mantenimiento de los equipos, cumpliendo con todas las normas laborales y de seguridad social, por lo que nunca existirá solidaridad entre el contratista y la Entidad por las obligaciones del contratista con sus empleados.
p) Mantener actualizado su domicilio durante la vigencia del contrato y cuatro meses más a la terminación de este, presentarse en el Instituto Nacional de Metrología INM, al momento que sea requerido por el mismo, para la suscripción del acta de liquidación.
q) Adelantar oportunamente los tramites y cumplir los requisitos para la ejecución del contrato.
r) Elaborar los respectivos informes de servicio técnico.
s) Las demás que se requieran para la ejecución del contrato y que guarden relación con el objeto de este.

AMBIENTALES:

a) Aplicar las buenas prácticas ambientales establecidas y seguir los procedimientos en materia ambiental mientras el personal contratista se encuentre en las instalaciones.
b) Los residuos generados por los mantenimientos que se clasifiquen como potencial reciclable (cartón, plástico, papel) deberá ser entregado al supervisor del contrato para ser gestionado por la entidad, los residuos de partes de equipos o elementos que sean cambiados u otros serán dispuestos por parte del contratista sin cargo a la entidad.
c) Durante la ejecución del contrato, el contratista se compromete a mantener en orden y aseo el área donde realizará los mantenimientos
d) Asegurar que el embalaje de los elementos adquiridos, sean o tengan una porción, componente, cualidades, características o atributos, reciclables, de materiales reciclados, o biodegradables.

e) No utilizar Icopor en el embalaje de los elementos adquiridos, reemplazarlos por materiales reciclables o reutilizables.
f) Cumplir con las normas establecidas sobre protección y preservación del medio ambiente, que sean aplicables, así como las demás que la autoridad ambiental competente expida.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

a) El contratista tendrá su propio personal que le ayudará en la ejecución del objeto contractual, por lo tanto, deberá cumplir con todas las normas laborales y de seguridad social y normas civiles si son contratistas de este y no existirá solidaridad entre el contratista y la Entidad por las obligaciones del contratista con sus empleados y sus contratistas.
b) Deberá pagar los salarios y prestaciones sociales en forma oportuna a todo el personal que utilice durante la ejecución del Contrato, y en general, dar estricto cumplimiento a la totalidad de obligaciones con el sistema Integral de Seguridad Social y Parafiscales, derivadas de la ejecución del mismo.
c) Para el ingreso al INM debe enviar al supervisor del contrato la afiliación al sistema general de salud integral de todos los trabajadores que realicen la labor previa al inicio de las actividades contratadas, para ello se debe presentar planilla de seguridad social vigente con pago de EPS, AFP y ARL con pago equivalente al riesgo.
d) El contratista, para la ejecución de actividades y junto con las afiliaciones al sistema general de salud integral del personal que será destinado a la ejecución del contrato, deberá anexar certificación emitida por la ARL a la que se encuentre afiliado, donde conste la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de acuerdo con los lineamientos del Decreto 1072 de 2015 y los estándares mínimos establecidos por la resolución 0312 de 2019, indicando el porcentaje de cumplimiento del SG-SST el cual no podrá ser inferior al 60%, en caso que la ARL no haga entrega de la certificación, podrá aportar una certificación emitida por un profesional con licencia vigente en SO.
e) El contratista debe contar con un plan de suministro, control de uso, mantenimiento y reposición de los elementos de protección personal, para la totalidad de sus trabajadores presentes en el sitio de trabajo y de conformidad con la previa identificación de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.
f) El contratista debe procurar el cuidado integral de salud de sus trabajadores durante la ejecución del contrato
g) El contratista deberá notificar al supervisor del contrato la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de los trabajadores que desarrollen actividades en las instalaciones del INM, así como copia de las investigaciones de dichos eventos.
h) El contratista debe participar en las capacitaciones, talleres, inspecciones, investigaciones y actividades de Seguridad y Salud en el Trabajo a las que convoque el INM.
i) El contratista deberá acogerse a las políticas internas del INM.

9. CONFIDENCIALIDAD

EL CONTRATISTA acepta que la información compartida en virtud del presente contrato pertenece al INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, en calidad de CONTRATANTE y la misma es considerada sensible y de carácter restringido en su divulgación, manejo y utilización.

La información de propiedad del INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA ha sido desarrollada y obtenida legalmente, como resultado de sus procesos, programas o proyectos y, en consecuencias abarca documentos, datos, tecnología y/o material que puede considerarse único y confidencial, o que es objeto de protección a título de secreto industrial y/o protección de datos en consecuencia, en virtud del presente contrato, EL CONTRATISTA como parte receptora, se obliga a no divulgar directa, indirecta, próxima o remotamente, ni a través de ninguna otra persona, funcionarios, asesores o cualquier persona relacionada, la información confidencial perteneciente al INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, así como también a no utilizar dicha información en beneficio propio ni de terceros.

PARAGRAFO: Se entiende como Información Confidencial, la información que no sea pública y sea conocida por EL CONTRATISTA con ocasión del presente contrato y sus modificaciones, bien sea que la misma sea escrita, oral o visual, o en cualquier forma, tangible o no, incluidos los mensajes de datos (en la forma definida en la ley), de la cual, EL CONTRATISTA tenga conocimiento o a la que tenga acceso por cualquier medio o circunstancia en virtud de las reuniones sostenidas y/o documentos suministrados, así como la que corresponda o deba considerarse como tal para garantizar el derecho constitucional a la intimidad, la honra y el buen nombre de las personas y deba guardarse la debida diligencia en su discreción y manejo en el desempeño de sus funciones.

10. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN

En lo referente a la contratación que nos ocupa, donde una vez realizado el estudio de mercado en el marco del presente estudio previo hemos encontrado que existe en Colombia un único proveedor de los productos requeridos, razón por la cual al interior de este proceso nos encontramos frente a la inexistencia de la pluralidad de oferentes, lo que por ende nos enmarca en una de las causales de contratación directa cuyo conjunto de causales fueron desarrolladas en su momento por el artículo segundo de la ley 1150 de 2007.

"Artículo 2°. *De las modalidades de selección.* La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, con base en las siguientes reglas:

(…)

4. **Contratación directa.** La modalidad de selección de contratación directa, solamente procederá en los siguientes casos:

(…)

g) *Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado"*

Por último, el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 del 2015, restando algunas facultades a la cámara de comercio, terminó de reglamentar la materia al establecer lo siguiente:

"Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. *Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias*

deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.”

En concordancia con lo anterior, encontramos que lo establecido por la normatividad vigente, guarda armonía y concordancia con lo planteado al interior del presente estudio previo y soportado en el estudio de oferta y demanda realizado, debe procederse a celebrar una contratación directa dada la existencia de una de las causales que la hace posible, a ser, la inexistencia de pluralidad de oferentes en el mercado y, por el contrario, la existencia de un único proveedor.

11. COMPROMISO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA

El Instituto Nacional de Metrología brindará al contratista el apoyo necesario para el desarrollo del contrato, así, entregará toda la información que sea necesaria y facilitará el ambiente para la realización de gestión y las reuniones de trabajo y ejecución de labores entre el contratista, el supervisor del contrato y demás funcionarios que sea necesario para cumplir con el objeto contractual.

12. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De acuerdo con las disposiciones del artículo 4º de la ley 1150 de 2007 y del artículo 3, 15, 17 y el numeral 2º del artículo 159 del decreto 1510 de 2013 y con base en la metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia compra eficiente procede a tipificar, estigma y asignar los riesgos de la presente contratación. Seguidamente, se e identifican y describen los riesgos según el tipo y a etapa del proceso de contratación en la que ocurre. Luego, se evalúan los riesgos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece un orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos así

Tipificación del Riesgo: es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que, en criterio del INM, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: es el señalamiento que hace el INM de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada asumiendo su costo.

TIPOS DE RIESGOS:

Definición de los tipos de riesgos, según CONPES 3714 de 2011, que se podrían presentar en el presente proceso.

Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

Riesgos Financieros: son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.

Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

CRITERIOS PARA LA ESTIMACIÓN

La estimación consiste en valorar la probabilidad de ocurrencia y el nivel de impacto de los riesgos que han sido tipificados y que teniendo en cuenta su materialidad, requieren una valoración.

Para los efectos del presente documento, la estimación es una técnica que permite dar una aproximación de la magnitud del riesgo previsible de acuerdo con su probabilidad e impacto.
A continuación, se dan a conocer la estimación cualitativa y cuantitativa 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 pueden 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%) del 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 (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
	Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
			1	2	3	4	5
Probabilidad	Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
	Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RIESGO

No del Riesgo	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA	RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION	
													PROBABILI	IMPACTO	VALORACI	CATEGORI			¿CÓMO SE REALIZA EL MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
1	General	Externo	Precontractual	Operacional	Se presenta cuando la Información suministrada por el contratista es errónea o desactualizada.	Inadecuada selección del contratista	Posible	Moderado	6	Riesgo Alto	INM	Verificación cuidadosa de los documentos aportados por el contratista.	Raro	Menor	3	Riesgo Bajo	No	Subdirección de Metrología Química y Biomedicina y Secretaria General en cabeza del Grupo de Contratación.	Verificar mediante una confrontación de los documentos aportados.	Cada vez que se presente la necesidad.
2	General	Externo	Ejecución	Riesgo de	Retraso en la ejecución de las actividades contratadas.	Incumplimiento del contratista	Probable	Mayor	8	Riesgo extremo	Contratista	Requerimiento por posible incumplimiento al contratista	Improbable	Menor	4	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato	Citación a audiencia del articulo 86 Ley 1474 de 2011	Cada vez que se presente la necesidad.
3	Especifico	Interno	Planeación	Económico	Se presenta cuando se requiere de servicios adicionales necesarios	Controversias post-contractuales (liquidación)	Posible	Moderado	6	Riesgo Alto	INM	Definir un correcto objeto contractual	Improbable	Menor	4	Riesgo Bajo	No	Subdirección de Metrología Química y Biomedicina.	Analizar la necesidad del INM para así realizar una buena	Cada vez que se presente la necesidad.

					para la utilidad del objeto contractual.													calificación del objeto contractual	
4	General	Interno	Planeación	Operacional	Se presenta cuando no se cuenta con la suficiencia de personal capacitado para adelantar las actividaddes	El incumplimiento del objeto misional del INM o/y Entrega en mal estado.	Improbable	Menor	4	Riesgo Bajo	Contratista	Verificación de disponibilidad de personal por parte del contratista.	Raro	Insignificante	2	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato	Se corrobora con a la entrega de los bienes y el estado en el que los mismos sean debidamente entregados.	Cada vez que se presente la necesidad.
5	General	Externo	Ejecución	Riesgos sociales o	Cambio en las políticas gubernamentales, paros, huelgas, actos terroristas, estado de excepción.	Pausas y suspensión a las actividades contractuales	Raro	Mayor	5	Riesgo Medio	Contratista	Búsqueda de alternativas para culminar la ejecución del contrato	Raro	Menor	3	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato	Verificando la ejecución del contrato	Cada vez que se presente la necesidad.
6	General	Externo	Ejecución	Riesgo de	Retraso en el suministro de los repuestos requeridos	Incumplimiento del contratista	Probable	Mayor	8	Riesgo extremo	Contratista	Requerimiento por posible incumplimiento al contratista	Improbable	Menor	4	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato	Citación a audiencia del articulo 86 Ley 1474 de 2011	Cada vez que se presente la necesidad.

7	General	Externo	Ejecución	Riesgo de incumplimiento	Indisponibilidad de los repuestos, consumibles o suministros a causa de retrasos o demoras en su mantenimiento	Incumplimiento del contratista	Probable	Mayor	8	Riesgo extremo	Contratista	Requerimiento por posible incumplimiento al contratista	Improbable	Menor	4	Riesgo Bajo	No	Supervisor del contrato	Citación a audiencia del articulo 86 Ley 1474 de 2011	Cada vez que se presente la necesidad.

13. GARANTIAS

Acorde con lo indicado en el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1082 de 2015, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007; EL CONTRATISTA deberá constituir a favor del INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, con NIT. 900.494.393-3, las siguientes garantías con los amparos que allí se describen.

El contrato de seguro contenido en una póliza solo puede ser suscrito por compañías aseguradoras vigiladas por la Superintendencia Financiera. En consecuencia, no son contratos de seguro las fianzas u otros instrumentos expedidos por compañías de fianzas generales y demás entidades no sujetas a dicha inspección y vigilancia. La Entidad Estatal debe verificar que en la póliza y sus cláusulas generales no aparezcan exclusiones o limitaciones de responsabilidad que no sean aceptables y que los amparos, cobertura, vigencia y valor asegurado sean los exigidos.

De conformidad con lo señalado en los artículos 2.2.1.2.3.1.7. y 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015, la garantía debe comprender los siguientes amparos:

Cumplimiento: Por una cuantía equivalente al diez por ciento (10 %) del valor total del contrato y una duración igual al plazo de ejecución del mismo y seis (6) meses más, contada a partir de la fecha de expedición de la garantía
Calidad del Servicio: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor total del contrato y una duración igual al plazo de ejecución del mismo y un (1) año más, contada a partir de la fecha de expedición de la garantía
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Por una cuantía equivalente al veinte por ciento (20 %) del valor total del contrato y una duración igual al plazo de ejecución del mismo y un (1) año más, contada a partir de la fecha de expedición de la garantía
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Por una cuantía equivalente al cinco por ciento (5 %) del valor total del contrato y una duración igual al plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más, contada a partir de la fecha de expedición de la garantía

El Instituto Nacional de Metrología considera que los porcentajes establecidos en las garantías para el presente proceso aseguran la oportunidad y eficiencia para el desarrollo y la ejecución del contrato a realizar y así mismo garantizar la calidad del bien entregado, por otro lado, permite atener los mecanismos adecuados para que, en caso de incumplimiento o insatisfacción del contrato, se proceda contra el contratista y se asegure los recursos públicos destinados al mismo.

El CONTRATISTA deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para mantener vigente la garantía a que se refiera el contrato, es decir, estará a cargo del CONTRATISTA el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía. La terminación automática por no pago de la prima y su revocatoria no es aplicable a las pólizas de seguro en contratos estatales. La garantía no podrá ser cancelada sin la autorización escrita del INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.

El contratista deberá restablecer el valor de la garantía cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la entidad contratante. En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato, o en cualquier otro evento, el contratista se obliga a ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia,

según el caso. Todas las manifestaciones contenidas en la póliza o en las condiciones generales de la misma, contrarias o diferentes a las establecidas en este proceso y en especial para cada uno de los amparos solicitados, se tendrán por no escritas.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a la fecha de inicio del contrato y del acta de liquidación (si aplica) según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al contratista de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.

14. TRATAMIENTO DE ACUERDO COMERCIAL

En cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. del Decreto 1082 de 2015 y en atención al Manual Explicativo de los capítulos de la contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia Entidades contratantes expedidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo es necesario indicar si la presente contratación está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente en el Estado Colombiano, para lo cual la misma norma establece esta obligación como una excepción para la contratación directa.

15. PUBLICACION EN EL SISTEMA ELECTRÓNICO PARA LA CONTRATACIÓN PÚBLICA SECOP

De conformidad con el artículo 223 del Decreto 019 de 2012, en concordancia con el artículo 2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, los contratos estatales se publicarán en el aplicativo que indique Colombia Compra Eficiente - CEE.

16. SUPERVISION

El supervisor del contrato resultante de la presente contratación será el que designe el Ordenador del Gasto del Instituto Nacional de Metrología INM. La labor del supervisor se regirá por lo señalado en la Resolución No. 111 de 2020, por medio de la cual se adopta el Manual de contratación de la U.A.E. Instituto Nacional de Metrología y además por todas aquellas normas legales que apliquen al desarrollo de funciones de supervisión.

17. CONTRIBUCIÓN AL MEJORAMIENTO Y SOSTENIBILIDAD DEL MEDIO AMBIENTE

Una vez suscrito el contrato, el contratista se obligará a cumplir con todas las leyes y reglamentaciones que le sean aplicables respecto a la protección y sostenibilidad del medio ambiente, de manera tal que se protejan la seguridad y salud de sus empleados, de terceras personas involucradas en sus operaciones, de los funcionarios que laboran en las instalaciones de la Entidad y del público en general.

Cordialmente,



LUZ MYRIAM GÓMEZ SOLANO
Subdirectora de Metrología Química y Biología