Bogotá, 17 agosto *de 2023*

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 CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, LO QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN DE BIENES CON EL FIN DE CONTINUAR CON LA IMPLEMENTACIÓN PLAN DE GESTIÓN DE LABORATORIO PARA LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN MARCA ANTON PAAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

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, 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 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 de los equipos de digestión de microondas de la marca Anton Paar y el equipo densímetro digital DMA 5000 M Anton Paar (SN: 8164593).

Adicionalmente, al servicio de mantenimiento se hace necesario la adquisición de consumibles para estos equipos, tales como: vasos de presión, set de consumibles (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 metales para matrices de cadmio, arroz, suelos; 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 cuentan con una empresa subsidiaria con representación exclusiva en Colombia, el cual corresponde a la 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 06 de Abril de 2023, por lo cual se hace necesario establecer un proceso de contratación directa con esta empresa.

2. ANÁLISIS 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.

Estudio económico:

La actividad económica está dividida en sectores económicos. Cada sector se refiere a una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones

Su división se realiza de acuerdo con los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos.

División según la economía clásica:

Sector primario o sector agropecuario, es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca. No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, los cuales se consideran parte del sector industrial

Sector secundario o sector industrial comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, las cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos

Sector terciario o sector de servicios, incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarios para el funcionamiento de la economía. Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, el transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el gobierno etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto que no produce bienes tangibles, pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo, puesto

que no produce bienes tangibles, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

Una vez analizada la división según la economía clásica y dada la naturaleza del presente objeto contractual, este se encuentra enmarcado dentro del Sector TERCIARIO ó DE SERVICIOS.

A continuación, se presenta el comportamiento de las variables macroeconómicas que afectan el sector en el cual se enmarca el objeto del proceso, dicha información debe tomarse de los organismos competentes en la materia: (variación Tasa de Cambio - TRM, Inflación - IPC, SMMLV, PIB, etc). Por lo anterior, para el análisis económico del presente proceso se tendrán en cuenta las siguientes variables:

TASA REPRESENTATIVA DEL MERCADO (TRM)

"La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas" (Página del Banco de la República de Colombia):



Fuente: *Banco de la República de Colombia*

En el presente proceso se tendrá en cuenta sólo la TRM, por tratarse de bienes importados.

Se ha tomado el periodo del 24 de marzo al 23 de junio de 2022, donde se observa que el primer día del periodo, 24 de marzo, el valor del dólar fue de $3.756,64; el valor más bajo se registró el 5 de abril $3.706,95; el más alto el 16 de mayo $4.110,53 y el último día del periodo, 23 de junio se registra un valor de $4.026,52.

El siguiente es el análisis del Diario Portafolio en relación con la fluctuación del dólar:

"En su segundo día oficial de negociaciones, tras la elección de Gustavo Petro como nuevo presidente de Colombia, el dólar en el país registró varios movimientos y se mantuvo arriba de los 4.000 pesos.

Este miércoles 22 de junio de 2022 la divisa abrió la jornada en 4.020,50 pesos y su último precio de negociación fue 4.020,75 pesos.

El valor máximo que registró en la jornada fue 4.042,50 pesos y el mínimo, 4.012 pesos.

Al final el precio promedio de negociación fue de 4.027,33 pesos, 0,41 pesos más que la Tasa Representativa del Mercado (TRM), del día que fue de 4.026,92 pesos.

Con relación a la TRM de inicio de semana ($3.905,05), el dólar ya sube 122,28 pesos. Mientras que en comparación con el precio promedio del martes 21 de junio de 2022 $4.026,50, el aumento es de 0,83 pesos".

Fuente: Portafolio (22 de junio de 2022)

Por lo anterior, la empresa Anton Paar Colombia S.A.S. es la encargada de buscar mecanismos disponibles en el mercado para poder participar de los procesos de contratación con el menor riesgo respecto a las variaciones de la TRM. Así mismo, para el presente proceso se han definido riesgos referentes a los efectos derivados de la variación de las tasas de cambio, los cuales se pueden observar en el documento de estudios previos.

Legal: El contrato que se pretende celebrar es de prestación de servicios bajo la modalidad de contratación directa **en concordancia con el artículo 2.2.1.2.1.4.8.** *del decreto 1082 de 2015.*

El proceso de selección estará sometido a la legislación y jurisdicción colombiana y se rige por las normas de la Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011, 1882 de 2018, 1955 de 2019, 2022 y 2069 de 2020, 2195 de 2022, los Decretos 019 de 2012, 0053 de 2012, 1082 de 2015, 2106 de 2019, 371 de 2021 y las demás normas que lo complementen, modifiquen o reglamenten y, por las normas civiles y comerciales que regulen el objeto del presente proceso de selección.

Las normas actualmente vigentes que resulten pertinentes de acuerdo con la Ley Colombiana se presumen conocidas por todos los proponentes. En caso de contradicciones entre el pliego de condiciones y la Ley prevalecerá lo establecido en la Ley.

De igual manera, las guías, circulares y demás documentos que genere la Agencia Nacional para la Contratación pública "Colombia Compra Eficiente", son aplicables para el presente proceso de selección: Contratación Directa, por no existir pluralidad de oferentes, el cual se define en el artículo 2.2.1.2.1.4.8, del Decreto 1082 de 2015, 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."*

El Instituto Nacional de Metrología - INM suscribirá un contrato en la modalidad de contratación directa con la empresa Anton Paar Colombia S.A.S., ya que los equipos objeto de mantenimiento son exclusivos de las marcas Anton Paar, y corresponden a bienes que son únicos en el mercado y comercializados por dicha empresa como único distribuidor autorizado en Colombia.

Lo anterior, se evidencia en el certificado de exclusividad presentado por Anton Paar, en donde hace constar que la empresa Anton Paar Colombia S.A.S, es distribuidor autorizado en Colombia, y tiene los derechos exclusivos de venta, instalación y servicio postventa contando con un personal capacitado para esta labor. En razón a lo anterior y con el fin de garantizar la oportunidad y continuidad en el servicio prestado por los Laboratorios, la presente contratación se realizará a través de un proceso de contratación directa.

Comercial: Conforme al estudio de mercado realizado se encontró que este servicio es requerido por diferentes entidades públicas. La especificidad de las actividades a realizar depende de la naturaleza de cada entidad, aunque en el mercado se encuentran muchas empresas que ofrecen ventas y mantenimientos de equipos para el uso al interior de laboratorios, en el caso del INM se debe contar con un proveedor idóneo para suplir el servicio de mantenimiento de los equipos de la marca, por lo tanto, y según carta de exclusividad del 06 de abril de 2023 la empresa Anton Paar Colombia S.A.S tiene los derechos exclusivos de venta y postventa para las siguientes gamas de productos:

- Medidores de densidad y concentración para laboratorio
- Medidores de densidad, concentración y viscosidad para proceso
- Viscosímetros y Reómetros
- Equipos para preparación de muestras por microondas y presurizados
- Reactores para síntesis asistida por microondas
- Refractómetros y polarímetros
- Sistema para difracción de rayos X de ángulo bajo y amplio
- Equipos para determinación de potencial electrocinético de superficies
- Analizadores de tamaño de partícula
- Equipos para ensayos de petróleo y productos relacionados
- Equipos para caracterización mecánica de materiales
- Analizadores de adsorción y densidad sólida
- Porómetros y porosímetros
- Análisis FTIR y espectrómetros Raman

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 del material que en su mayoría son productos que requieren conservar la cadena de frío no pierda sus características ya que en su mayoría son enviados para realizar los controles o evaluaciones de los eventos que manejan los laboratorios del INM.

Condiciones Técnicas y tecnológicas del objeto a contratar: CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, LO QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN DE BIENES CON EL FIN DE CONTINUAR CON LA IMPLEMENTACIÓN PLAN DE GESTIÓN DE LABORATORIO PARA LOS

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN MARCA ANTON PAAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA.

Estudio de la Demanda

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 en materia de contratación por la modalidad de contratación directa, se establece el siguiente estudio de la demanda e histórico, adelantados por otras entidades (ver Tabla 1), y adelantados por el instituto Nacional de Metrología (Ver Tabla 2).

Tabla 1. Contratos suscritos por Anton Paar con otras entidades del Estado

Proceso No. 1	Proceso No. 2	Proceso No. 3
Entidad: INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA **Modalidad:** Contratación Directa (Ley 1150 de 2007) **Número de Proceso:** GC-CD-211-2022 **Objeto Contractual**: SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y CALIFICACIÓN INCLUIDA BOLSA DE REPUESTOS DE LOS EQUIPOS DE LA MARCA ANTON PAAR DE LOS LABORATORIOS DE LA SUBGERENCIA DE ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO **Valor total:** $ 7.458.536 COP **Plazo:** 30 (Días) **Referencia:** https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3562319&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	**Entidad:** INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA **Modalidad:** Contratación Directa **Número de Proceso:** GC-CD-339-2021 **Objeto Contractual**: 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 ICA **Valor total:** $ 26.358.500 COP **Plazo:** 101 (Días) **Referencia:** https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.2234564&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	**Entidad:** INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO - ICA **Modalidad:** Contratación directa **Número de Proceso:** GC-CD-153-2020 **Objeto Contractual**: 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 COP **Plazo:** 70 (Días) **Referencia:** https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1467809&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true

Tabla 2. Contratos de mantenimiento y compra de consumibles suscritos por el INM

Proceso No. 1	Proceso No. 2	Proceso No. 3
Entidad: Instituto Nacional de Metrología – INM **Modalidad**: Contratación Directa **Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios	**Entidad**: Instituto Nacional de Metrología – INM **Modalidad**: Contratación Directa **Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios **Numero Proceso**: CD 064 de 2021	**Entidad**: Instituto Nacional de Metrología – INM **Modalidad**: Contratación Directa **Tipo de Contrato:** Prestación de Servicios

Numero Proceso: CD 186 DE 2022 **Objeto Contractual**: 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 **Valor total:** $ 34.834.870 **Plazo:** 4 meses **Contratista:** Anton Paar Colombia S.A.S.	**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	**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 **Plazo:** 12 meses **Contratista:** POLCO S.A.S
Referencia: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3167036&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	**Referencia:** https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.1761454&isFromPublicArea=True&isModal=true&asPopupView=true	**Referencia:** https://www.contratos.gov.co/consultas/detalleProceso.do?numConstancia=18-12-8112145

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 2020, a nivel nacional se han celebrado contratos con objetos similares, suscritos por INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO (ICA) y Anton Paar, 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 1).

3. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

3.1 NATURALEZA JURÍDICA DEL CONTRATO:

El contrato que se pretende celebrar es de prestación de servicios bajo la modalidad de Contratación Directa, por no existir pluralidad de oferentes, el cual se define en el artículo 2.2.1.2.1.4.8, del Decreto 1082 de 2015, 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.*"

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 proveedor exclusivo 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 y el equipo densímetro digital DMA 5000 M Anton Paar para los laboratorios de la Subdirección de Metrología Química y Biología del Instituto Nacional de Metrología.

3.2 OBJETO:

CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, LO QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN DE BIENES CON EL FIN DE CONTINUAR CON LA IMPLEMENTACIÓN PLAN DE GESTIÓN DE LABORATORIO PARA LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN MARCA ANTON PAAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA.

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. 3000210292 del 26 de julio de 2023, presentadas por Anton Paar Colombia S.A.S:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	1 PZA	MULTIWAVE PRO 60 Hz 1 PZA 102031 | 85143990 | AT No. de serie: 81712632
2	1 PZA	Visita de servicio de Anton Para P01077 | 90279000 | AT Este artículo pertenece a la posición 000100
3	1 PZA	Anton Paar Repair Coverage On-Site P01157 | 90279000 | AT Este artículo pertenece a la posición 000100. e incluye: 185564 | VASO DE PRESION SVT50 | 1PZA 26330 | SET DE CONSUMIBLES 16M & H | 1PZA
6	1 PZA	MULTIWAVE 5000 60HZ PACKAGE 20SVT50 1 PZA 230165 | 85143990 | AT
7	1 PZA	Visita de servicio de Anton Para P01077 | 90279000 | AT

		Este artículo pertenece a la posición 000300.
8	1 PZA	DENSÍMETRO DE LABORATORIO DMA 5000 M 1 PZA 45500 | 90278990 | AT
9	1 PZA	Visita de Servicio Técnico 1 Esta visita incluye: P01075 | 90279000 | AT Este artículo pertenece a la posición 000400
10	1 PZA	Anton Paar Calibration P01107 | 90279000 | AT Este artículo pertenece a la posición 000400.

Las actividades a realizar para los mantenimientos preventivos consisten en:
- Verificación inicial del equipo y sus accesorios
- Limpieza interna y externa
- Verificación electrónica del equipo.
- Actualización de firmware y software (si aplica).
- Cambio de consumibles
- Ajuste de sensores
- Pruebas de fugas.
- Verificación funcional

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
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
81101706	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Mantenimiento de equipos de laboratorio
41101500	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Equipo de laboratorio y científico	Estufas de laboratorio y accesorios	Hornos microondas para laboratorio
41115704	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos y accesorios de medición cromatográfica	Iones cromatográficos
41115705	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos y accesorios de medición cromatográfica	Cromatógrafos líquidos
41115716	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos y accesorios de medición cromatográfica	Accesorios para cromatografía liquida

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
41101902; 41101500; 41115704; 41115705; 81101706; 41115716	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO, LO QUE INCLUYE LA ADQUISICIÓN DE BIENES CON EL FIN DE CONTINUAR CON LA IMPLEMENTACIÓN PLAN DE GESTIÓN DE LABORATORIO PARA LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN MARCA ANTON PAAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El contrato tendrá un plazo hasta el **15 de diciembre de 2023**, contados 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

Los bienes y servicios objeto del presente contrato se entregarán y se llevarán a cabo en las instalaciones del laboratorio de la Subdirección de Metrología Química y Biología del Instituto Nacional de Metrología ubicado en la Avenida Carrera 50 No 26 – 55 interior 2, en la ciudad de Bogotá D.C.

6. PRESUPUESTO OFICIAL Y JUSTIFICACIÓN

Teniendo en cuenta que el proveedor Anton Paar Colombia SAS es el representante exclusivo en Colombia para la línea de equipos de Anton Paar se determina el valor del servicio de acuerdo con la cotización número: 3000210292 del 2023-07-26 presentada por este proveedor.

El valor del contrato no podrá superar el monto de **TREINTA Y SEIS MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL QUINIENTOS SETENTA PESOS CON CERO CENTAVOS M/CTE ($36.655.570.00**) 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 **26523** expedido el **03 de agosto de 2023** 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*, por el Grupo de Gestión Financiera. Para definir el monto a contratar se tomó como referencia las cotizaciones remitidas por Anton Paar.

7. FORMA DE PAGO

El Instituto Nacional de Metrología – INM pagará el valor total del contrato de forma parcial de acuerdo de acuerdo con los servicios y mantenimientos requeridos y efectivamente recibidos. Los pagos se realizarán por conducto del Grupo de Gestión Financiera, 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 2023.

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 servicios/entrega de bienes 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, sólo 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) Designar un supervisor para que realice las funciones de control, supervisión y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
b) Vigilar y verificar el cumplimiento, por parte del contratista, de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.
c) Pagar oportunamente el valor del contrato de acuerdo con la forma de pago estipulada.
d) Suministrar la información y elementos necesarios relacionados con el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.
e) Expedir oportunamente el recibo a satisfacción del bien.
f) Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas.
g) La entidad se compromete a mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información del contratista que conozca por causa o con ocasión 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) Obrar con lealtad, responsabilidad y buena fe durante la ejecución del contrato.
b) Cumplir con el objeto y obligaciones del contrato.
c) Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que formule el supervisor del contrato con el fin de que el bien se entregue a entera satisfacción de la Entidad.
d) Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del Contrato
e) Asumir el pago de impuestos, gravámenes, aportes parafiscales y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas.
f) No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato, salvo previa firma de modificación correspondiente.

g) Avisar al INM dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes al conocimiento del hecho o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato o que puedan poner en peligro los intereses legítimos del INM.
h) Avisar al INM, dentro del día hábil siguiente a conocida su existencia, la causal de incompatibilidad o inhabilidad sobreviviente.
i) Constituir las garantías solicitadas y mantenerlas vigentes por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
j) 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.
k) No efectuar acuerdos, o realizar actos o conductas que tengan por objeto o como efecto la colusión en el presente proceso de contratación.
l) 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.
m) Dar cumplimiento al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y al artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
n) Será de la autonomía y responsabilidad del adjudicatario la contratación, organización, orientación técnica y control del personal a su cargo. El Instituto Nacional de Metrología no adquiere ninguna relación civil o laboral con los trabajadores del contratista
o) 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.
p) Satisfacer las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.
q) 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.
r) 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.
s) Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución del contrato.

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 solicitar 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 de 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 trámites 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) Identificar y cumplir la normatividad ambiental colombiana aplicable a las actividades contratadas.
b) Entregará en medio digital los informes generados en ejecución del contrato que no sean necesariamente solicitados en físico por el supervisor.
c) Aplicar las buenas prácticas y los procedimientos en materia ambiental establecidos por la entidad contratante, entre otras, aquellas relacionadas a la gestión integral de residuos y uso eficiente de agua y energía, en las actividades que realizará dentro de las instalaciones del INM.

d) Entregar separados al supervisor del contrato los residuos producto de las actividades realizadas que se clasifiquen como ordinarios potencialmente reciclables (cartón, plástico, papel, madera) para ser gestionados por la entidad.
e) Asegurar que el embalaje de los elementos entregados, sean o tengan una porción, componente, cualidades, características o atributos, reciclables, de materiales reciclados, o biodegradables.
f) El contratista será el responsable por el almacenamiento, transporte, aprovechamiento y disposición final, sin cargo a la entidad, de los residuos generados por las actividades contratadas, diferentes a los potencialmente reciclables en los términos que la normatividad aplicable determine y debe entregar al supervisor los certificados que acrediten dicha actividad.
g) El oferente asegurará dar cumplimiento a la Ley 1252 del 27 de noviembre de 2008 Por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental, referentes a los residuos y desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones.
h) Realizará la recolección, tratamiento y disposición final certificada de los residuos peligrosos y especiales que se generen con gestores autorizados según Decreto 4741 de 2005.
i) Entregará al supervisor copia de los permisos y/o licencias de cada uno de los terceros que realizan actividades de gestión de residuos peligrosos y especiales contratados para el transporte, tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos y especiales generados en las actividades.
j) Entregar al supervisor en medio magnético y físico, las hojas de seguridad en español de los insumos químicos adquiridos de acuerdo a los parámetros establecidos en el Decreto 1496 de 2018 “Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química.
k) Durante la ejecución del contrato, el contratista se compromete a mantener en orden y aseo el área donde realizarán las actividades contratadas.
l) Dejará libre de residuos las áreas donde realice las actividades contratadas.
m) Cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final del contrato, serán asumidas como responsabilidad del CONTRATISTA y deberán ser reportadas al Supervisor del contrato.
n) Reportar cualquier emergencia ambiental, fuga, aspecto ambiental, acto o condición subestándar identificado que pueda generar un impacto ambiental negativo.
o) Entregar al supervisor los certificados, documentos y soportes que evidencien la aplicación de los requerimientos descritos anteriormente, junto al informe de actividades.

SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

a) El Contratista dispondrá de 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 no existirá solidaridad entre el contratista y la Entidad por las obligaciones del contratista con sus empleados.

b) El contratista deberá presentar el listado con nombre, cédula y cargo del personal asignado para la ejecución de actividades dentro del INM y se deberá mantener actualizado.

c) Debe 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 General de Seguridad Social y Parafiscales, derivadas de la

ejecución del mismo y presentar soporte de pago mensual, para efectos de las actividades de este contrato el pago o liquidación de la ARL deberá ser bajo el porcentaje equivalente al nivel de riesgo que corresponda de acuerdo con lo definido en la Decreto 768 de 2022.

d) Garantizar la disposición de los elementos requeridos por el personal prestador del servicio, que permitan garantizar el control de los riesgos asociados con la ejecución de las actividades propias del servicio objeto del contrato.

e) Notificar al supervisor del contrato y al encargado de seguridad y salud en el trabajo la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo de los trabajadores que desarrollen actividades en las instalaciones del INM.

f) El contratista deberá cumplir y estar alineado con las normas, procedimientos, estándares e instrucciones de Seguridad y Salud en el Trabajo del INM.

g) El contratista deberá implementar los controles que sean aplicables y requeridos para el desarrollo de las actividades propias del objeto de forma segura y garantizando la integridad de sus colaboradores.

h) El contratista deberá Identificar los peligros y riesgos generales y específicos de la actividad del objeto contractual.

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.

PARÁGRAFO: 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***"**

Sobre la contratación de proveedores exclusivos, el Departamento Nacional de Planeación, mediante concepto 20118010595961 del 25 de octubre de 2011 precisó lo siguiente: "*En cuanto hace la condición de distribuidor exclusivo, ella será admisible en tanto y en cuanto no se oponga a las normas que protegen el derecho a la competencia. En tal caso bastará con acreditar tal circunstancia, siempre que, desde luego, el estudio previo del proceso de que se trate evidencie la necesidad de contratar específicamente ese producto y la imposibilidad de contar con sustitutos en el mercado para tal efecto. Así, la entidad respectiva deberá comprobar por medios idóneos que en el mercado no existen más oferentes del bien o servicio que se quiera adquirir, lo cual deberá contarse en los estudios previos del respectivo proceso contractual, los cuales deben contener los fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección No obstante lo anterior, cabe señalar que "la contratación directa es un mecanismo de selección de carácter excepcional coma que en virtud del cual las entidades públicas en los casos expresan y taxativamente previstos en la ley (…), pueden celebrar contratos sin necesidad de realizar previamente un proceso de licitación pública o concurso mediante un trámite simplificado, abreviado, ágil y expedito coma que debe cumplir los mismos principios que la ley dispuso para la licitación pública*" Por lo anterior, en los casos en que una entidad sometida al Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, en cumplimiento de las funciones determine la necesidad de celebrar un proceso contractual para la adquisición de determinado bien o servicio, deberá seguir procedimiento general previsto en el artículo 2 ° de la Ley 1150 de 2007 y solo de manera excepcional podrá utilizarse la contratación directa cuando se cumple directamente los supuestos contenidos en la normativa. (…).

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 por las cotizaciones presentadas, 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.

De acuerdo con el literal g numeral 4º del artículo 2º de la ley 1150 de 2007, la modalidad de selección de contratación directa aplica para el caso de "Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado".

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 identifican y describen los riesgos según el tipo y la 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 Municipio, pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: es el señalamiento que hace el Municipio 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:

PROBABILIDAD DEL RIESGO

Raro: puede ocurrir excepcionalmente
Improbable: puede ocurrir ocasionalmente
Posible: puede ocurrir en cualquier momento futuro
Probable: probablemente va a ocurrir
Casi cierto: ocurre en la mayoría de las circunstancias

IMPACTO DEL RIESGO

Descripción	Obstruye la ejecución del contrato de manera trascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando 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
Categoría	**Insignificante**	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
Valoración	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**

GRADUACIÓN DEL RIESGO

Casi cierto	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo	
Probable	Medio	Alto	Alto	Extremo	Extremo	
Posible	Bajo	Medio	Alto	Alto	Extremo	
Improbable	Bajo	Bajo	Medio	Alto	Alto	

Raro	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Alto	
	Insignificante	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**	

A partir de la fecha de suscripción del Contrato de Consultoría, el contratista asume los efectos derivados de todos y cada uno de los riesgos asociados al Contrato al igual que respecto a los que logre determinar salvo los definidos en la Matriz de Riesgos, en los casos en que expresamente se ha determinado lo contrario.

En este sentido, el Consultor asume los efectos derivados de los riesgos que se desprendan de la Matriz de Riesgos, otras cláusulas o estipulaciones del Contrato, sus anexos, sus Apéndices y demás documentos que se deriven de la naturaleza del Contrato.

Por lo tanto, no procederán reclamaciones basadas en el suceso de alguno de los riesgos asumidos por este y –consecuentemente- el INM no hará reconocimiento alguno, ni se entenderá que ofrece garantía alguna al Interventor, que permita eliminar o mitigar los efectos causados por la ocurrencia de alguno de estos riesgos, salvo que dicho reconocimiento o garantía se encuentren expresamente pactados en el presente Contrato.

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RIESGO

Teniendo en cuenta que la valoración y tipificación de riesgos no es una ciencia exacta, se podrán reevaluar los mismos y medir sus niveles de tolerancia frente a la matriz de riesgos realizada por el Instituto Nacional de Metrología.

No de Riesgo	CLASE	FUENTE	ETAPA	TIPO	DESCRIPCION (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	CONSECUENCIA DE LA OCURRENCIA DEL EVENTO	PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	¿AQUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	RESPONSABLE DE IMPLEMENTAR EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA			¿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 Biología 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 incumpli	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.

				miento																
3	Específico	Interno	Planeación	Económico	Se presenta cuando se requiere de servicios adicionales necesarios para la utilidad del objeto contractual.	Controversias post-contractuales (liquidación)	Posible	Moderado	6	RiesgoAlto	INM	Definir un correcto objeto contractual	Improbable	Menor	4	RiesgoBajo	No	Subdirección de Metrología Química y Biología.	Analizar la necesidad del INM para así realizar una buena calificación del objeto contractual	Cada vez que se presente la necesidad.
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	RiesgoBajo	Contratista	Verificación de disponibilidad de personal por parte del contratista.	Raro	Insignificante	2	RiesgoBajo	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 Políticos	Cambio en las políticas gubernamentales, paros, huelgas, actos terroristas, estado de excepción.	Pausas y suspensión a las actividades contractuales	Raro	Mayor	5	RiesgoMedio	Contratista	Búsqueda de alternativas para culminar la ejecución del contrato	Raro	Menor	3	RiesgoBajo	No	Supervisor del contrato	Verificando la ejecución del contrato	Cada vez que se presente la necesidad.

6	General	Externo	Ejecución	Riesgo de incumplimiento	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 equipos 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 6 meses más.

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 seis (6) meses más.

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 6 meses más.

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 3 años más.

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. PUBLICACIÓN 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. SUPERVISIÓN

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. 160 del 04 de mayo de 2018, 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,

Edna Julieth Villarraga Farfán

Firmado digitalmente por Edna Julieth Villarraga Farfán
Fecha: 2023.08.17 16:36:34 -05'00'

EDNA JULIETH VILLARRAGA FARFÁN
Subdirectora de Metrología Química y Biología

Elaboró: Carlos Ernesto Camargo Moreno-Profesional SMQB
Visto bueno: Edna Julieth Villarraga-subdirectora de Metrología Química.