Bogotá, septiembre de 2025

ESTUDIO PREVIO PARA CELEBRACIÓN DE CONTRATO MEDIANTE PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATACIÓN DIRECTA, LITERAL G) CUANDO NO EXISTA PLURALIDAD DE OFERENTES EN EL MERCADO NUMERAL 4º, ARTICULO 2 º DE LA LEY 1150 DE 2007 Y ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.8.DEL DECRETO 1082 DE 2015.

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD.

El Instituto Nacional de Metrología - INM es una Unidad Administrativa Especial descentralizada del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, creada mediante el artículo 2 del Decreto Ley 4175 de 2011, bajo la necesidad de fortalecer el desarrollo de la metrología científica e industrial en Colombia, con el fin de posicionar al País de forma permanente y efectiva en los mercados internacionales, avanzar hacia la producción de bienes de alto valor agregado, mejorar la competitividad nacional y garantizar que el aparato productivo nacional esté en la capacidad de realizar procesos que cumplen con métodos precisos de aseguramiento máximo de la calidad.

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 lo anterior que se crea así una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico-científico y de investigación denominada Instituto Nacional de Metrología INM, 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).

Que por medio del Decreto 062 del año 2021, se modifica la estructura del Instituto Nacional de Metrología – INM, así mismo como las funciones de las distintas áreas de la entidad.

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 entre los que se destacan los siguientes:

- 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 asistida por microondas de la marca Anton Paar. Adicionalmente, al servicio de mantenimiento se hace necesario la adquisición de vasos de presión, los cuales son consumibles 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 elementos químicos en matrices de alimentos (arroz, pescado, cacao, entre otros), matrices no alimenticias y ambientales (suelos, aguas, sedimentos); (ii) la producción de ítems de ensayo para ser utilizados en ejercicios de ensayo de aptitud o comparaciones interlaboratorio, por ejemplo el

25-INM-EA-05 - 25-PP-05 – 2025 Medición de arsénico total en harina de arroz; (iii) la participación en comparaciones clave y suplementarias como parte del mantenimiento y fortalecimiento de la competencia técnica de la SMQB, ejercicios en los cuales se busca además la identificación de oportunidades de mejora en los sistemas de medición, entre otras actividades; adicionalmente, a través de estos equipos se logran desarrollos de investigación propias de la subdirección.

Lo anterior teniendo en cuenta que dicha contratación permitirá contribuir al aseguramiento de la calidad, garantizar confianza y proporcionar trazabilidad a las mediciones químicas, de acuerdo con lo establecido en el Proyecto de Inversión **FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA A NIVEL NACIONAL**, con código BPIN: **2017011000365**.

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.

Aspectos generales del mercado

Según el Banco de la República[1], 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 diferentes agrupaciones. Su división se realiza de acuerdo a los procesos de producción que ocurren al interior de cada uno de ellos. Según la división económica clásica, los sectores de la economía son:

Sector primario o 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 encuentra la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza y la pesca.
Sector secundario o industrial: comprende todas las actividades económicas relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otro tipo de bienes y mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. Se divide en dos subsectores.
Sector terciario o de servicios: incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

[1] https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php?title=Sectores_econ%C3%B3micos

De acuerdo con la clasificación anterior, el: "CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE BIENES DE ACUERDO CON EL PLAN DE GESTIÓN DE LABORATORIO PARA LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN MARCA ANTON PAAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGIA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA." se encuentra ubicada en el sector terciario o de servicios, dado que se van a adquirir servicios de mantenimiento especializados en Colombia, es decir el servicio corresponde al comercio, que incluye todas las actividades relacionadas con la compra y venta de productos o servicios.

- **Económico:**

En relación con el objeto contractual y la necesidad a satisfacer del presente proceso, a continuación, se presenta un análisis de la información y datos generales del sector comercial, el cual comprende las actividades económicas relacionadas con la transformación industrial de bienes o mercancías que se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos. De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C.[2], publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se detalla la estructura y clasificación de las actividades económicas en el país. De acuerdo con lo anterior, el mantenimiento preventivo, incluido el suministro de consumibles de los equipos de marca Anton Paar, se incluye en las siguientes secciones:

- Sección C "Industrias manufactureras": División 33 "Instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo", código 3313 "Mantenimiento y reparación especializado de equipo electrónico y óptico"

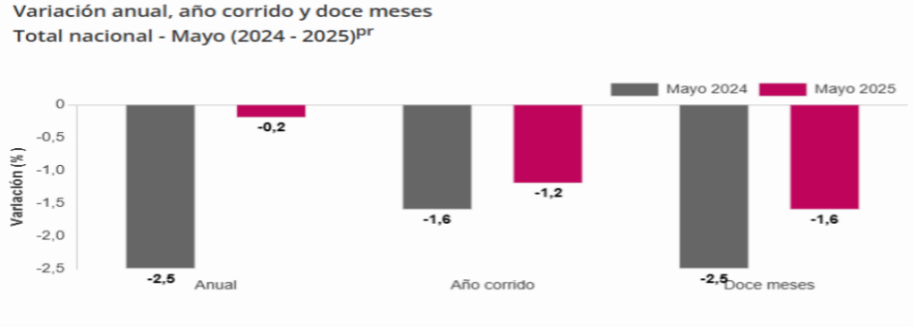
- Sección G "Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas": División 47 "Comercio al por menor (incluso el comercio al por menor de combustibles), excepto el de vehículos automotores y motocicletas", código 4774 "Comercio al por menor de otros productos nuevos en establecimientos especializados".

El Índice de Producción Industrial – IPI[3], es una operación estadística a través de la cual el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) obtiene y compila la información de evolución de la variable producción real del

[2] https://www.dane.gov.co/files/sen/nomenclatura/ciiu/CIIU_Rev_4_AC2022.pdf
[3] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/industria/indice-de-produccion-industrial-ipi

sector industrial colombiano en el corto plazo. El último boletín técnico publicado por el DANE presenta los resultados anuales por sectores industriales; en el cual se observa que, en mayo de 2025 frente mayo de 2024, el Índice Total tuvo una variación de –0.2%. Donde dos sectores presentaron variación negativa: explotación de minas y canteras con -12,9% y captación, tratamiento y distribución de agua con una variación de –0,3%; y a su vez, una variación porcentual positiva de los sectores suministro de electricidad y gas de 1,8% e industria manufacturera con una variación de –3,0%.

Gráfica 1. Variación y contribución anual del Índice de Producción Industrial por sectores industriales Total nacional mayo 2025/2024.



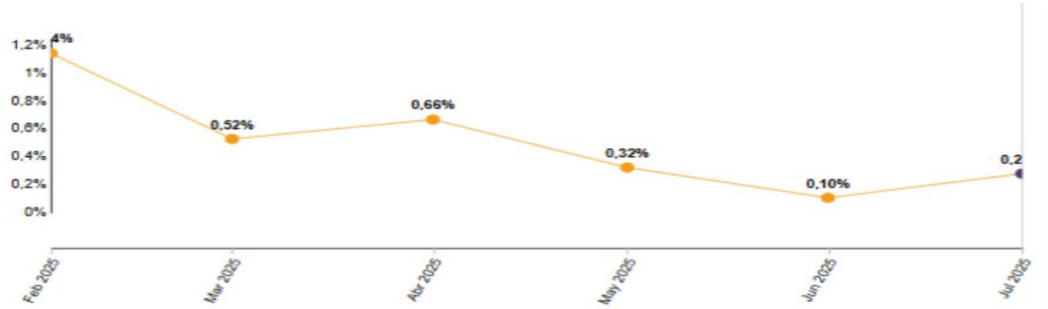
FUENTE: *DANE, Índice de Producción Industrial*

Por otra parte, el Índice de Precios al Consumidor – IPC, es un indicador económico que mide la variación promedio de los precios de una canasta de bienes y servicios representativa del consumo de los hogares en un determinado período de tiempo. Este índice se utiliza principalmente para medir la inflación, es decir, el aumento generalizado de los precios. Cada mes, el DANE[4] registra el precio de los 443 artículos de la canasta. Para esto, visita diferentes canales de distribución en 38 ciudades del país, en dónde los colombianos adquieren bienes o servicios. Esto incluye: tiendas de barrio, supermercados, plazas de abastos, grandes superficies, establecimientos especializados en la venta de artículos y en la prestación de servicios.

Una vez se registran los cambios de precio, si suben o si bajan, para cada artículo en la canasta de bienes y servicios, se calcula la variación, entre un periodo de tiempo y otro. Como se puede observar en la Gráfica No. 2, en julio de 2025 el IPC fue de 0,28:

Gráfica 2. Variación Índice de Precios al Consumidor (IPC) total nacional 2025

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



Fuente: *DANE, IPC*

El análisis de la variación y contribución mensual por divisiones de gasto refleja que, en julio de 2025, el IPC registró una variación de 0,28%, se ubicaron por encima del promedio nacional tres divisiones del gasto: Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,82%), Salud (0,39%), Restaurantes y hoteles (0,35%). Por debajo del promedio nacional se ubicaron: Bebidas alcohólicas y tabaco (0,14%), Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,19%), Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar (0,15%), Transporte (0,01%), Información y comunicación (0,22%), Recreación y cultura (0,05%), Bienes y servicios diversos (0,04%). El sector Educación (0,0%) no tuvo ninguna variación con respecto al mes anterior. Por último, solo Prendas de vestir y calzado (-0,08%) presentó variación porcentual negativa. A continuación, se presenta el Gráfico que muestra la contribución al IPC por sector:

Tabla 1. Contribución al IPC por sector en julio de 2025

División de Gasto		Variación	Contribución (p.p*)
1	Alimentos y bebidas no alcohólicas	0,82%	0,15p.p.
2	Bebidas alcohólicas y tabaco	0,14%	0,00p.p.
3	Prendas de vestir y calzado	-0,08%	-0,00p.p.
4	Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	0,19%	0,06p.p.
5	Muebles, artículos para el hogar y conservación ordinaria de la vivienda	0,15%	0,01p.p.
6	Salud	0,39%	0,01p.p.
7	Transporte	0,01%	0,00p.p.
8	Información y comunicación	0,22%	0,01p.p.
9	Recreación y cultura	0,05%	0,00p.p.
10	Educación	0,00%	0,00p.p.
11	Restaurantes y hoteles	0,35%	0,04p.p.
12	Bienes y servicios diversos	0,04%	0,00p.p.
	VARIACIÓN IPC TOTAL: |		0,28%

** P.P: Puntos porcentuales*

Fuente: *DANE, IPC.*

Comportamiento de las variables macroeconómicas

El comportamiento de las variables macroeconómicas se refiere a cómo interactúan y se afectan entre sí los diferentes indicadores clave que componen la economía de un país. Estas variables permiten comprender el estado general de la economía y su evolución a lo largo del tiempo. Algunas de las variables más importantes incluyen el Producto Interno Bruto (PIB), la inflación, el empleo, el tipo de cambio, las tasas de interés y la balanza comercial.

De acuerdo con el Fondo Monetario Internacional (FMI), se espera que el crecimiento mundial se mantenga "estable, aunque decepcionante" en 2024 y 2025, con un 3,2% constante, según la última actualización de las proyecciones económicas mundiales publicadas en octubre de 2024.

Como muestra el siguiente gráfico, se prevé que la producción económica de India, China, Rusia y Estados Unidos se contraiga entre 2024 y 2025. En Rusia, se espera que este cambio sea más pronunciado, con una caída de 2,3 puntos porcentuales. Mientras tanto, se prevé que 2025 sea un año de mejora del crecimiento en Japón y Alemania.

Grafica 3. FMI prevé un crecimiento mundial estable



***Fuente**: FMI, 2024.*

Desde las proyecciones de julio de 2024, el FMI ha revisado al alza el crecimiento de Estados Unidos para 2024, pasando del 2,6% al 2,8%, aunque se espera una desaceleración en 2025, con una estimación del 2,2% debido al endurecimiento de la política fiscal y la disminución del consumo. Sin embargo, estas mejoras para Estados Unidos se ven contrarrestadas por revisiones a la baja en otras economías avanzadas, como la zona euro, donde se prevé un crecimiento del 0,8% en 2024 y 1,2% en 2025, y en Alemania, que se estancará en 2024.

En los mercados emergentes, se espera que el crecimiento de India disminuya del 8,2% en 2023 al 7% en 2024 y 6,5% en 2025, mientras que, en China la desaceleración será más gradual, aunque las exportaciones han sido mejores de lo esperado a pesar de la debilidad del sector inmobiliario. El FMI también alerta sobre riesgos relacionados con los precios de las materias primas debido a los conflictos geopolíticos y los posibles efectos de una contracción más profunda del sector inmobiliario en China[5].

Para este caso en específico, se analizará el comportamiento del Producto Interno Bruto. El PIB[6] es uno de los principales indicadores económicos, que permite medir el valor total de los bienes y servicios finales producidos en el país durante un período específico. El DANE presenta las tasas de crecimiento de este indicador cada trimestre, como se muestra a continuación:

[5] https://es.statista.com/grafico/33325/prevision-de-crecimiento-del-pib-real-en-paises-seleccionados/
[6] https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales/cuentas-nacionales-trimestrales/pib-informacion-tecnica

Gráfica 4. Tasas de crecimiento anual PIB



Fuente: *DANE, PIB_T. Información actualizada 15 de mayo de 2025*

Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son: comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 3,9% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual). La agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 7,1% (contribuye 0,7 puntos porcentuales a la variación anual). Y las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 15,5% (contribuye 0,6 puntos porcentuales a la variación anual).

Comportamiento del Gasto Histórico

Estudio de 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 e histórico, adelantados por esta entidad.

¿Cómo ha adquirido la entidad estatal en el pasado el bien, obra o servicio?

Para determinar el comportamiento del gasto histórico del Instituto Nacional de Metrología (INM), se consultó la herramienta de análisis de la demanda de SECOP II, entre el INM y la firma ANTON PAAR COLOMBIA S.A.S, y además,

identificar procesos contractuales que guarden similitud con el presente proceso y con los códigos de clasificación de bienes y servicios asignados para el mismo. Una vez consultado el modelo de abastecimiento estratégico se lograron identificar los siguientes contratos ejecutados:

Tabla 2. 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 Contrato:** CD 149 de 2024 **Objeto Contractual:** 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 BIOLOGIA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA **Valor total**: $50.575.000 **Plazo**: 40 días **Contratista:** Anton Paar Colombia S.AS.	**Entidad**: Instituto Nacional de Metrología – INM **Modalidad:** Contratación directa **Tipo de Contrato:** Prestación de servicios **Numero Contrato:** CD 147 de 2023 **Objeto Contractual:** 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 **Valor total**: $36.655.570,00 **Plazo**: 113 días **Contratista:** Anton Paar Colombia S.AS.	**Entidad**: Instituto Nacional de Metrología – INM **Modalidad:** Contratación directa **Tipo de Contrato:** Prestación de servicios **Numero Contrato:** 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**: 120 días **Contratista:** Anton Paar Colombia S.AS.
Referencia:	**Referencia:**	**Referencia:**

community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6991142&isFromPublicArea=True&isModal=False	https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.4861197&isFromPublicArea=True&isModal=False	community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.3167036&isFromPublicArea=True&isModal=False

Fuente: *Secop II. Agosto de 2025*

De acuerdo con la información presentada anteriormente y con la información contenida en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP II), se logró identificar que, la entidad contrató servicios de mantenimiento para equipos de la marca Anton Paar durante las vigencias de 2024, 2023 y 2022 con la firma Anton Paar Colombia S.A.S

Estudio de la oferta

Anton Paar es una empresa austriaca conocida internacionalmente gracias a sus equipos de medida automática de la densidad en el laboratorio y en proceso, así como por sus líneas de viscosímetros, reómetros y otros instrumentos para el análisis químico y físico, en la mejor tradición centroeuropea de calidad e innovación.

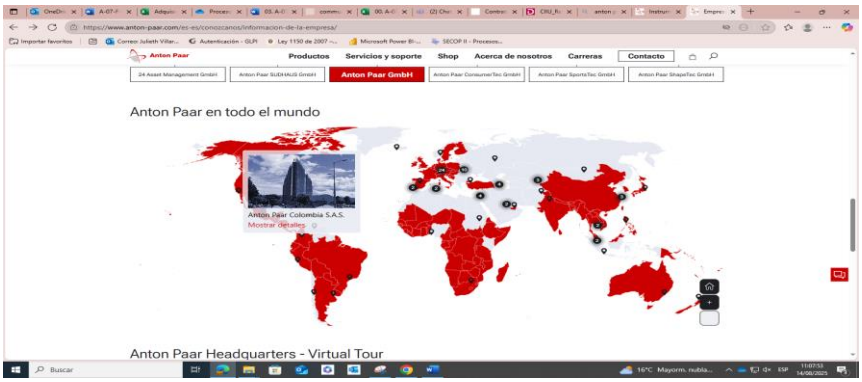
En este sentido, se realizó la revisión de la página de Internet del fabricante Anton Paar (Figura 1) y se encontró que, para e los equipos de digestión asistida por microondas de la marca Anton Paar, el fabricante ha autorizado en Colombia a una sola compañía, Anton Paar Colombia S.A.S

Figura 1. Página principal de Anton Paar.



Fuente: Instrumentos Analíticos Premium | Anton Paar Agosto *de 2025*

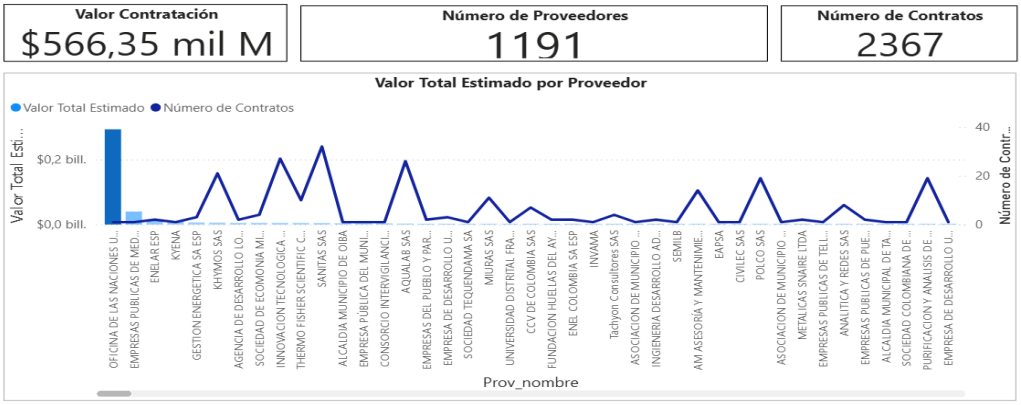
Figura 2. Distribuidores autorizados de Anton Paar en Colombia.



Fuente: Empresa | Anton Paar *Agosto de 2025*

Con el propósito de realizar el análisis de la oferta y complementar el estudio anterior, se consultaron los datos de compra pública que permite determinar la herramienta de Colombia Compra Eficiente a través del Modelo de Abastecimiento Estratégico, filtrando por código de clasificación de bienes y servicios, clases 411015, 411165, 411224, 811017, en el periodo de enero de 2022 a julio de 2025, modalidad de contratación directa, en este se logró identificar que, en Colombia, existen al menos 1.191 proveedores que pueden participar en el proceso (sin tener en cuenta la exclusividad de Anton Paar) y que aproximadamente se han celebrado 2.367 contratos con Entidades púbicas, lo que representan cerca de 566,35 mil millones de pesos.

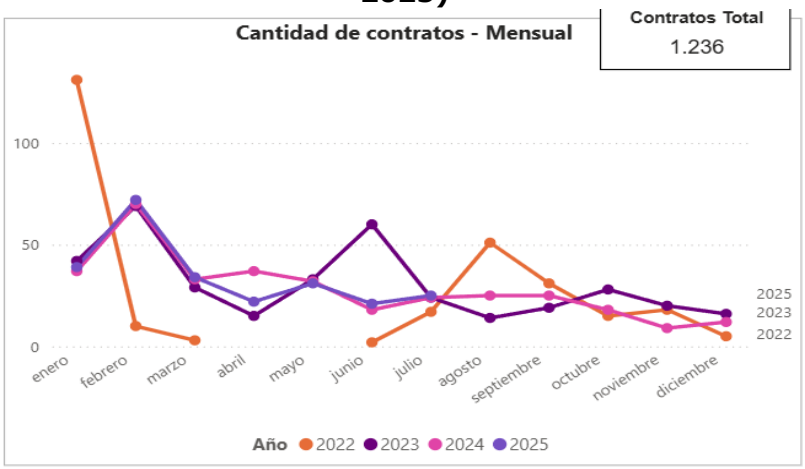
Gráfica 5. Análisis de la Oferta.



Fuente: *MAE, SECOP II. Análisis de la oferta. Agosto de 2025*

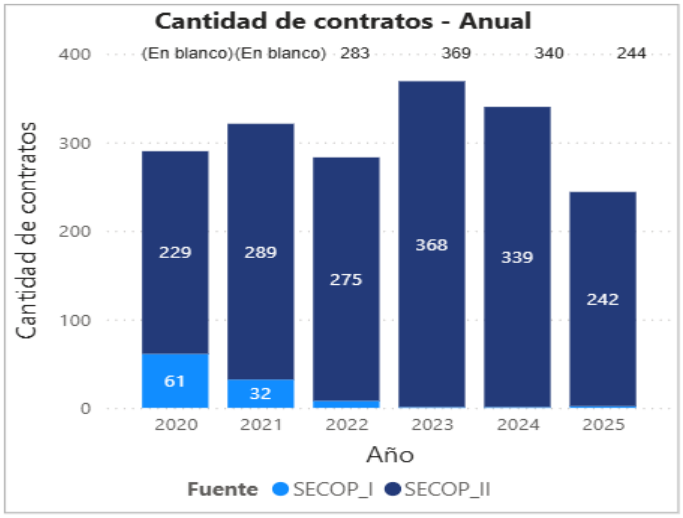
El análisis para la ciudad de Bogotá D.C., permite determinar que, para el periodo de tiempo sujeto a consultar, (enero de 2022 a julio de 2025), se han adelantado 1.236 contratos relacionados con los códigos de clasificación de bienes y servicios establecidos para el presente proceso.

Gráfico 6. Cantidad de contratos en Bogotá D.C. (enero de 2022 a julio de 2025)



Fuente: *MAE, SECOP II. Análisis de la oferta. Agosto de 2025*

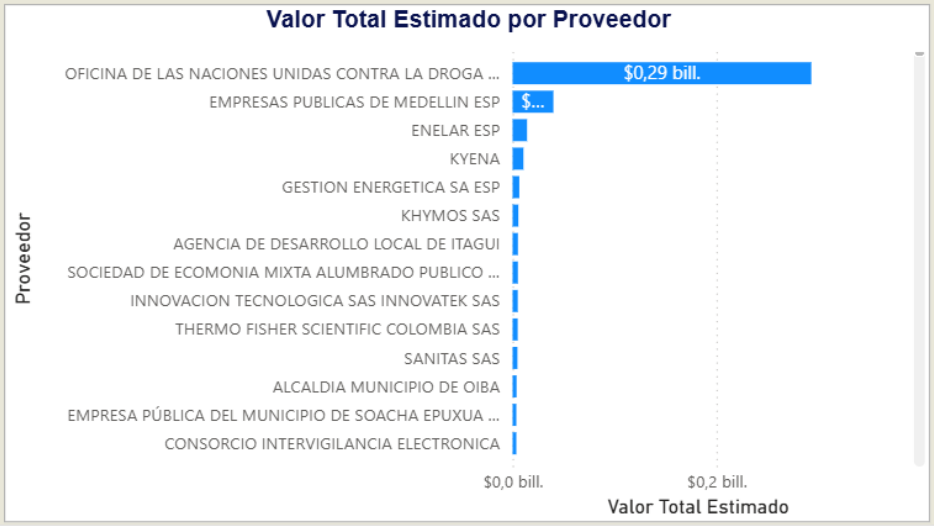
Gráfica 7. Número de contratos por proveedor anual



Fuente: *MAE, SECOP II. Análisis de la oferta. Agosto de 2025*

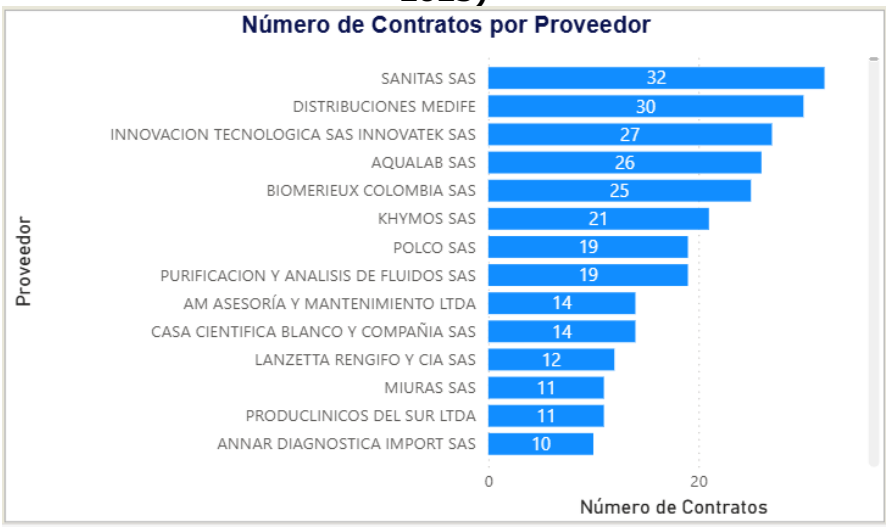
Finalmente, se identificó los posibles proveedores en el mercado que pueden participar en el proceso. A continuación, se presenta la participación económica y por cantidad de contratos de los diferentes proveedores.

Gráfica 8. Valor total estimado de contratos por proveedor (enero de 2022 a julio de 2025)



Fuente: *MAE, SECOP II. Análisis de la oferta. Agosto de 2025*

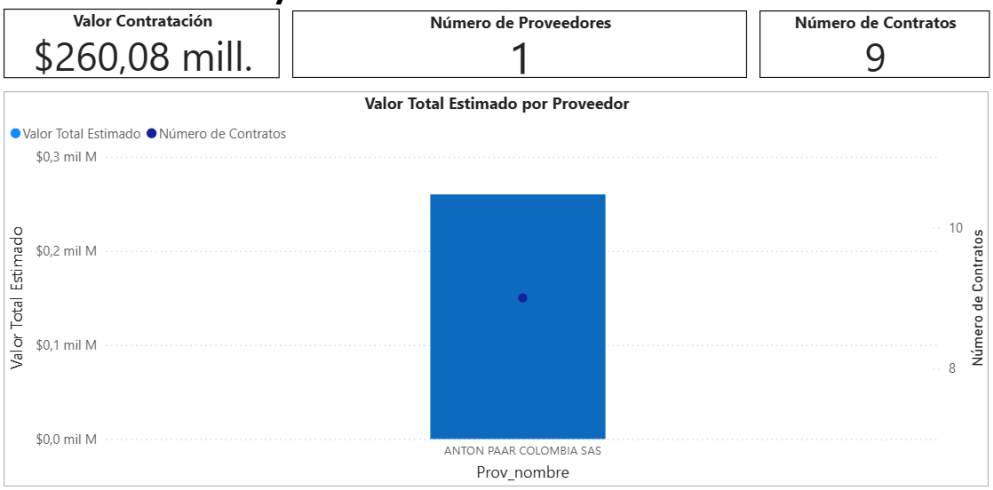
Gráfico 9. Número de contratos por proveedor (enero de 2022 a julio de 2025)



Fuente: *MAE, SECOP II. Análisis de la oferta. Agosto de 2025*

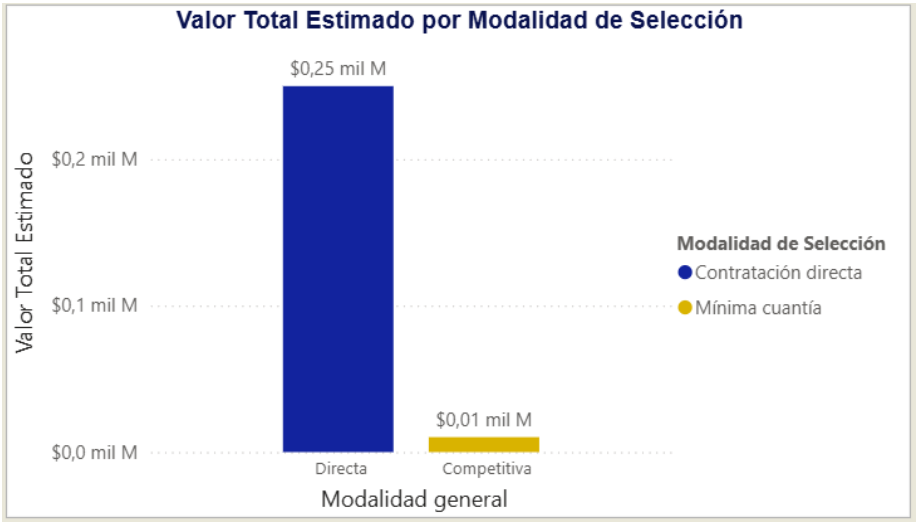
Revisando la información consignada en la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, y teniendo en cuenta la justificación de la necesidad. Se evidencia que para la empresa ANTON PAAR COLOMBIA S.A.S ha celebrado **9 contratos** con un valor cercano a los **260 millones de pesos M/CTE**, de los cuales **8 se realizaron bajo la modalidad de contratación directa**. La relación de la totalidad de contratos celebrada por ANTON PAAR COLOMBIA S.A.S se puede observar en los siguientes gráficos:

Gráfica 10. Cantidad y valor de contratos ANTON PAAR COLOMBIA S.A.S



Fuente: *MAE, SECOP II. Análisis de la oferta. Agosto de 2025*

Gráfica 11. Valor estimado por modalidad de selección con el proveedor ANTON PAAR COLOMBIA S.A.S



Fuente: *MAE, SECOP II. Análisis de la oferta. Agosto de 2025*

Teniendo en cuenta lo anterior, se elige a la empresa Anton Paar Colombia S.A.S., siendo el único distribuidor y representante autorizado en Colombia de los equipos de la marca Anton Paar GmbH, el cual corresponde a quien ostenta los derechos exclusivos de venta, distribución, instalación y servicios posventa de la gama de productos Anton Paar, de conformidad con la Carta de Exclusividad expedida el 21 de mayo de 2025, por lo cual se hace necesario establecer un proceso de contratación directa con esta empresa. Dicha contratación permitirá fortalecer LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA A NIVEL NACIONAL.

2. OBJETO Y ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN.

2.1 OBJETO: CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE BIENES DE ACUERDO CON EL PLAN DE GESTIÓN DE LABORATORIO PARA LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN MARCA ANTON PAAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGIA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA.

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

Grupo: D. Componentes y suministros				
Código UNSPSC	**Segmento**	**Familia**	**Clase**	**Producto**
41101500	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Equipo de laboratorio y científico	Equipo y suministro para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio	Equipo y suministro para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio
41116500	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Piezas y accesorios de instrumentos	Piezas y accesorios de instrumentos
41122400	Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Suministros y accesorios de laboratorio	Instrumentos de laboratorio	Instrumentos de laboratorio
Grupo: F. Servicios				
81101706	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	Ingeniería eléctrica y electrónica	Mantenimiento de equipos de laboratorio

2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Las características de los bienes (repuestos, elementos, insumos y consumibles), los servicios y sus los valores se relacionan en el siguiente cuadro:

ÍTEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	1	MULTIWAVE PRO 60 Hz 102031 | 85143990 | AT No. de serie: 81712632 **Servicio de Mantenimiento Preventivo ASC** **P01077 | 90279000 | AT**
2	1	Anton Paar Customized Services P01449 | 90279000 | AT Contiene: 185564 | PRESSURE VESSEL SVT50 | 7PCS
3	1	MULTIWAVE 5000 60HZ PACKAGE 20SVT50 230165 | 85143990 | AT **Servicio de Mantenimiento Preventivo ASC** **P01077 | 90279000 | AT**

2.4 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL: Contrato de prestación de servicios

2.5 MODADALIDAD DE CONTRATACION:

El contrato que se pretende celebrar es de prestación de servicios bajo la modalidad de Contratación Directa de acuerdo con lo establecido en el LITERAL G) CUANDO NO EXISTA PLURALIDAD DE OFERENTES EN EL MERCADO NUMERAL 4º, ARTICULO 2 º DE LA LEY 1150 DE 2007, el cual se define en el ARTÍCULO 2.2.1.2.1.4.8 DEL DECRETO 1082 DE 2015, así:

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 el marco de este proceso de contratación en el INM, aunque en el mercado se encuentran diferentes empresas que ofrecen ventas y mantenimientos de equipos especializados de laboratorio, como lo son Thermo Scientific, Lab Brands, AM Limitada, Quimicontrol y Kasai, entre otros, se requiere que los mantenimientos de los equipos de laboratorio de la marca Anton Paar sean realizados por personal experto certificado por el fabricante, así mismo se requiere que los suministros y repuestos sean de esta misma marca para asegurar su compatibilidad con los equipos. Lo anterior, con el propósito de garantizar el correcto funcionamiento de los equipos y minimizar los riesgos asociados a este tipo de intervenciones sobre el equipamiento. 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 posventa de la gama de productos Anton Paar, como lo demuestran la carta de exclusividad entregada por esta empresa, se justifica realizar el proceso de contratación directa con la firma Anton Paar de Colombia S.A.S.

2.6. CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES: De acuerdo con lo establecido en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2025, se adjunta pantallazo, el cual se puede ubicar con los siguientes códigos UNSPSC y descripción:

CÓDIGOS UNSPSC	DESCRIPCIÓN	FECHA ESTIMADA DE INICIO DE PROCESO DE SELECCIÓN (MES)	DURACIÓN ESTIMADA DEL CONTRATO (NUMERO)	DURACIÓN DEL CONTRATO (INTERVALO: DÍAS, MESES, AÑOS	MODALIDAD DE SELECCIÓN	FUENTE DE LOS RECURSOS	VALOR TOTAL ESTIMADO
41101500; 41116500; 41122400; 81101706	135 - CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE BIENES DE ACUERDO CON EL PLAN DE GESTIÓN DE LABORATORIO PARA LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN MARCA ANTON PAAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGIA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA.	Agosto	4	Mes (s)	Contratación directa	Presupuesto de entidad nacional	60.000.000

3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será **hasta el 16 de diciembre de 2025**, contados a partir del cumplimiento de los requisitos necesarios para su ejecución y firma del Acta de Inicio, lo anterior sin exceder la vigencia 2025.

4. LUGAR DE EJECUCIÓN

El servicio objeto del presente contrato lo realizará el contratista en las instalaciones del Instituto Nacional de Metrología, ubicadas en la Carrera 50 Nro. 26 - 55 Int.2 CAN Bogotá D.C.

5. SOPORTE ECONÓMICO DEL CONTRATO

Para determinar el valor estimado del presente contrato de conformidad con actividades similares encaminadas al cumplimiento de este, se realizó el comparativo de precios entre varios procesos similares encontrados en el Sistema Electrónico de Contratación Pública *www.colombiacompraeficiente.gov*, del cual se puede deducir que los servicios para el desarrollo de las actividades objeto del proceso, son demandados por entidades públicas tanto del nivel nacional como del territorial.

Proceso No.1	Proceso No.2	Proceso No.3
Entidad: Instituto Colombiano Agropecuario – ICA **Modalidad:** Contratación directa **Tipo de Contrato:** Prestación de servicios **Numero Contrato:** GC-CD-241-2023 **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**: 33.936.896 COP **Plazo**: 120 DÍAS **Contratista:** Anton Paar Colombia S.AS.	**Entidad**: Departamento del Meta **Modalidad:** Contratación directa **Tipo de Contrato:** Prestación de servicios **Numero Contrato:** SSM-CD-1167-2025 **Objeto Contractual:** GARANTIZAR LA OPERATIVIDAD DEL LABORATORIO DE SALUD PUBLICA MEDIANTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL DENSIMETRO 4100M PARA MEDICION DE DENSIDAD DE LECHES **Valor total**: $13.000.000 **Plazo**: 90 DÍAS **Contratista:** Anton Paar Colombia S.AS.	**Entidad**: Instituto Colombiano Agropecuario – ICA **Modalidad:** Contratación directa **Tipo de Contrato:** Prestación de servicios **Numero Contrato:** GC-CD-107-2024 **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**: $ 32.677.400 **Plazo**: 89 DÍAS **Contratista:** Anton Paar Colombia S.AS.
Referencia: **community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.5269132**	**Referencia:** community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.8164338	**Referencia:** community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.6646324

Por lo anterior y teniendo en cuenta las condiciones exigidas, la entidad ha estimado el valor del contrato en la suma de **CUARENTA Y UN MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL PESOS M/CTE ($41.769.000)**, que incluye impuestos, tasas, contribuciones, aportes al sistema general de seguridad social, aportes parafiscales y cualquier otro pago que daba efectuar el contratista, relacionado con el perfeccionamiento y ejecución del presente contrato, el cual se encuentra acorde a la cotización Presupuesto de servicio

3000335422 de fecha 2025-08-13, presentada por Anton Paar Colombia S.A.S.

ÍTEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	VALOR IVA INCLUIDO
1	1	MULTIWAVE PRO 60 Hz 102031 | 85143990 | AT No. de serie: 81712632 **Servicio de Mantenimiento Preventivo ASC** **P01077 | 90279000 | AT**	**$ 5.712.000**
2	1	Anton Paar Customized Services P01449 | 90279000 | AT Contiene: 185564 | PRESSURE VESSEL SVT50 | 7PCS	**$ 29.155.000**
3	1	MULTIWAVE 5000 60HZ PACKAGE 20SVT50 230165 | 85143990 | AT **Servicio de Mantenimiento Preventivo ASC** **P01077 | 90279000 | AT**	**$ 6.902.000**
IMPORTE TOTAL NETO		**$ 35.100.000**	
IVA 19%		**$ 6.669.000**	
IMPORTE TOTAL		**$ 41.769.000**	

Dicho valor se encuentra respaldado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 19625 del 06 de febrero de 2025, rubro C-3502-0200-6-40402B-3502100-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE REFERENCIA - FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA A NIVEL NACIONAL, por valor de **SESENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($60.000.000)** expedido por el funcionario de Gestión Presupuestal del Instituto Nacional de Metrología.

SIIF Nación

Certificado de Disponibilidad Presupuestal – Comprobante.

Usuario Solicitante: MHjalopez Juan Alberto Lopez Piraneque
Unidad ó Subunidad Ejecutora Solicitante: 35-05-00 INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA - INM
Fecha y Hora Sistema: 6/02/2025 12:00:00 a. m.

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

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

Numero:	19625	**Fecha Registro:**	2025-02-06	**Unidad / Subunidad ejecutora:**	35-05-00 INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA - INM				
Vigencia Presupuestal	Actual	**Estado:**	Generado	**Tipo:**	Gasto	**Uso Caja Menor**	Ninguno		
Valor Inicial:	60.000.000,00	**Valor Total Operaciones:**	0,00	**Valor Actual.:**	60.000.000,00	**Saldo x Comprometer:**	60.000.000,00	**Vr. Bloqueado**	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL				**AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS**					
Número:	19825	**Fecha Registro:**	2025-02-06	**Número:**		**Modalidad de contratación:**		**Tipo de contrato:**	

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURSOR ECURSO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETER	VALOR BLOQUEADO
35-05-00 INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA - INM	C-3502-0200-6-404028-3502100-02 ADQUIS. DE BYS - SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE MATERIALES DE REFERENCIA - FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD ANALÍTICA EN METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOMEDICINA A NIVEL NACIONAL	Nación	10	CSF						
					Total:	60.000.000,00	0,00	60.000.000,00	60.000.000,00	0,00

Objeto:	CONTRATAR LOS SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y ADQUISICIÓN DE BIENES DE ACUERDO CON EL PLAN DE GESTIÓN DE LABORATORIO PARA LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN MARCA ANTON PAAR DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGIA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLO

Firma Responsable

6. FORMA DE PAGO:

El Instituto Nacional de Metrología pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en pesos colombianos así:

El valor total del contrato en pagos parciales de acuerdo con los servicios y bienes requeridos y efectivamente recibidos.

Lo anterior incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar, de conformidad con la disponibilidad del PAC (Programa anual mensualizado de caja) y/o situación de fondos por parte del Instituto Nacional de Metrología.

Lo anterior previa presentación de

a) Cuenta de Cobra o factura electrónica

b) Informe periódico del supervisor, y/o entregable previsto, de acuerdo con las obligaciones/cronograma/plan de trabajo del Contratista.

c) Certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor designado por el INM.

d) Constitución de pago de las contribuciones al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones, y contribuciones parafiscales, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

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 2025.

PARÁGRAFO PRIMERO: El CONTRATISTA deberá tener presente que la sumatoria de las cuentas de cobro no podrán superar el presupuesto asignado al contrato. El INM no reconocerá el pago sobre 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, se realizará documento escrito por las partes en el que se reconocerá el pago proporcional de los servicios efectivamente prestados. Los pagos se efectuarán mediante consignación al CONTRATISTA, en la Cuenta Bancaria que indique el contratista en la certificación aportada.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El valor del contrato se encuentra respaldado con el certificado de disponibilidad presupuestal expedido por el funcionario de Gestión Presupuestal del Instituto Nacional de Metrología, señalado anteriormente.

7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

7.1. 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 del mismo.
c) Prestar al contratista toda la información que éste requiera para el desarrollo del contrato**.**

7.2. 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 y obligaciones 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 con el fin de que el bien se entregue a entera satisfacción de la Entidad.
e) Dar a conocer las situaciones que considere necesarias en relación con el desarrollo y ejecución del contrato.
f) Asumir todos los gastos que se ocasionen en relación con la ejecución del Contrato
g) No ofrecer ni recibir dadivas ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público o contratista, en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato. .
h) Durante la ejecución del contrato debe permanecer afiliado y a paz y salvo con el sistema de seguridad social y parafiscales.
i) No sobrepasar por ningún motivo el valor del contrato, salvo previa firma de modificación correspondiente.
j) Mantener indemne a la entidad frente a reclamaciones judiciales y/o extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de sus actos, omisiones o hechos.
k) Presentar los informes que sean requeridos por el supervisor del contrato.
l) Cumplir con las políticas, requisitos y documentos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión de calidad (SIG) del INM.
m) 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.
n) Constituir las garantías solicitadas y mantenerlas vigentes por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
o) No divulgar a terceras partes, la "Información confidencial", que reciba por parte del INM, y deberá darle a dicha información el mismo tratamiento que le darían a la información confidencial de su propiedad, esta información puede ser recibida ya de forma oral, visual, escrita, grabada en medios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente establecida como tal; La "Información confidencial" recibida, deberá utilizarse únicamente para el desarrollo del objeto contractual. .
p) El contratista se obliga a abstenerse de ejercer cualquier forma de violencia contra las mujeres, violencia basada en género, actos de racismo o cualquier tipo de discriminación. Asimismo, se compromete a cumplir de manera integral con el "Protocolo para la prevención, atención y medidas de protección de todas las formas de violencia contra las mujeres y basadas en género y/o discriminación por razón de raza, etnia, religión, nacionalidad, ideología política o filosófica, sexo, orientación sexual,

discapacidad y demás motivos de discriminación en el ámbito laboral y contractual del sector público" que establezca la Entidad.

q) 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
r) 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.
s) 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.
t) 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.
u) Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para la ejecución del contrato.

ESPECIFICAS

a) Cumplir a cabalidad con el objeto a contratar, de acuerdo con las especificaciones técnicas.
b) Hacer entrega de los bienes y realizar los servicios requeridos de acuerdo con la programación o solicitud efectuada por el supervisor del contrato.
c) 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.
d) Los equipos utilizados para la verificación del servicio deben contar con calibraciones vigentes y sus certificados de calibración deben anexarse al reporte o informe de mantenimiento de cada equipo.
e) Incluir para la ejecución del contrato la mano de obra, materiales, instrumentos y herramientas necesarias, de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas.
f) Garantizar la calidad de los bienes adquiridos y de los ítems reemplazados durante los mantenimientos. En caso de entregar algún bien defectuoso o que no sea compatible con los equipos sometidos a mantenimiento, el proveedor deberá reemplazar a sus expensas y sin costo alguno para la entidad los productos que resulten de mala calidad, con defectos de fabricación o incompatibles, dentro de los siguientes 20 días hábiles al requerimiento que le efectúe el supervisor, este término estará sujeto a

lo acordado entre el supervisor y el contratista sin que se exceda la fecha de finalización del contrato.

g) 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.
h) Responder por los daños causados a los equipos y sus partes durante la manipulación por parte del personal de servicio técnico del contratista.
i) Informar de manera inmediata y eficaz los imprevistos que se presenten en el desarrollo de una actividad de mantenimiento.
j) 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.
k) Elaborar los respectivos informes de servicio técnico.
l) 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) 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.
c) Reportar cualquier emergencia ambiental, fuga, aspecto ambiental, acto o condición subestándar identificado que pueda generar un impacto ambiental negativo.
d) 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.
e) Durante la ejecución del contrato, el contratista mantendrá en orden y aseo el área donde realizarán las actividades contratadas. Dejar libre de residuos las áreas donde realice las actividades contratadas.
f) 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.

g) Los residuos peligrosos y especiales que se generen durante el mantenimiento deberán ser embalados y etiquetados como residuos peligrosos o especiales por parte del contratista y entregados al supervisor para ser gestionados por el INM.
h) Las sustancias químicas usadas en el mantenimiento deberán estar etiquetadas, los envases que las contienen mantenerse en condiciones óptimas y sus fichas de datos de seguridad disponibles en los puntos de uso y de acuerdo con 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".
i) El contratista deberá 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.
j) Participar en las capacitaciones y los ejercicios de simulacro de emergencias y contingencias que se realizan en la entidad durante el tiempo de ejecución del contrato. (sí así es requerido por el Supervisor del contrato).
k) Asegurar que el empaque y/o embalaje de los insumos, elementos y/o partes de repuesto a que hace referencia el presente proceso, presenten cualidades, características o atributos, reciclables o biodegradables o de materiales reciclados.
l) 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) Tener implementado un Sistema de Gestión de SST (SG-SST) el contratista debe demostrar que cuenta con un SG-SST activo y actualizado conforme a la normativa nacional.
b) Disponer del personal que le ayudará en la ejecución del objeto contractual, por lo tanto, debe 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.
c) 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.

d) 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 de este.
e) El contratista deberá notificar al supervisor del contrato y al encargado de Seguridad y salud en el trabajo la ocurrencia de incidentes o accidentes de trabajo que se presenten durante el desarrollo de la actividad en las instalaciones del INM.
f) Cumplir y estar alineado con las normas, procedimientos, estándares e instrucciones de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas por el INM.
g) Presentar la planilla de pago de seguridad social vigente de todos los trabajadores Junto al formato de control de ingreso código A-04F-078 d del personal que ejecutará las actividades objeto del contrato para la autorización de ingreso a las instalaciones del INM.
h) 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.
i) El contratista deberá acogerse a las políticas internas del Instituto en materia de Seguridad y salud en el trabajo.

El CONTRATISTA deberá acogerse a las políticas internas del Instituto en materia de Seguridad y salud en el trabajo.

OBLIGACIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

EL CONTRATISTA se compromete a cumplir con las políticas, normas y procedimientos de seguridad de la información establecidos por el INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA (INM) durante el desarrollo de las actividades objeto del contrato y en la gestión de cualquier información a la que tenga acceso. Estas políticas están disponibles para consulta en el sitio web oficial del INM (www.inm.gov.co). En virtud de lo anterior, EL CONTRATISTA deberá:

- Asegurar el manejo confidencial, íntegro y seguro de la información del INM, conforme a las políticas y estándares vigentes.
- Implementar medidas adecuadas para prevenir el acceso no autorizado, pérdida, divulgación, alteración o destrucción de la información suministrada o generada durante la ejecución del contrato.
- Utilizar la información únicamente para los fines establecidos en el contrato, quedando estrictamente prohibido su uso con otros propósitos o para beneficio propio o de terceros.
- Informar de manera inmediata al INM cualquier incidente de seguridad

que comprometa la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información.
- Al finalizar el contrato, devolver toda la información suministrada por el INM y garantizar su eliminación segura, según las instrucciones del contratante.

PARÁGRAFO PRIMERO: En caso de incumplimiento de las obligaciones de seguridad de la información, EL CONTRATISTA será responsable por los daños y perjuicios que tal incumplimiento genere al INM, sin perjuicio de las sanciones contractuales, legales o administrativas aplicables.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las obligaciones derivadas de esta cláusula permanecerán vigentes cinco (5) años incluso después de la finalización del contrato, para garantizar la protección continua de la información del INM.

8. CLÁUSULA PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL

Cualquier marca a registrar, soporte lógico, diseño industrial o cualquier otra obra que dé lugar a derechos de propiedad intelectual (derechos de autor o propiedad industrial), que sea realizado por un empleado y/o contratista, durante su relación laboral (en colaboración o no con un tercero), que afecte o se relacione a las actividades del INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA DE COLOMBIA (INM) o, que sea susceptible de ser utilizada o adaptada para su uso por el mismo, deberá ser comunicada de inmediato al área correspondiente del INM y, será propiedad exclusiva del INM. El empleado y/o contratista se compromete, expresamente, a otorgar todos los derechos patrimoniales al INM, sin limitación alguna por tiempo indefinido y ámbito universal; y, a petición de la Entidad y a costa de la misma, deberá proporcionar tanto los poderes de representación como los documentos necesarios para realizar, en su nombre, los actos que permitan dar cumplimiento al contenido de esta Cláusula.

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 CONTRATACIÓN

10.1. Ley 1150 de 2007:

En lo referente a este proceso de contratación, donde una vez realizado el estudio de mercado en el marco del presente estudio previo se ha encontrado que existe en Colombia un único proveedor de los productos requeridos, razón por la cual al interior de este proceso se presenta la inexistencia de la pluralidad de oferentes, lo que por ende se 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. procederá en los siguientes casos: (…) g) Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado"

10.2. 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 mercado realizado, debe procederse a celebrar una contratación directa dada la existencia de una de las causales que la hace posible, al 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".

En ese orden de ideas, es procedente dar aplicación a esta modalidad de selección.

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. La entidad se compromete a mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información del contratista que conozca por causa o con ocasión del contrato.

12. SOPORTES PARA LA ESTIMACIÓN, TIPIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS PREVISIBLES SIN AFECTAR EL EQUILIBRIO ECONÓMICO DEL CONTRATO.

Para el estudio e iniciación del proceso contractual, se analizan los riesgos previsibles que afectan directamente la ejecución contractual de los servicios contratados, teniendo en cuenta el tipo de servicio, las obligaciones del contratista, y nuestra estructura organizacional.

Por tanto, de conformidad con lo establecido en el Artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 en concordancia con el Decreto 1082 de 2015, el Instituto Nacional de Metrología en consideración con la naturaleza del objeto a contratar con base en la Metodología para identificar y clasificar los riesgos elaborado por Colombia Compra Eficiente procede a tipificar, estimar y asignar los riesgos de la presente contratación.

Por lo anterior de manera inicial se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre, posteriormente, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece el 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 pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: es el señalamiento 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.

VALORACION 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

9.4 MATRIZ DE RIESGOS **

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 RIESGO	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO: PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA	¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	DE EL RESPONSABLE IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHAS ESTIMADA INICIA DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION: SE EL ¿CÓMO REALIZA MONITOREO?	MONITOREO Y REVISION: PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
1	General	Interno	Planeación	Económico	Deficiencias en la oportunidad y estructuración de la necesidad en la etapa precontractual	-Adquisición de un bien o servicio que no cumple con los verdaderos requerimientos y especificaciones de la entidad, o a precios que no son de mercado.	2	4	6	Riesgo Alto	Entidad	Realización de plan de compras Solicitud de la necesidad	1	3	4	Riesgo Bajo	SI	Área Solicitante	Desde la elaboración del plan de compras	Firma del Contrato	Desde la elaboración del plan de compras	En cada etapa de aprobación de la necesidad

9.4 MATRIZ DE RIESGOS **

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 RIESGO	CATEGORIA	¿A QUIEN SE LE ASIGNA?	TRATAMIENTO / CONTROLES A SER IMPLEMENTADOS	IMPACTO DESPUES DEL TRATAMIENTO				¿AFECTA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO?	RESPONSABLE IMPLEMENTAR TRATAMIENTO	FECHAS ESTIMADA INICIA DEL TRATAMIENTO	FECHA ESTIMADA EN QUE SE COMPLETA EL TRATAMIENTO	MONITOREO Y REVISION	
													PROBABILIDAD	IMPACTO	VALORACION DEL RIESGO	CATEGORIA					¿CÓMO SE REALIZA MONITOREO?	PERIODICIDAD ¿CUÁNDO?
2	General	Interno	Contratación	Operacional	Incumplimiento de requisitos legales en la celebración del contrato	No realización del objeto contractual.	1	5	6	Riesgo Alto	Entidad-Contratista	Verificación por parte de grupo de contratos del cumplimiento de requisitos legales	1	2	3	Riesgo Bajo	SI	Área Jurídica	Desde la etapa precontractual	Celebración del contrato	Firma y vistos buenos sobre el acto de adjudicación y el contrato	En la elaboración de la minuta contractual
3	Específico	Externo	Ejecución	Regulatorio	Cambios en el marco regulatorio o normatividad aplicable.	Puede afectar el equilibrio económico del contrato configurando la necesidad nuevos costos al contratista.	1	2	3	Riesgo Bajo	Entidad - Contratista	Verificación de los proyectos de ley respecto de la materia en etapa de sanción.	1	1	2	Riesgo Bajo	NO	Supervisor y Área Financiera	desde la firma del acta de inicio	hasta la liquidación del contrato	El área solicitante	En caso de ocurrir, de manera inmediata
4	Específico	Interno	Ejecución	Operativo	Incumplimiento de las obligaciones contratadas No ejecución del contrato Cambio en las condiciones ofertadas por los proponentes Ejecución del Contrato sin cumplir con las características mínimas requeridas.	La calidad del servicio no cumple los estándares exigidos	3	3	6	Riesgo Alto	Contratista	seguimientos mensuales por parte del supervisor	2	2	4	Riesgo Bajo	SI	Supervisor	Desde el inicio de la vigencia del contrato	Plazo final del contrato	De acuerdo a lo definido en el plan de supervisión	Mensual
5	General	Externo	Ejecución	Natural	Fenómenos geológicos, freáticos, hidrológicos, climáticos, biológicos, patológicos, incendios forestales y demás, en los cuales no exista intervención humana.	No permita continuar la ejecución del contrato	1	2	3	Riesgo Bajo	Entidad - Contratista	seguimiento a través de comités, realizadas por el supervisor y el contratista, para la planeación de las actividades a desarrollar	1	1	2	Riesgo Bajo	SI	Supervisor y Contratista	Desde el inicio de la vigencia del contrato	Plazo final del contrato	de conformidad a los fenómenos que se presenten	Una vez exista el hecho.

14. 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.

Por lo anteriormente señalado, 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 CONTRATISTA deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para mantener vigente la garantía a que se refiera el contrato. 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 notificar a la Aseguradora y en caso tal a modificar 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.

15. AUTORIZACIONES REQUERIDAS.

De conformidad con lo exigido en las disposiciones legales relacionadas con la restricción del gasto público (Decreto 2209 de 1998) se requiere certificación de inexistencia de personal de planta, con la disponibilidad e idoneidad suficiente para atender las actividades objeto de los contratos.

16. IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES PARAFISCALES.

El contrato que se suscriba no creará vínculo laboral alguno, de tal forma que los impuestos y las contribuciones parafiscales que se causen por razón o con ocasión del mismo, serán por cuenta del Contratista y las retenciones que ordene la ley en relación con sus honorarios serán efectuadas por el Instituto Nacional de Metrología.

17. SUPERVISOR.

El supervisor del contrato resultante de la presente contratación será designado por el Ordenador del gasto del Instituto Nacional de Metrología.

Para estos efectos, el Supervisor estará sujeto a lo dispuesto en la Resolución No. 111 del 06 de marzo de 2020 por medio de la cual se adopta el Manual de contratación de la U. A. E. Instituto Nacional de Metrología, el Manual A-07-M-001 Gestión contractual, los procedimientos: A-07-P-001 Etapa pre-contractual, A-07-P-002 Etapa contractual, A-07-P-003 Etapa pos-contractual, A-07-P-004 Convenios y/o memorandos de entendimiento y el instructivo A-07-I-001 Supervisión de contratos y/o convenios, así como las leyes y/o demás normas nacionales que regulen la materia. Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones entre el contratista y el supervisor deben constar por escrito y deben ser entregados al correo electrónico autorizado o radicados en el INM.

18. 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 - CCE.

Cordialmente,

Firmado digitalmente por Edna Julieth Villarraga Farfan
Fecha: 2025.09.11 10:03:12 -05'00'

EDNA JULIETH VILLARRAGA FARFÁN
Subdirector Metrología Química y Biología

Elaboró: Andrés Madrid Montoya – Profesional Especializado SMQB
Revisó: Laura Alejandra Pulido Alvarado – Contratista SMQB
Revisó: Lilia Adriana Matiz – Contratista SG