Para calcular el valor total del presupuesto estimado para el **Grupo No. 5**, se realizó el siguiente procedimiento:

Se solicitó a través de correo electrónico cotización a las empresas: CONAMET, INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, QUIMITRONICA,TECNIGEN,KASSEL GROUP, de esto se obtuvo respuesta oportuna de las empresa: QUIMITRONICA ; Por lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario con el valor de una cotización (1) cotización Sin IVA y el Valor histórico del contrato 722 del año 2024 con el respectivo aumento de IPC (5.20% para 2024 y respectivo aumento IPC 5.10% para 2025 ;se determinó el valor unitario promedio sin IVA, luego se determinó el IVA del valor unitario promedio y por último se determinó el valor total incluido el IVA.

De igual manera, para obtener más cotizaciones: mediante la solicitud de información **SI 023 de 2026** en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día,19/02/2026 11:35 AM se buscó llegar a tener oferentes interesados en participar en el proceso. Así mismo, dicha solicitud fue realizada con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y; MiPymes. **NO** se obtuvo respuesta para el grupo No. 5, obteniéndose los siguientes resultados:

GRUPO No. 5 – INMUNOSEPARADOR MAGNÉTICO BEADRETRIEVER – INMUNOSEPARADOR MANUAL								
Ítem	Descripción del Ítem o Servicio Marca – Modelo – Serie-Inventario	Cantidad	Cotización 1 SIN IVA Quimitronica	Contrato 723 - 24 con el respectivo aumento de IPC (5.2% para 2024 Y 5.1% 2025)	AÑO 2025	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR DEL IVA UNITARIO	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
GRUPO LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS								
1	Equipo Inmunoseparador magnético (Bead Retriever) Inventario 08171	1	$ 686.000	$ 1.759.752	No se realizó intervención metrológica	$ 1.222.876	$ 232.346	**$ 1.455.222**
2	Equipo Inmunoseparador Manual	1	$ 686.000	$ 839.924	No se realizó intervención metrológica	$ 762.962	$ 144.963	**$ 907.925**
VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO PARA EL GRUPO No. 5								**$ 2.363.147**

GRUPO No. 6 – CRIOSCOPIO

Para calcular el valor total del presupuesto estimado para el **Grupo No. 6**, se realizó el siguiente procedimiento:

Se solicitó a través de correo electrónico cotización a las empresas: CONAMET, INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, QUIMITRONICA,TECNIGEN,KASSEL GROUP, de esto se obtuvo respuesta oportuna de las empresa: QUIMITRONICA ; Por lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario con el valor de una cotización (1) cotización Sin IVA y el Valor histórico del contrato 723 del año 2024 con el respectivo aumento de IPC (5.20% para 2024 y del contrato 531 de 2025 respectivo aumento IPC 5.10% para 2025 ;se determinó el valor unitario promedio sin IVA, luego se determinó el IVA del valor unitario promedio y por último se determinó el valor total incluido el IVA.

De igual manera, para obtener más cotizaciones: mediante la solicitud de información SI 023 de 2026 en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día,19/02/2026 11:35 AM se buscó llegar a tener oferentes interesados en participar en el proceso. Así mismo, dicha solicitud fue realizada con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y; MiPymes. NO se obtuvo respuesta para el grupo No. 6; obteniéndose los siguientes resultados:

GRUPO No. 6 – CRIOSCOPIO								
Ítem	Descripción del Ítem o Servicio Marca – Modelo – Serie-Inventario	Cantidad	Cotización 1 SIN IVA Quimitronica	CTO 723 del 2024 con el respectivo aumento de IPC (5.2% para 2024)	CTO 531 del 2025 con el respectivo aumento de IPC (5.1% para 2025)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR DEL IVA	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
GRUPO LABORATORIO DE FISICO QUIMICO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS								
1	Crioscopio MARCA FISKE ASSOCIATES, MODELO MARK 2 CRIOSCOPE	1	$ 2.086.000 (De la cotización la sumatoria de los ítems QTS-095; 015; y 343)	$ 2.234.454	$ 2.470.528	$ 2.278.264	$ 432.870	**$ 2.711.134**
2	Solución de Calibración -408 m ° C (-422 m ° Hortvet for milk) (Caja x 10 Unidades)	1	$ 1.113.750	$ 837.815	$ 926.332	$ 1.020.041	$ 193.808	**$ 1.213.849**
3	Estándar de Calibración -600 m ° C (-621 m ° Horvet for milk) (Caja x 10 Unidades)	1	$ 1.113.750	$ 837.815	$ 926.332	$ 1.020.041	$ 193.808	**$ 1.213.849**
4	Solución Estándar de referencia -512 m ° C (- 530 m °C Horvet for milk) (Caja x 10 Unidades)	2	$ 2.722.500	$ 2.183.193	$ 2.413.852	$ 2.568.176	$ 487.953	**$ 3.056.129**
5	Solución refrigerante para Crioscopio Fiske mark 2. de referencia 3DA811 por 150 ml cada unidad	1	$ 742.500	$ 956.303	$ 1.057.338	$ 899.919	$ 170.985	**$ 1.070.904**
VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO PARA EL GRUPO No. 6								**$ 9.265.865**

GRUPO No. 7 – DISPENSADOR DE MEDIOS DE DISOLUCIÓN

Para calcular el valor total del presupuesto estimado para el **Grupo No. 7**, se realizó el siguiente procedimiento:

Se solicitó a través de correo electrónico cotización a las empresas: CONAMET, KASAI SAS, INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, QUIMITRONICA,TECNIGEN,KASSEL GROUP, CASA CIENTIFICA de esto se obtuvo respuesta oportuna de las empresa: CASA CIENTIFICA ; Por lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario con el valor de una cotización (1) cotización Sin IVA y el Valor histórico del contrato 720 del año 2024 con el respectivo aumento de IPC (5.20% para 2024 y

del contrato 531 de 2025 respectivo aumento IPC 5.10% para 2025 ;se determinó el valor unitario promedio sin IVA, luego se determinó el IVA del valor unitario promedio y por último se determinó el valor total incluido el IVA.

De igual manera, para obtener más cotizaciones: mediante la solicitud de información SI 023 de 2026 en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día,19/02/2026 11:35 AM se buscó llegar a tener oferentes interesados en participar en el proceso. Así mismo, dicha solicitud fue realizada con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y; MiPymes. NO se obtuvo respuesta para el grupo No. 7; obteniéndose los siguientes resultados:

GRUPO No. 7 – DISPENSADOR DE MEDIOS DE DISOLUCIÓN								
Ítem	Descripción del Ítem o Servicio Marca – Modelo – Serie-Inventari	Cantidad	Cotización 1 SIN IVA Casa científica	Año 2023	CTO 720 de 2024 casa cuantifica con el respectivo aumento de IPC (5.2% para 2024 Y 5.1% 2025)	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	IVA VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
GRUPO LABORATORIO DE FISICO QUIMICO DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS Y OTRAS TECNOLOGIAS								
1	DISPENSADOR DE MEDIOS DE DISOLUCION Marca: Distek, modelo: Ezfill 4500, serie:4501837, codigo interno: EQ-FQ-201	1	$ 5.906.849	No se realizó intervención metrológica	$ 5.679.060	$ 5.792.955	$ 1.100.661	**$ 6.893.616**
VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO PARA EL GRUPO No. 7								**$ 6.893.616**

GRUPO No. 8 – DESINTEGRADOR

Para calcular el valor total del presupuesto estimado para el Grupo No. 8, se realizó el siguiente procedimiento:

Se solicitó, a través de correo electrónico, cotización a las empresas CONAMET, KASAI S.A.S., INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA, QUIMITRÓNICA, TECNIGEN, KASSEL GROUP y CASA CIENTÍFICA. Como resultado de esta gestión, se obtuvo respuesta oportuna por parte de la empresa CASA CIENTÍFICA.

Teniendo en cuenta que no se identificaron antecedentes contractuales comparables para las vigencias 2023, 2024 y 2025 relacionados con las intervenciones metrológicas requeridas para este equipo, se tomó como valor de referencia para la estimación presupuestal el valor cotizado por la empresa CASA CIENTÍFICA.

Con base en lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario utilizando una (1) cotización sin IVA. Posteriormente, se determinó el IVA correspondiente al valor unitario promedio y, finalmente, se calculó el valor total estimado incluido IVA.

De igual manera, con el fin de ampliar la consulta al mercado, se publicó la Solicitud de Información SI-023 de 2026 en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, el 19 de febrero de

2026 a las 11:35 a. m., buscando identificar posibles proveedores interesados en participar en el proceso.

Así mismo, esta solicitud se realizó con el propósito de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales establecidos en el Decreto 1860 de 2021 para emprendimientos y empresas de mujeres, población en pobreza extrema, víctimas del desplazamiento forzado, personas en proceso de reintegración o reincorporación, sujetos de especial protección constitucional y MiPymes.

Como resultado de dicha publicación, no se obtuvo respuesta para el Grupo No. 8, obteniéndose los siguientes resultados:

GRUPO No. 8 – DESINTEGRADOR						
Ítem	Descripción del Ítem o Servicio Marca – Modelo – Serie-Inventari	Cantidad	Cotización 1 SIN IVA Casa científica	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR DEL IVA UNITARIO PROMEDIO	VALOR UNITARIO ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
LABORATORIO FISICOQUIMICO PRODUCTOS FARMACEUTICOS						
1	DESINTEGRADOR Marca: Distek, modelo:3100 serie:3170384,codigo interno:EQ-FQ-144	1	$ 4.917.665	$ 4.917.665	$ 934.356	**$ 5.852.021**
VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO PARA EL GRUPO No. 8						**$ 5.852.021**

GRUPO No. 9 – ADQUISICIÓN DE MEDIDOR DE MESA DE PH

Para calcular el valor total del presupuesto estimado para el Grupo No. 9, se realizó el siguiente procedimiento:

Se solicitó, a través de correo electrónico, cotización a las empresas INSTRUMENTACIÓN Y METROLOGÍA, LAB BRANDS, CASA CIENTÍFICA, CONAMET, QUIMITRÓNICA, G&G SUCESORES y LABZUL. Como resultado de esta gestión, se obtuvo respuesta oportuna por parte de las empresas CASA CIENTÍFICA, G&G SUCESORES, LABZUL, LAB BRANDS y KASSEL GROUP.

Con base en lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario utilizando los valores de CINCO (5) cotizaciones. Posteriormente, se determinó el IVA correspondiente al valor promedio unitario y se calculó el valor estimado total incluido IVA.

De igual manera, con el fin de ampliar la consulta al mercado, se publicó la Solicitud de Información SI-023 de 2026 en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II, el 19 de febrero de 2026 a las 11:35 a. m., buscando identificar posibles proveedores interesados en participar en el proceso.

Así mismo, esta solicitud se realizó con el propósito de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales establecidos en el Decreto 1860 de 2021 para emprendimientos y empresas de mujeres, población en pobreza extrema, víctimas del desplazamiento forzado, personas en proceso de reintegración o reincorporación, sujetos de especial protección constitucional y MiPymes.

Como resultado de dicha publicación, se obtuvo respuesta por parte de KASSEL GROUP y LAB BRANDS para el Grupo No. 9, obteniéndose los siguientes resultados:

GRUPO No. 9 – ADQUISICIÓN DE MEDIDOR DE MESA DE PH										
Ítem	Descripción del Ítem o Servicio	Cantidad	Cotización 1 SIN IVA CASA CIENTIFICA	Cotización 2 SIN IVA LABBRANDS	Cotización 3 KASSEL GROUP	Cotización 4 G&G SUCESORES	Cotización 5 G&G LABZUL	VALOR UNITARIO PROMEDIO SIN IVA	VALOR DEL IVA UNITARIO PROMEDIO	VALOR ESTIMADO TOTAL INCLUIDO IVA
GRUPO DE LABORATORIO FISICOQUÍMICO DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS										
	Medidor de mesa de pH de última tecnología para mediciones de valores de pH/conductividad con sensor de temperatura para ajuste de esta (compensación de temperatura) para medición de muestras sólidas, semisólidas y liquidas con reconocimiento automático del sensor, pantalla táctil a color que permita a los usuarios una introducción de datos sencilla y calibración guiada con menú en español, el cual debe cumplir con las especificaciones de la ficha técnica.	1	$ 21.825.000	$ 28.420.000	$ 19.500.000	$ 33.176.000	$ 44.554.700	$ 29.495.140	$ 5.604.077	$ 35.099.217
VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO PARA EL GRUPO No. 9										**$ 35.099.217**

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN MÁS FAVORABLES PARA LA ENTIDAD

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

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

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

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

La adjudicación se realizará a través del mecanismo de **Subasta Inversa electrónica**, conforme a las reglas descritas en el artículo 2.2.1.2.1.2.2 Procedimiento para la subasta inversa, del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 6, del Decreto 1860 de 2021, y dando cumplimiento con el mecanismo establecido por Colombia compra eficiente.

- **Margen Mínimo de Mejora:** Teniendo en cuenta lo dispuesto por el artículo 2.2.1.2.1.2.2., del Decreto 1082 del 2015, modificado por el Art. 6 del Decreto 1860 de 2021, el instituto informa a los interesados que para que sea válido, cada lance deberá reflejar el margen mínimo de mejora de oferta del TRES POR CIENTO (3%), por debajo del menor valor ofertado.

  Es importante tener en cuenta que el proponente deberá realizar sus lances estimando, para ello, dicho margen mínimo a su último lance valido

- **Para cada Lance:** Durante la subasta se tendrá como margen válido de mejora de oferta aquellos equivalentes a los valores que se indican a continuación:

Grupo	Margen mínimo de mejora	Valor incluido el % de margen de mejora para cada grupo 2026
1	3%	$ 52.075.551
2	3%	$ 22.407.058
3	3%	$ 6.658.373
4	3%	$ 19.807.492
5	3%	$ 2.292.253
6	3%	$ 8.987.889
7	3%	$ 6.686.808
8	3%	$ 5.676.460
9	3%	$ 34.046.240

Así pues, los proponentes habilitados en los criterios jurídicos, financieros y técnicos; así como, en el cumplimiento de las condiciones de la oferta económica podrán participar en la Subasta inversa Electrónica, para hacer mejoras de precio en busca de ofrecer el menor precio a la entidad. El Procedimiento para la realización de la subasta será conforme lo establece el artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 6 del Decreto 1860 de 2021 y los manuales e instructivos que para el efecto ha emitido Colombia Compra Eficiente.

Sólo serán validos los lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el margen mínimo establecido.

De no hacerse así el lance se considerará como no valida y se mantendrá la oferta anterior. Toda oferta posterior anula la anterior del mismo proponente, de tal forma que al final del proceso última propuesta que se toma de cada proponente se constituirá como la propuesta económica definitiva.

Cuando no se reciba un lance que mejore el valor oferta en la ronda anterior y si a consideración del equipo evaluador de la parte técnica, la propuesta final es artificialmente baja, la Entidad en la Subasta adelantará el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015

NOTA 1: La propuesta económica deberá presentarse en pesos colombianos y presentar todos los elementos y/o servicios requeridos por la entidad, de conformidad con las condiciones establecidas en la ficha técnica.

NOTA 2: ***Procedimiento cuando exista un único oferente o sólo uno se encuentre habilitado.*** Teniendo en cuenta lo dispuesto en el numeral 5° del artículo 2.2.1.2.1.2.2 del Decreto 1082 de 2015, el instituto informa a los interesados que cuando se haya presentado un solo oferente o exista solo un proponente habilitado, siempre y cuando su oferta inicial cumpla con lo señalado en el pliego, no se llevará a cabo la subasta inversa y se procederá a adjudicar el contrato.

5.1. REQUISITOS Y CRITERIOS HABILITANTES

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

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

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

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

5.1.1. REQUISITOS DE CAPACIDAD JURÍDICA:

Los proponentes deberán presentar los documentos jurídicos exigidos en el pliego de condiciones del presente proceso de selección. De conformidad con lo previsto en el numeral 1 del artículo 5° "*De la Selección objetiva*" de la Ley 1150 de 2007, para acreditar la capacidad jurídica los proponentes deberán aportar con la propuesta la documentación, que se relacionan en el pliego de condiciones. Serán rechazadas las propuestas que no cumplan con los citados requisitos y por ello no se sujetarán a evaluación.

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

Los proponentes deberán presentar los documentos jurídicos señalados en el pliego de condiciones y relacionados en el cuestionario del SECOP II del presente proceso de selección.

5.1.2. REQUISITOS DE CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

De acuerdo con el análisis del sector y la verificación del área financiera de la Entidad se establecieron los siguientes requisitos.

La capacidad financiera y organizacional, se verificará teniendo en cuenta la información contenida en el certificado de inscripción, calificación y clasificación – Registro Único de Proponentes – RUP, la cual deberá estar actualizada y en firme con corte a diciembre 31 de 2025, de conformidad con el decreto 1082 de 2015.

El proponente u oferente deberá acreditar los siguientes indicadores financieros, que permitan verificar la salud o capacidad financiera mínima requerida a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura, capital de trabajo y otros.

El cumplimiento de las anteriores condiciones es muestra de la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato que pretenda celebrar con el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – Invima.

Para el presente proceso de contratación se establecen los siguientes indicadores como requisito habilitante para evaluar la capacidad financiera y de organización de los proponentes:

INDICADOR	**Índice de liquidez**	**Índice de endeudamiento**	**Razón de cobertura de interés**	**Rentabilidad del patrimonio**	**Rentabilidad del activo**
	Igual o superior	Igual o inferior	Mayor o igual a cero	Mayor o igual a cero	Mayor o igual a cero
	1,2	**75 %**	**0**	**0**	**0**
	IDL = activo corriente/ pasivo corriente	**IE=pasivo total/ activo total**	**RCI = utilidad operacional/gastos de intereses**	**RP = utilidad operacional/ patrimonio**	**RA = utilidad operacional /activo**

Conforme al artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015, este requisito será verificado a partir de la información sobre capacidad financiera certificada en el Registro Único de Proponentes – RUP vigente para la fecha de presentación de las propuestas.

En caso de ser oferente plural (consorcio, unión temporal), cada uno de sus integrantes deberá aportar el documento anteriormente descrito. Para el cálculo se tendrán en cuenta las directrices impartidas en el numeral **5.4 Metodologías para el cálculo de indicadores de proponentes plurales** del MANUAL PARA DETERMINAR Y VERIFICAR LOS REQUISITOS HABILITANTES EN LOS PROCESOS DE CONTRATACIÓN de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente vigente así:

1. Sumatoria
2. Ponderación de los componentes de los indicadores
3. Suma de los componentes de los indicadores

Establecidos en el Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación de Colombia Compra Eficiente. Sin perjuicio de usar alguno exclusivamente durante el trámite de evaluación.

Para el indicador de razón de cobertura de intereses, los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el Oferente cumple el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa o pérdida, caso en el cual no cumple con dicho indicador.

Las personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia, no están obligadas a estar inscritas en el RUP, por lo cual la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Los oferentes extranjeros no obligados para tener RUP deben presentar sus estados financieros Balance General y Estado de Resultados con corte a la fecha establecida en los países de origen o en sus estatutos sociales. Los mismos deberán estar en la moneda legal del país en el cual fueron emitidos y adicionalmente en pesos colombianos, el proponente y la entidad tendrán en cuenta la tasa representativa del mercado vigente certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia de la fecha de expedición de los estados financieros, traducidos en el idioma español.

Las personas naturales o jurídicas que, por su objeto social, no están obligadas a estar inscritas en el RUP la entidad verificará directamente el cumplimiento de los requisitos habilitantes. Deben presentar sus estados financieros con corte al último año certificado por contador público y representante legal y dictaminados por el revisor fiscal cuando estén obligados.

Los indicadores financieros no se han determinado en cero (0), para los estudios previos en el oficio se establecen como requisito habilitante en la Razón de cobertura de interés, la Rentabilidad del patrimonio y la Rentabilidad del activo, con un indicador positivo **mayor o igual a cero (>=0);** esto con el fin de garantizar pluralidad y oportunidad de varios proponentes, es claro que se tiene en cuenta la naturaleza contractual del proceso y las particularidades de cada uno, entendiendo las siguientes razones:

Razón de cobertura de intereses
RCI =utilidad operacional/gastos de intereses

El cual mide la capacidad de la empresa para cubrir los gastos financieros con las ganancias operacionales, al solicitar el indicador mayor o igual a cero, revela suficiente utilidad para cubrir intereses de deuda, reduciendo el riesgo financiero o incumplimiento de obligaciones.

Rentabilidad del patrimonio
RP = utilidad operacional/ patrimonio

El cual representa la capacidad de una empresa para generar utilidad operacional sobre su patrimonio aportado, con el indicador mayor o igual a cero, demuestra que la empresa no está generando pérdidas en sus recursos, demostrando sostenibilidad financiera.

Rentabilidad del activo
RA = utilidad operacional/activo

El cual indica la capacidad de su activo para generar utilidad, con el indicador mayor o igual a cero, muestra que los activos de la empresa van en proceso de crecimiento de sus ganancias, mostrando viabilidad económica del negocio.

En caso de que una empresa tenga como resultado cero en dichas razones financieras, indica que cuenta exactamente con lo necesario para cubrir sus obligaciones, sin correr el riesgo de incumplimiento,

que si ocurriese si no tuviera utilidad dando resultado negativo y si en los gastos de intereses para el indicador de razón de cobertura de intereses tuviera cero, la fórmula daría indeterminado y cumpliría con ese indicador.

Para todos los efectos de esta verificación consultar el anexo de indicadores financieros emitidos por el Grupo Financiero y Presupuestal y el pliego de condiciones.

5.1.3. REQUISITOS DE EXPERIENCIA

La experiencia se tomará directamente de la información contenida en el RUP, mediante los contratos allí certificados identificados con la clasificación UNSPSC establecida en el Decreto 1082 de 2015.

El proponente, deberá acreditar su experiencia de la siguiente manera:

SI SE PRESENTA	NÚMERO DE CONTRATOS A ACREDITAR	VALOR DE LOS CONTRATOS A ACREDITAR (%)	SMMLV	OBJETO Y/O ACTIVIDADES DE LOS CONTRATOS
GRUPO 1	Máximo tres (3) contratos para cada grupo. **Como criterio diferencial para Mipyme, emprendimiento y empresas de personas con discapacidad será máximo cuatro (4) contratos. (*)**	Igual o superior al 100% del presupuesto asignado para el grupo que se presenta o Igual o superior al 100% de la sumatoria del presupuesto de los grupos a los que se presenta, expresado en SMMLV.	**Grupo 1:** 30,66	Los proponentes deberán aportar las certificaciones de contratos que evidencien el haber ejecutado objetos y/o actividades contractuales que estén relacionadas con el objeto del presente proceso de selección.
GRUPO 2			**Grupo 2:** 13,19	
GRUPO 3			**Grupo 3:** 3.92	
GRUPO 4			**Grupo 4:** 11.66	
GRUPO 5			**Grupo 5:** 1.35	
GRUPO 6			**Grupo 6:** 5.29	
GRUPO 7			**Grupo 7:** 3.94	
GRUPO 8			**Grupo 8:** 3.34	
GRUPO 9			**Grupo 9:** 20.05	

(*) Para aplicar los criterios diferenciales de incentivar a las Mipymes y a los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, los proponentes deberán cumplir con las condiciones allí señaladas en los artículos 2.2.1.2.4.2.18. y 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 1082 de 2015, los cuales fueron modificados por el Decreto 1860 de 2021 y Decreto 287 de 2026.

Los contratos que pretenda acreditar como experiencia deben encontrarse identificados en el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el tercer nivel, en al menos dos de los códigos señalados a continuación, discriminados para cada grupo, así:

Para los grupos No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, y 8

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41	11	61	04
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas	Kits o suministros para pruebas químicas
41	11	61	07
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas	Controles de calidad o calibradores o estándares químicos

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41	11	61	18
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas	Kits o suministros para pruebas de alimentos
41	10	38	06
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Equipo de laboratorio y científico	Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio	Agitador magnético
41	12	24	09
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Suministros y accesorios de laboratorio	Instrumentos de laboratorio	Herramientas para laboratorio
47	10	15	12
Equipos de Limpieza y Suministros	Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales	Equipo para el tratamiento y suministro de agua	Mezcladores o agitadores
81	10	17	01
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de ingeniería eléctrica
81	10	17	03
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de pruebas técnicas
81	10	17	06
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería eléctrica y electrónica	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81	14	15	04
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Tecnologías de fabricación	Control de calidad	Reparación o calibración de pruebas de equipo

Para el grupo No. 9

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41	12	24	09
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Suministro y accesorios de laboratorio	Instrumentos de laboratorio	Herramientas para laboratorio
41	11	56	03
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica	Medidores de ph

Reglas para la valoración de la experiencia

1. Para la verificación de cumplimiento de los requisitos, los proponentes deberán indicar en la propuesta cuáles de los contratos certificados en el Registro Único de Proponentes (RUP) deben ser tenidos en cuenta por la Entidad con el fin de ser habilitado. Del RUP se extraerá la información de la clasificación UNSPSC, que deberá corresponder a la descrita en el presente acápite, el valor de los contratos convertidos en SMMLV y el nombre de la entidad contratante y del contratista. De existir contradicción o diferencias en estos aspectos, entre la información establecida en el RUP y certificaciones contractuales u otra clase de documentos, prevalecerá la información contenida en el RUP.
2. Debe entenderse que la demostración de experiencia debe realizarse sobre contratos iniciados, ejecutados y terminados en su totalidad. Si en un mismo documento se presenta la acreditación de la experiencia en más de un contrato, se tomará cada contrato como una (1) certificación de experiencia.
3. El proponente deberá relacionar en el Formato Correspondiente de experiencia, establecido en el Pliegos de Condiciones, los contratos cuya experiencia pretenda acreditar en el proceso de selección, los cuales, en todo caso deberán estar registrados en el RUP.
4. En complemento de la información registrada en el RUP, los proponentes deberán aportar las certificaciones, soportes y formatos establecidos. Estas certificaciones deberán provenir de la entidad contratante, ser suscritas por el competente e incluir preferiblemente la siguiente información:
   - Número del contrato.
   - Nombre o razón social del contratante (con dirección y teléfono).
   - Nombre o razón social del contratista.
   - Objeto del contrato, claramente definido.
   - Fecha de suscripción del contrato y/o Fecha de iniciación del contrato.
   - Fecha de terminación del contrato.
   - Valor total ejecutado del contrato.
   - Los contratos ejecutados por consorcios o uniones temporales con el porcentaje de participación de sus miembros en la ejecución del contrato.
   - Firma de la persona competente que emite el respectivo certificado
5. Si el documento no contiene toda la información anteriormente referenciada, o adolece de algún requisito referenciado no será causal de inhabilidad técnica; el proponente podrá acreditar la información con otro documento (o acta de liquidación o terminación o documento similar), siempre y cuando el documento provenga de la entidad contratante del servicio y se pueda extraer y verificar toda la información y las condiciones establecidas.
6. Se entenderá por fecha de iniciación de las experiencias adquiridas con entidades públicas, la fecha de suscripción del Acta de Inicio de la ejecución del contrato correspondiente. Para la experiencia en los demás casos se tomará la fecha de suscripción del respectivo contrato.
7. Para todos los efectos de verificación de la experiencia, la Entidad tomarán los valores de los contratos en salarios mínimos reportados en el Registro Único de Proponentes (RUP)
8. Cuando el valor de los contratos con los cuales se pretenda acreditar la experiencia se encuentre expresado en moneda extranjera, se atenderán las siguientes reglas:
   - Para el caso de contratos en dólares americanos, se hará la conversión a pesos colombianos con la TRM publicada en las estadísticas del Banco de la República publicadas en su página oficial, para la fecha de suscripción de ejecución del contrato.
   - Para el caso de contratos en moneda extranjera diferente al dólar americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República en su página oficial, teniendo en cuenta la fecha de suscripción de ejecución del contrato, y seguidamente a pesos colombianos.

9. En el caso que los contratos aportados para efectos de cumplimiento de requisitos habilitantes contengan dentro de su objeto o desarrollo múltiples actividades y/o infraestructura, **y estas sean diferentes a las requeridas para el presente proceso,** el proponente deberá presentar certificación suscrita por la Contratante y emitida por el competente, en la que se indique, de manera clara y expresa, **el valor y alcance ejecutado en las actividades que cumplen con lo exigido en el presente proceso de selección.** Este será el valor que la Entidad tendrá en cuenta al momento de evaluar la experiencia del proponente; si en los documentos aportados no se encuentran discriminados estos valores, NO se tendrá en cuenta la respectiva experiencia.
10. Para efectos de verificación de requisitos habilitantes, **ÚNICAMENTE** se tendrá en cuenta la información que se acredite en el Registro Único de Proponentes RUP. La experiencia habilitante del oferente debe corresponder a contratos ejecutados, conforme lo previsto en el numeral 1.2 del artículo 2.2.1.1.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, por lo tanto, no se aceptan contratos en ejecución.
11. Cuando la experiencia acreditada corresponda a contratos realizados en Consorcio o Unión Temporal, la experiencia en valor será tomada de acuerdo con el porcentaje de participación que le correspondió en dicha propuesta conjunta al integrante que pretenda hacerla valer en el presente proceso. La acreditación del citado porcentaje de participación será verificada a través del RUP. Para efectos de evaluación la Entidad contabilizará la experiencia de acuerdo con la participación del proponente en dichas estructuras plurales.
12. En caso de presentarse estructuras plurales (uniones temporales o consorcios conformados por Cabildo Indígena, Consejo comunitario de las comunidades negras, Formas o expresiones organizativas, Organizaciones de Base, Organizaciones de Segundo Nivel, Consorcio, Unión Temporal y Asociaciones de autoridades tradicionales indígenas) en el presente proceso, la experiencia se obtendrá de la suma simple del valor de los contratos ejecutados aportados por cada uno de los integrantes que concurren a acreditarla. Para el presente proceso de selección, no es necesario que todos los integrantes de la estructura plural aporten experiencia.
13. Cuando exista diferencia entre la información relacionada en el Formato de experiencia establecido en el Pliego de Condiciones y la consagrada en los soportes presentados, o el formato no incluya información de la cual se aportó en el soporte, prevalecerá la información del RUP y certificaciones.
14. El INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA, puede ejercer el derecho de solicitar a los proponentes aclaración y/o ampliación de cualquier información referente a la experiencia certificada, y/o el derecho a solicitarla o verificarla directamente ante quienes expiden los certificados de experiencia y/o las empresas contratantes. En caso de que las certificaciones expedidas por los contratantes no contengan la totalidad de información requerida para verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos señalados anteriormente, El INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA, aceptará que el proponente aporte cualquier otro documento adicional a la certificación que evidencie la información a verificar. Lo anterior, siempre y cuando el documento provenga de la entidad contratante del servicio – contrato, acta de liquidación, acta de terminación, etcétera.
15. En caso de presentar un número mayor de certificaciones contractuales junto con los contratos a las exigidas para acreditar la experiencia habilitante, El INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA, solo tendrá en cuenta las primeras en el orden de presentación relacionado en el Formato de Experiencia.
16. No se permite presentar *"auto certificaciones"*, entendidas como tal, cualquier certificación expedida por el proponente para acreditar su propia experiencia.
17. El proponente que pretenda hacer valer experiencia con información que reposa en el INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS – INVIMA, deberá indicar en su propuesta qué información de esta desea hacer valer dentro del presente proceso, ello con el objeto

de proceder a su verificación, de conformidad con lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ley 019 de 2012.

18. El proponente podrá presentar como experiencia contratos que hayan sido realizados por su casa matriz o una de las filiales de su casa matriz, siempre y cuando la participación de su casa matriz o filial de su casa matriz, haya sido igual o superior al **40%** de la forma asociativa que realizó el proyecto o ejecutó el respectivo contrato. Dicha experiencia deberá estar certificada y registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP).
    - En el evento en que el proponente presente la experiencia de su casa matriz o de una de las filiales de su casa matriz, esta última deberá manifestar por escrito que conoce y avala la propuesta presentada.
    - En todos los casos el interesado debe demostrar que su matriz o la filial de su matriz, participó en el contrato presentado y que tuvo un porcentaje de participación mayor o igual al 40% para ser tenida en cuenta.
19. Cuando el proponente sea una persona natural o jurídica extranjera que no tenga sucursal en Colombia, presentará la información que acredite su experiencia, en iguales condiciones y cumpliendo los mismos requisitos que los proponentes nacionales. Las actividades desarrolladas se certificarán mediante la presentación de actas o certificaciones respectivas, en las que se verifiquen los valores cancelados por dicho concepto. De igual manera las certificaciones contractuales y documentos mediante los cuales se pretenda acreditar la experiencia expedidos en el extranjero deberán cumplir las condiciones establecidas en la Guía para la participación de Proveedores Extranjeros en Procesos de Contratación y en la Circular Externa No. 17 del 11 de febrero de 2015 de Colombia Compra Eficiente, así como las indicadas en el Pliego de Condiciones para el efecto.
20. Para los contratos que sean aportados por personas jurídicas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, que pretendan acreditar la experiencia de sus socios, accionistas o constituyentes, de conformidad con la posibilidad establecida en el numeral 2.5 del artículo 2.2.1.1.1.5.2. del Decreto 1082 de 2015, además del RUP deben adjuntar un documento suscrito por el representante legal y el revisor fiscal o contador público (según corresponda) donde se indique la conformación de la persona jurídica. La entidad tendrá en cuenta la experiencia de los accionistas, socios o constituyentes de las sociedades con menos de tres (3) años de constituidas. Pasado este tiempo, la sociedad conservará esta experiencia, tal y como haya quedado registrada en el RUP.
21. De acuerdo con el inciso anterior, en los casos en que se presente un Proponente Plural conformado por una persona jurídica, en conjunto con sus socios, accionistas o constituyentes, y se acrediten contratos en los que estos le hayan transferido experiencia a aquellas, los mismos solo podrán ser acreditados como experiencia en el Proceso de Contratación por uno de esos integrantes, de manera que el Proponente Plural solo podrá acreditar una misma experiencia una sola vez.
22. En caso de proponentes extranjeros que no pueda acreditar la experiencia de la manera que exige el presente estudio, el proponente deberá aportar el documento o documentos equivalentes, de los cuales se pueda obtener la información requerida. Esta acreditación con documentos equivalentes solo aplica en relación con aquellos documentos expedidos en un país extranjero. Si los documentos son generados en otro idioma, los mismos deberán adjuntarse con la traducción oficial al español.
23. Las MiPymes deberán acreditar su tamaño empresarial de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 y del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015 o las normas que los modifiquen adicionen o sustituyan.
24. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de personas con discapacidad no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas. Lo anterior, para el criterio diferenciador para Mipyme en el sistema de compra pública aplica sin perjuicio de lo dispuesto en los Acuerdos Comerciales suscritos por el Estado colombiano.

Para la acreditación las condiciones del criterio diferencial de Mipyme y emprendimiento y empresas de personas con discapacidad el proponente debe estar en alguna de las siguientes condiciones.

CRITERIO DIFERENCIAL	
ACREDITACIÓN DE LA CONDICIÓN DE MIPYME	
Personas naturales deberán aportar:	Certificación expedida por ellos y un contador público, donde se acredite el tamaño empresarial, adjuntando copia del registro mercantil.
Personas jurídicas deberán aportar	Certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, acreditando el tamaño empresarial y adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.
ACREDITACIÓN DE LA CONDICIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD:	
Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio:	El proponente persona natural que, durante al menos en el último año anterior a la fecha del cierre del proceso de selección, acredite mediante la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjera o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así coma la copia del registro mercantil.
Personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50%) de sus acciones, partes de interés o cuotas de participación pertenezcan a personas con discapacidad y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección:	El proponente acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista, de acuerdo con los requerimientos de ley o, el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las personas con discapacidad han mantenido su participación. Adicionalmente se debe adjuntar la copia de cedula de ciudadanía, la cedula de extranjera o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal.
Personas jurídicas que tengan vinculadas laboralmente al menos una persona con discapacidad en empleos del nivel directivo[6] de la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el	El proponente acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente y el tiempo de vinculación.

[6] Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.

mismo cargo u otro del mismo nivel:	
Nota 1: Para proponentes plurales, se aplicará el criterio diferencial de Mipyme o de las empresas y emprendimientos de personas con discapacidad, cuando al menos uno de los integrantes cumpla con las condiciones anteriormente indicadas y acredite una participación no inferior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal, aportando la experiencia requerida, como mínimo, en una proporción equivalente a su participación en la conformación del proponente plural.	
Nota 2: La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de las personas con discapacidad que ocupan cargos de nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normativa del Ministerio de Salud y Protección Social.	
Nota 3: Las certificaciones previamente indicadas deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máxima treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso de selección, de conformidad con lo determinado en el artículo 2.2.1.2.4.2.6 del Decreto 0287 del 19 de marzo de 2026.	

5.1.4. REQUISITOS DE ORDEN TÉCNICO

5.1.4.1. REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES PARA TODOS LOS GRUPOS

5.1.4.1.1. FICHA TÉCNICA

Los proponentes deberán presentar la ficha técnica de las especificaciones técnicas de acuerdo con las características técnicas contempladas en el numeral 2.4 del estudio previo; dentro la ficha técnica el proponente deberá manifestar que, en caso de resultar adjudicatario del presente proceso, se compromete a cumplir con las características técnicas contempladas en el anexo técnico, no obstante, dicha manifestación podrá ser validad mediante la carta de presentación de la propuesta.

5.1.4.1.2. ACREDITACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO IDÓNEO PARA PRESTAR EL SERVICIO PARA LOS GRUPOS DEL 1 AL 8

El proponente que se presente para los grupos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, y 8 deberá adjuntar en su oferta, el personal mínimo idóneo para el desarrollo de las actividades de repotenciamiento; para lo cual deberá aportar como mínimo dos (2) hojas de vida que contengan:

a) Hoja de vida del personal que va a realizar las diferentes actividades de repotenciamiento, de los equipos a intervenir.
b) Diploma o acta de grado del programa académico (Profesional o tecnólogo en metrología, ingeniería electrónica, mecatrónica, biomédica, y afines)
c) Certificaciones con las cuales acredite mínimo de seis (6) meses de experiencia relaciona con actividades de Repotenciamiento;
d) Tarjeta profesional (cuando aplique).
e) Carta de compromiso suscrita por el profesional, en la cual se indique que, en caso de resultar el proponente adjudicatario, prestará sus servicios para la ejecución del contrato

Si el proponente se presenta a más de un grupo, no es necesario aportar más de dos (2) hojas de vida; no obstante, si el proponente aporta más hojas de vida de las mínimas exigidas, se verificará las que cumplan.

5.1.4.1.3. CERTIFICADO DE LA CASA MATRIZ DEL EQUIPO PARA EL GRUPO No. 7:

El proponente deberá anexar en su propuesta la certificación o carta como proveedor autorizado para la realización le mantenimiento o las intervenciones metrológicas y venta de repuestos y equipos marca DISTEK, emitida por la respectiva casa matriz.

5.1.4.1.4. ENTREGA DE CATÁLOGOS PARA EL GRUPO No. 9

Adjuntar a la propuesta, el catálogo o manual de instrucciones o certificado del fabricante del equipo y sus accesorios (si aplica) donde se evidencie el cumplimiento de las características técnicas solicitadas. *Si la información original del fabricante no está disponible en español, se acepta en idioma original, con traducción simple al español*.

5.2. FACTORES DE PONDERACIÓN:

No Aplica

6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015 que contiene: *"**Evaluación del Riesgo**. La Entidad Estatal debe evaluar el riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expida Colombia Compra Eficiente."* Y acorde con lo dispuesto en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los procesos de contratación. Donde se establecen los parámetros y los elementos a tener en cuenta a la hora de hacer el análisis del riesgo.

6.1. CONTEXTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN:

OBJETO	Adquirir y prestar los servicios de intervenciones metrológicas para garantizar el funcionamiento de los equipos auxiliares incluyendo repuestos y/o partes para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA
PRESUPUESTO OFICIAL:	**$163.544.451**
LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:	De conformidad con lo señalado en el numeral 2.8 del estudio previo.

6.2. IDENTIFICACION Y CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

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

económico del contrato, d) eventos previsibles que pueden impedir que la Entidad satisfaga la necesidad motivo de la contratación.

6.3. EVALUACIÓN Y CALIFICACION DEL RIESGO

6.3.1. PROBABILIDAD DEL RIESGO

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

6.3.2. IMPACTO DEL RIESGO

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

6.3.3. VALORACIÓN DEL RIESGO

		IMPACTO				
CALIFICACIÓN CUALITATIVA		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual
CALIFICACIÓN MONETARIA		$ 1.635.445	$ 8.177.223	$ 24.531.669	$ 49.063.337	$ 50.698.782
CATEGORIA	VALORACIÓN	INSIGNIFICANTE	MENOR	MODERADO	MAYOR	CATASTROFICO

			1	2	3	4	5
PROBABILIDAD:	Raro	1	2	3	4	5	6
	Improbable	2	3	4	5	6	7
	Posible	3	4	5	6	7	8
	Probable	4	5	6	7	8	9
	casi cierto	5	6	7	8	9	10

6.3.4. CATEGORIA DEL RIESGO

VALORACIÓN	CATEGORIA
10, 9 Y 8	Riesgo Extremo
6 Y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2,3 Y 4	Riesgo Bajo

6.4. ASIGNACION Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo ?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeación	Operacional	Posible debilidad en la elaboración de los documentos precontractuales (especificaciones técnicas, análisis del sector, estudio previo) o deficiencia en estructuración del presupuesto.	Retraso en la satisfacción de la necesidad de la entidad debido a la declaratoria de desierto Subvaloración o sobrevaloración respecto de la dinámica del mercado	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Entidad	Designar en profesionales idóneos y competentes la responsabilidad de elaborar los documentos precontractuales, establecer con claridad la necesidad a satisfacer y desarrollar un adecuado análisis del sector con el fin de estimar de manera adecuada el presupuesto	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo Medio	Si	La (el) coordinadora (r) del Grupo de Gestión Contractual, el (la) Coordinador (a) del área solicitante y los profesionales designados para la elaboración y revisión de los documentos precontractuales	Durante el proceso de planeación	Hasta la adjudicación del contrato	Realizando mesas de trabajo con el área técnica y grupo de gestión contractual	De conformidad con el cronograma establecido
2	General	Interno	Planeación	Operacional	Posible debilidad en la competencia técnica de los profesionales designados para la elaboración de los documentos precontractuales.	Deficiente definición de los requisitos del proceso y debilidad en los documentos precontractuales.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Entidad	La (el) coordinadora (r) del Grupo de Gestión Contractual y el (la) Coordinador (a) del área solicitante realizaran la designación de los profesionales que elaboran los documentos precontractuales basados en la experiencia y competencia del personal disponible en cada área (el componente técnico de los documentos se realiza por profesionales con experiencia y competencia en el tema específico) Revisión de los documentos precontractuales por roles de pares.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo Bajo	No	La (el) coordinadora (r) del Grupo de Gestión Contractual y el (la) Coordinador (a) del área solicitante	Desde el proceso de planeación	Hasta la adjudicación del contrato	A través de las revisiones de los documentos precontractuales en mesas de trabajo multidisciplinarias.	De conformidad con el cronograma de revisión de los documentos precontractuales establecido.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo ?	Periodicidad
3	General	Externo	Selección	Operacional	Posibilidad de que ninguno de los proponentes cumpla con los requisitos habilitantes establecidos para el proceso de contratación.	Retraso en la satisfacción de la necesidad de la entidad debido a la posibilidad de declarar desierto el proceso de contratación	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Entidad	Establecer los requisitos habilitantes de forma adecuada en proporción con el objeto del contrato, su valor, complejidad, plazo, forma de pago y considerando el riesgo asociado al proceso de contratación. Lo anterior con base en el análisis desarrollado para conocer el sector relativo al objeto que se pretende contratar, en caso de evidenciar que en el proceso se establecieron los requisitos de manera inadecuada informar al área de gestión contractual con el fin de que se proceda de conformidad con la normativa vigente aplicable.	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo Medio	Si	Los profesionales designados para la elaboración y revisión de los documentos precontractuales	Durante el proceso de planeación	Hasta la adjudicación del contrato	Desarrollando mesas de trabajo con el área técnica y grupo de gestión contractual	De conformidad con el cronograma establecido
4	General	Externo	Contratación	Operacional	Posibilidad de que los proponentes o el oferente seleccionado suministren la documentación requerida de manera incompleta, incorrecta, desactualizada, por fuera de los tiempos establecidos, por situaciones de fuerza mayor exógenas no atribuibles al contratista	Retraso en la satisfacción de la necesidad para la entidad lo cual genera retraso en la ejecución y cumplimiento de las metas del plan operativo de la entidad y reprocesos.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Contratista	Revisar y analizar la información y documentos presentados por parte del contratista durante el proceso de selección, contratación, ejecución en caso de evidenciar situaciones irregulares informar al área de gestión contractual con el fin de que se proceda de conformidad con la normativa vigente aplicable.	Raro (1)	Moderado (3)	4	Riesgo Bajo	Si	Los profesionales designados para la elaboración y revisión de los documentos precontractuales y el supervisor del contrato una vez que se haya legalizado la respectiva contratación	Desde el proceso de selección y contratación	Hasta la liquidación del contrato	Verificando las cualidades y especificidades de la información allegada	De acuerdo con la ejecución del contrato y la presentación de documentos e informes

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
5	General	Interno	Contratación	Operacional	Posibilidad de que no se presenten las garantías por parte del contratista seleccionado de conformidad con lo establecido para el proceso de contratación, que su presentación sea tardía o que esta no sea emitida de acuerdo con la normatividad vigente aplicable	Retraso en la ejecución y cumplimiento de las metas del plan operativo de la entidad y reprocesos.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Contratista y entidad	Conminar al contratista seleccionado en primer lugar a allegar las garantías, si no es posible que se alleguen las garantías informar al grupo de gestión contractual para iniciar el proceso de acuerdo con la normativa vigente aplicable.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo Bajo	SI	El grupo de Gestión contractual	En el proceso de selección y contratación	Hasta la legalización del contrato	Estableciendo comunicación directa y/o por medio escrito con el oferente seleccionado	De acuerdo con el cronograma establecido
6	General	Externo	Ejecución	Económico	Variación de la TRM generando cambios en los precios de mercado de los repuestos, lo cual podría impactar significativamente la ejecución del contrato.	Afectación en el cumplimiento de las metas de la Entidad. Desequilibrio económico dado que el precio adjudicado varíe de acuerdo con el mercado.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Entidad y Contratista	Verificar que el contratista mantenga los precios ofertados durante el tiempo de ejecución del contrato, en caso de presentarse un desequilibrio económico se realizará la consulta pertinente al grupo de gestión contractual y se procederá de conformidad con la normativa vigente aplicable.	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo Medio	SI	Supervisor del contrato y contratista	Desde el inicio de ejecución del contrato.	Hasta los trámites de pago.	Manteniendo comunicación con el proveedor respecto a la ejecución del contrato.	Durante la ejecución del contrato.
7	General	Externo	Selección	Económico	Adjudicar una propuesta artificialmente baja / que el valor del contrato no corresponda a los precios reales del mercado, por posibles fluctuaciones y/o alteraciones en indicadores económicos en el país.	Afectación de la imagen institucional de la Entidad. Imposibilidad de ejecutar las metas del plan operativo anual de la entidad.	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Entidad	Evaluar de acuerdo con lo establecido en el proceso y verificar que las ofertas económicas no presenten precios artificialmente bajos.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo Bajo	SI	Grupo multidisciplinario constituido por el área técnica, el grupo de gestión contractual y el comité evaluador.	Presentación de las propuestas por parte de cada una de las empresas interesadas en el proceso.	Hasta la terminación del proceso de selección.	A través de la verificación de los indicadores financieros y económicos por parte del comité evaluador.	En la verificación y evaluación de las propuestas según el cronograma.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo ?	Periodicidad
8	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Posible retraso en la ejecución del contrato por parte del contratista ocasionado por la inadecuada programación, que impida el cumplimiento del cronograma para la ejecución de las intervenciones metrológicas, aun cuando se cumplieron con las condiones técnicas y procedimientos del componente tecnico	Demoras en la ejecución y cumplimiento de las metas de la Entidad	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	" Entidad y Contratista"	Se deberá realizar por parte de la entidad contratante una adecuada y oportuna programación, el contratista no será sujeto de incumplimiento en caso de que este se dé por la inadecuada programación de la entidad. Se realizará una programación en conjunto con el contratista. El supervisor del contrato realizará seguimiento y verificación al cumplimiento del cronograma, en caso de evidenciar desviaciones al cronograma, notificará al contratista para su ejecución oportuna y en caso de que el contratista no realice la ejecución se informará al grupo de gestión contractual para iniciar cual es el respectivo tramite.	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo Medio	SI	El contratista y el supervisor del contrato	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta la finalización de la ejecución contractual	Estableciendo y haciendo uso por parte de la entidad contratante y el contratista un adecuado canal de comunicación el cual se realicen los requerimientos necesarios	Permanentemente

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo ?	Periodicidad
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Defectos o fallas en los repuestos entregados dentro del término de garantía solicitado, aun cuando se cumplió por parte del contratista con las especificaciones técnicas contractualmente establecidas	Demoras en la ejecución y cumplimiento de las metas de la Entidad.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Entidad y Contratista	Realizar las respectivas pruebas de funcionamiento al momento de realizar la intervención de los equipos y dentro del término de garantía, el contratista deberá dar respuesta al requerimiento de la falla reportada, garantizando el cambio de partes y/o accesorios defectuosos dentro de los términos establecidos en las obligaciones contractuales. En caso de que el contratista no dé respuesta al requerimiento de la falla, se informará al grupo de gestión contractual para evaluar la situación presentada y adelantar los respectivos tramites.	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo Medio	SI	Supervisor del contrato y contratista	Desde el inicio de la ejecución del contrato	Hasta el término de garantía establecido en el contrato.	Verificando el correcto funcionamiento de los equipos durante su uso diario.	Durante el uso de los equipos como parte del desarrollo de las actividades analíticas.
10	General	Interno	Ejecución	Operacional -	Posibilidad de que se presenten deficiencias en la supervisión del contrato generando posibles sanciones al supervisor.	Posibilidad de incumplimiento o en la ejecución del contracto, demoras en la ejecución y cumplimiento de las metas de la entidad	Posible (3)	Mayor (4)	7	-Riesgo Alto	Supervisor designado	Desarrollar la supervisión acogiendo la normativa vigente aplicable y de conformidad con el manual de supervisión e interventoría de la entidad, la supervisión involucra el seguimiento administrativo, financiero, contable y jurídico.	Raro (1)	Mayor (4)	5	Riesgo Medio	SI	El Supervisor del contrato	Desde el inicio de la etapa ejecución	Hasta la terminación de la etapa de ejecución	Verificando que el contrato se ejecute en cumplimiento de las condiciones pactadas	De manera permanente

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo ?	Periodicidad
11	General	Externo	Ejecución	Operativo	Entrega de los repuestos defectuosos y/o en condiciones físicas y técnicas alteradas o con características técnicas diferentes a las solicitadas y ofertadas.	Afectación de las metas de la Entidad por posible incumplimiento del contrato.	Posible (3)	Catastrófico (5)	8	Riesgo Extremo	Contratista	El profesional y/o técnico designado para la recepción de los consumibles y repuestos debe verificar el estado físico al momento de la recepción, en caso de evidenciar incumplimiento se entabla comunicación con el contratista para la devolución y cambio de estos, En caso de que los consumibles y repuestos no cumplan con las especificaciones, no se realizará la recepción de estos y se concertará un tiempo para que el contratista los entregue acordade con las especificaciones técnicas, de lo contrato se informará al grupo de gestión contractual para iniciar los trámites que correspondan	Raro (1)	Catastrófico (5)	6	Riesgo Alto	SI	El profesional y/o técnicos designados para la recepción de los productos y el supervisor del contrato.	Durante la entrega de los consumibles y/o repuestos.	Finalizada la recepción de los consumibles y reactivos.	Realizando la revisión física de los productos, en aras de verificar algún tipo de alteración.	Durante cada entrega programada de los consumibles y reactivos.

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría					¿Cómo se realiza el monitoreo ?	Periodicidad
12	Específico	Interno	Ejecución	Financiero - Regulatorio	Posibilidad de que se presente modificación de las condiciones iniciales del contrato generado por disposiciones emitidas por las autoridades competentes (como la declaración de emergencia sanitaria, emergencia económica, etc., cambios en la legislación laboral, presupuestal y/o tributaria.	Posible desequilibrio económico	Posible (3)	Moderado (3)	6	Riesgo Alto	Contratista y Entidad	Los cambios deberán ser adoptados por el contratista y la entidad, cuando la norma así lo indique, por lo cual se deberá estar atento a la emisión de dicha normativa e informar al Grupo de Gestión Contractual, con el fin de que se indique e instruya sobre los tramites contractuales que sean procedentes de conformidad con la normativa aplicable,	Improbable (2)	Moderado (3)	5	Riesgo Medio	SI	Supervisor del contrato y Contratista	A partir de la suscripción del acta de inicio	Hasta la finalización del contrato	Consultando y verificando de manera permanente la normativa emitida	Durante la ejecución del contrato.
13	Específico	Interno	Ejecución	Operativo	Entrega de un equipo con características técnicas diferentes a las solicitadas y ofertadas.	Retraso y afectación de la ejecución contractual.	Posible (3)	Mayor (4)	7	Riesgo Alto	Contratista	El profesional designado para la recepción del equipo debe verificar que este cumpla con las características/especificaciones técnicas requeridas en el contrato.	Improbable (2)	Menor (2)	4	Riesgo Bajo	SI	El profesional designado para la recepción del equipo.	Desde el inicio de ejecución del contrato.	La entrega e instalación del equipo.	Verificando el equipo al momento de la instalación frente a las especificaciones técnicas solicitadas y establecidas en el contrato.	Al momento de recibir e instalar el equipo.

Nota 1. Para estructurar la matriz de riesgos fueron tenidos en cuenta los siguientes aspectos: a) los eventos que pueden afectar la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación, b) los eventos que pueden alterar la ejecución del contrato, c) eventos que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, d) eventos previsibles que pueden impedir que la entidad satisfaga la necesidad motivo de la contratación.

Nota 2. Fuerza mayor o caso fortuito, son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros. En caso de llegar a presentarse, la distribución del este se realizará 50% para la entidad y 50% para el contratista

7. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

Para los **grupos No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, y 8**, el contratista deberá constituir la póliza de cumplimiento, que cubra los siguientes amparos:

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	**20 %** del valor del contrato	Vigencia por el termino de ejecución del contrato y seis (6) meses más. En todo caso el proponente deberá mantener actualizadas las pólizas hasta la liquidación del contrato de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082.
Calidad del servicio	**20%** del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	**20 %** del valor del contrato	Vigencia por el término de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	**5%** del valor total del contrato	Vigencia del contrato y tres (3) años más.

Para el **grupo No. 9** el contratista deberá constituir la póliza de cumplimiento, que cubra los siguientes amparos:

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del contrato	**20 %** del valor del contrato	Vigencia por el termino de ejecución del contrato y seis (6) meses más. En todo caso el proponente deberá mantener actualizadas las pólizas hasta la liquidación del contrato de conformidad con el ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082.
Calidad del servicio	**20%** del valor total del contrato	Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis o (6) meses adicionales.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	**20 %** del valor del contrato	Vigencia por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más.

NOTA 1º.- La garantía deberá constituirse y publicarse a través del Sistema Electrónico de Contratación Pública – Secop II para su aprobación, a más tardar dentro de los tres (3) días hábiles siguiente a la firma del contrato.

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

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

8. ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES AL PROCESO DE SELECCIÓN:

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

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

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

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal Cubierta	Valor del Proceso de Contratación superior al umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza del Pacífico	Chile	Si	Si	No	No	No
	México	Si		No		
	Perú	Si		No		
Canadá		Si	Si	No	No	No
Chile		Si	Si	No	No	No
Corea		Si	Si	No	No	No
Costa Rica		Si	Si	No	No	No
Estados Unidos		Si	Si	No	No	No
Estados AELC		Si	Si	No	No	No
México		Si	Si	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	Si	Si	No	No	No
	Guatemala	Si	Si	No	No	No
	Honduras	Si	Si	No	No	No
Unión Europea		Sí	Si	No	No	No
Israel		Sí	Si	No	No	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	Si	No	No	No
Comunidad Andina		Si	N/A	N/A	No	Sí

9. ANÁLISIS DEL SECTOR

Conforme a lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales tienen el deber de realizar, en la etapa de planeación contractual, un análisis integral que permita conocer el sector relativo al objeto del Proceso de Contratación desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de riesgo. En cumplimiento de este mandato, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA, desarrolla el presente análisis atendiendo los lineamientos metodológicos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, particularmente los contenidos en la **Guía para la Elaboración de Estudios del Sector – versión 2025.**

9.1. IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA

En el contexto nacional, la prestación del servicio de intervenciones metrológicas de los equipos auxiliares de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, incluyendo repuestos y/o partes para el efecto, son realizadas por empresas locales que representan comercialmente a compañías extranjeras fabricantes de equipos y suministros para laboratorio. Estas empresas usualmente también cuentan con personal especializado para brindar soporte técnico y mantenimiento a los equipos representados. Por la naturaleza de estas actividades es posible concluir que se desarrollan en el sector terciario de la economía[7], teniendo en cuenta que este se caracteriza por sus actividades de comercio, servicios y transporte, representado en este caso por el suministro de repuestos, consumibles y servicios de mantenimiento e intervención metrológica.

9.2. CLASIFICACIÓN UNSPSC

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

Para los grupos No. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41	11	61	04
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas	Kits o suministros para pruebas químicas
41	11	61	07
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Kits de ensayos manuales, controles de calidad, calibradores y normativas	Controles de calidad o calibradores o estándares químicos
41	11	61	18
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición,	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Kits de ensayos manuales, controles de	Kits o suministros para pruebas de alimentos

[7] https://www.lifeder.com/sector-terciario-colombia/

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
de Observación y de Pruebas		calidad, calibradores y normativas	
41	10	38	06
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Equipo de laboratorio y científico	Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio	Agitador magnético
41	12	24	09
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Suministros y accesorios de laboratorio	Instrumentos de laboratorio	Herramientas para laboratorio
47	10	15	12
Equipos de Limpieza y Suministros	Tratamiento, suministros y eliminación de agua y aguas residuales	Equipo para el tratamiento y suministro de agua	Mezcladores o agitadores
81	10	17	01
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de ingeniería eléctrica
81	10	17	03
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería eléctrica y electrónica	Servicios de pruebas técnicas
81	10	17	06
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería eléctrica y electrónica	Mantenimiento de equipos de laboratorio
81	14	15	04
Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Tecnologías de fabricación	Control de calidad	Reparación o calibración de pruebas de equipo

Para el grupo No. 9:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
41	12	24	09
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Suministro y accesorios de laboratorio	Instrumentos de laboratorio	Herramientas para laboratorio
41	11	56	03
Equipos y Suministros de Laboratorio, de Medición, de Observación y de Pruebas	Instrumentos de medida, observación y ensayo	Instrumentos y accesorios de medición electroquímica	Medidores de ph

9.3. ASPECTOS GENERALES DEL MERCADO

9.3.1. ECONÓMICO

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

i) Productos incluidos en el sector

- Equipos de laboratorio (pipeteadores, centrifugadores, medidores de pH, agitadores)
- Servicios de metrología en laboratorio e in situ (magnitudes de tiempo y frecuencia, magnitudes eléctricas, temperatura, humedad, presión, volumen, caudal)
- Servicios de pruebas y ensayos en diferentes aparatos (impacto, características físicas, alimentación, inalterabilidad, distancia y tiempo, pulsadores, vibraciones, temperatura, humedad)
- Servicios de gestión metrológica, sistemas de gestión, implementación de sistemas de medición
- Representaciones y distribuciones
- Mantenimiento de equipos de laboratorio
- Servicios técnicos, de asesorías y capacitación
- Comercialización de instrumentos y equipos

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

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

- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo-MICT
- Consejo Profesional de Ingeniería Química
- Consejo Profesional de Química
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia – ANDI
- Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas – ACOPI
- Instituto Nacional de Metrología – INM
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC
- Superintendencia de Industria y Comercio – SIC
- Organismo Nacional de Acreditación – ONAC
- Centro de Información de Seguridad sobre Productos Químicos- CISPROQUIM
- Asociación Colombiana de Laboratorios – Asocolab
- Asociación Nacional de Protección contra el Fuego – NFPA
- Sociedad Americana para Pruebas y Materiales – ASTM
- Sociedad Química Americana - ACS

iii. Variables económicas que afectan el sector

A continuación, se relacional algunos factores que inciden en el sector en el cual se desarrolla el objeto contractual objeto de estudio:
Teniendo como referencia el sector y la actividad económica correspondiente a la necesidad que se pretende satisfacer por la entidad, se relacionan a continuación algunas variables económicas que podrían tener impacto en la contratación que se pretende desarrollar:

- La Tasa Representativa del Mercado (TRM), la cual afecta el valor de los consumibles debido a su fluctuación.
- La inflación (IPC), por el aumento generalizado y sostenido de los precios de los bienes y servicios existentes en el mercado.
- El Salario Mínimo Mensual Vigente, como referente de la economía tiene un impacto sobre la estructura global de los salarios y en la masa salarial. El aumento en los costos de la mano de obra tendrá como consecuencia un aumento correlativo del costo total de producción u operación. Además, puede tener efectos adversos en los flujos del empleo: reduce la creación y aumenta la

destrucción de puestos de trabajo. Así mismo, aumenta la separación y reduce la contratación de trabajadores, todo lo cual conlleva pérdidas de empleo formal.

- El gasto público, por tener relevancia directa con la adquisición de equipos de laboratorio y sus respectivas intervenciones metrológicas.

TASA DE CAMBIO:

El reciente comportamiento de la tasa de cambio representa una de las variables relevantes en materia de precios, debido a que sus fluctuaciones se relacionan directamente con los productos importados. Teniendo en cuenta que los pagos a los proveedores / comercializadores se hacen habitualmente mediante la divisa americana. Como se observa en la gráfica se puede notar un comportamiento relativamente estable del dólar en el último mes de marzo, luego de un año anterior volátil para la moneda extranjera en el que, de hecho, alcanzo el valor de $4.400 pesos en el mes de octubre, a la fecha del presente estudio marzo 2026, Precio promedio: Aproximadamente $3,700 - $3,750 COP.

Gráfica 1. Comportamiento de la tasa de cambio marzo 2026[8]



SALARIO MINIMO LEGAL

El incremento del salario mínimo para el año 2026 quedó establecido en un porcentaje del **23%**, respecto al año anterior y es denominada por el Gobierno Nacional como "Salario Mínimo Vital" Con base en este salario, los aportes mínimos a seguridad social para trabajadores independientes se calculan sobre el SMMLV de $1.750.905 .Incremento que se refleja directamente en los costos, debido a que se realiza los diferentes procesos por personal con experiencia en todas las etapas desde , cuidado y transporte hasta el lugar de entrega. En ese sentido el gobierno nacional pacto el salario mínimo legal mensual (SMLMV) para 2026 fijó en $1.750.905 y el auxilio de transporte 2026 en $249.095, para un total mensual de $2.000.000. Ambas medidas rigen a partir del 1º de enero de 2026 y quedaron oficializadas mediante los Decretos 1469 y 1470 del 29 de diciembre de 2025 y, en armonía de lo dispuesto en el Decreto 0159 del 19 de febrero de 2026.

LA INFLACIÓN

Información junio 2026

Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Variación mensual, año corrido y anual
Total nacional
2025 - 2026 (junio)

IPC	Junio					
	Variación mensual		Variación año corrido		Variación anual	
	2025	2026	2025	2026	2025	2026
IPC total	0,10	**0,39**	3,74	**4,77**	4,82	**6,14**

Fuente: DANE, IPC

En junio de 2026 la variación mensual del IPC fue 0,39%, la variación año corrido fue 4,77% y la anual 6,14%.

En junio de 2026 la variación anual del IPC fue 6,14%, es decir, 1,32 puntos porcentuales mayor que la reportada en el mismo periodo del año anterior, cuando fue de 4,82%.

El comportamiento mensual del IPC total en junio de 2026 (0,39%) se explicó principalmente por la variación mensual de las divisiones Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles y Alimentos y bebidas no alcohólicas. Las mayores variaciones se presentaron en las divisiones Alimentos y bebidas no alcohólicas (0,67%) y Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles (0,52%).

GASTO PÚBLICO

La variable de gasto público, específicamente en lo que respecta a las intervenciones metrológicas de los equipos auxiliares con la compra de sus repuestos y compra de equipos auxiliares, se considera relevante para este análisis dado que el Invima corresponde a una entidad estatal de orden nacional, en tal sentido, el presupuesto General de la Nación es un factor determinante ya que en este se indican las inversiones públicas que se pretenden realizar por parte del Gobierno,

El Presupuesto General de la Nación (PGN) de Colombia para 2026 fue aprobado por aproximadamente $546,9 a $557 billones de pesos, lo que representa un incremento nominal cercano al 4% respecto a 2025. Este gasto se concentra en funcionamiento ($358,1 billones), deuda ($100,4 billones) e inversión ($88,8 billones), con énfasis en programas sociales, transición energética y economía popular

Puntos Clave del Gasto Público 2026:

Monto y Financiamiento: El presupuesto asciende a cerca de $557 billones, equivalente al 28,9% del PIB. Incluye una parte "contingente" de \ (\$26,3\) billones que depende de la aprobación de una Ley de Financiamiento.

Distribución del Gasto: Funcionamiento: \(358,1\) billones (65,4%), destinados a nómina, salud y pensiones. Servicio de la Deuda: \(100,4\) billones (18,3%).Inversión: \(88,8\) billones (4,6% del PIB), enfocado en programas sociales (Renta Joven, educación), reforma agraria y crisis climática. Prioridades del Gobierno: Los recursos buscan impulsar la economía popular, fortalecer la educación gratuita y la salud preventiva, y enfrentar la crisis climática. Escenario Fiscal: Se proyecta un ajuste para reducir el déficit fiscal del -6,4% del PIB en 2025 al -5,1% en 2026, lo que implica una reducción del gasto primario. **Desafíos**: La aprobación final del monto estuvo marcada por debates sobre la necesidad de una reforma tributaria adicional y la inflexibilidad del gasto de funcionamiento.

RESOLUCIÓN NO. 2026000408 DE FECHA 06 DE ENERO DE 2026 *"Por la cual se fijan las cuantías de la contratación del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos -INVIMA para la vigencia 2026"*. Mediante Ley No. 2559 del 22 de diciembre de 2025 "Por la cual se decreta el Presupuesto de rentas y recursos de capital y Ley de apropiaciones para la vigencia fiscal del 1º. de enero al 31 de diciembre de 2026.", se le asignó al Invima para esta vigencia un presupuesto total de DOSCIENTOS SETENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES NOVENTA Y SEIS MIL PESOS ($277.639.096.000) M/CTE, discriminados así:(i) Presupuesto de Funcionamiento por la suma de: Ciento noventa y cuatro mil ciento treinta y nueve millones noventa y seis mil pesos ($194.139.096.000) M/CTE.

(ii) Presupuesto de Inversión por la suma de: Ochenta y tres mil quinientos millones ($83.500.000.000) M/cte. De esto recursos asignados corresponden a Inspección, Vigilancia y Control siendo esta actividad la función principal de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad en el marco de la vigilancia de los productos (alimentos, bebidas, medicamentos, cosméticos, dispositivos médicos, productos biológicos) competencia del Instituto.

Dado lo anterior, la asignación de recursos para la vigencia 2026 a la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad, le permite realizar el presente estudio en aras de satisfacer las necesidades y así contribuir con el cumplimiento de la metas y misión del Instituto.

iv. Cadena de producción y distribución

Las intervenciones metrológicas[9] son el conjunto de operaciones requeridas para realizar la confirmación metrológica de los equipos incluidos en este objeto contractual, los cuales están incluidos dentro del plan de control de equipos para asegurar que sean conformes con los requisitos correspondientes a su uso previsto. Generalmente incluye calibración, verificación externa, calificación operacional y de desempeño y cualquier inspección, ajuste y reparación necesaria para disponerlo dentro de especificaciones según el uso, con el fin de establecer si satisfacen las especificaciones para las cuales fueron diseñados, cumpliendo con parámetros de calidad que contribuyan a garantizar la confiabilidad de los resultados.

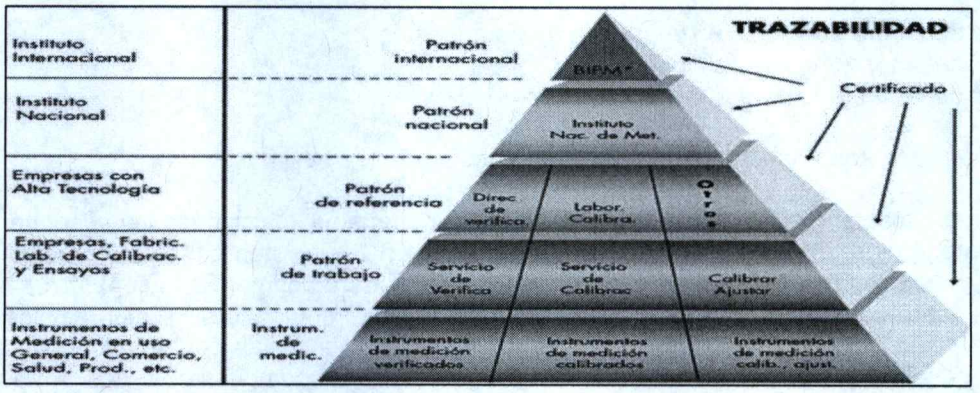
La cadena relacionada con las intervenciones metrológicas se puede resumir en tres aspectos sistemáticos generales. El primero consiste en la planificación por parte de la entidad, para determinar las intervenciones metrológicas a contratar y que generalmente hacen parte de un programa de control metrológico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

[9] Invima, 2022. Procedimiento compra de bienes, servicios y suministros v.09.

determinada marca. El tercer aspecto consiste en la intensidad de uso del equipo, para establecer si eventualmente se requieren intervenciones adicionales.

Una vez establecidas las necesidades específicas de intervenciones metrológicas, el proveedor revisa, como parte de su respuesta a la necesidad, si dispone de los elementos originales necesarios para atender el requerimiento. Si es procedente, gestionará procesos locales o de importación para reponer existencias de piezas específicas (repuestos, consumibles, insumos) y así atender oportunamente el servicio solicitado. Estos servicios se llevan a cabo generalmente en las instalaciones del cliente, teniendo en cuenta que estos montajes o equipos en ocasiones permanecen fijos dentro de las edificaciones. Si por alguna circunstancia es necesario retirar un equipo de las instalaciones, este debe ser desinstalado, recogido, entregado e instalado en el mismo, asegurando la integridad (empaque, embalaje, traslado, transporte, entre otros) aun después de intervenido y sin costo adicional para el Invima, siguiendo los lineamientos que establezcan los laboratorios, para lo cual desde la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad se suministrara el formato GAD-GBS-FM008 de Autorización salida de elementos debidamente diligenciado, donde se listaría los elementos que sería necesario retirar.

Figura 1. Trazabilidad de las mediciones[10]



Gracias a la trazabilidad, un laboratorio acreditado es capaz de asegurar que la medición que efectúa tiene un determinado grado de precisión debido a que sus patrones están calibrados con patrones más exactos y precisos. Así, hasta llegar al patrón materializado a partir de un concepto.

v. Dinámica de importaciones

Las importaciones relacionadas con equipos auxiliares de laboratorio se reflejan principalmente en la reposición de inventario de algunas referencias, ya sea para mantener inventario local o bajo pedido específico. Las empresas comercializadoras locales determinan la conveniencia de mantener inventarios de productos importados y de acuerdo con la dinámica de la demanda, programan las importaciones correspondientes.

[10] http://legal.legis.com.co/document/Index?obra=rmercantil&document=rmercantil_05f63c15ceb901b4e0530a01015101b4

Con relación al presente objeto contractual, las importaciones de bienes relacionadas con los equipos auxiliares son específicas y están sujetas a la demanda local, básicamente porque se trata de productos especializados, dado el segmento al que están dirigidos y la marca en particular.

9.3.2. TÉCNICO

Para poder realizar un análisis o una síntesis de un material, se precisan diferentes instrumentos - estos son los instrumentos de laboratorio. Los instrumentos de laboratorio son esenciales ya que los análisis y síntesis sólo se pueden realizar mediante estos instrumentos técnicos. En la mayoría de los laboratorios, el análisis y la síntesis son sólo los primeros pasos en el trabajo con pruebas. A menudo, el trabajo de verdad empieza después de estos procedimientos. De manera que los instrumentos de laboratorio como los microscopios, medidores del PH y trituradoras, son imprescindibles. Sin embargo, en un laboratorio bien equipado no sólo son necesarios los aparatos para realizar los propios experimentos, sino también hacen falta los instrumentos destinados al tratamiento posterior. Sólo mediante el tratamiento posterior, como por ejemplo la esterilización, se pueden garantizar resultados de medición exactos y puros en mediciones posteriores, ya que siempre hay que asegurar que no se encuentren ni bacterias ni otros cuerpos extraños en el objeto de prueba o en uno de los otros muchos instrumentos de laboratorio. Dentro de los equipos auxiliares de laboratorio se pueden encontrar los siguientes:

- Instrumentos de laboratorio para la separación de compuestos
- Instrumentos de laboratorio para la observación óptica
- Instrumentos de laboratorio para otras tareas durante el examen

Instrumentos de laboratorio para la separación de compuestos.

La separación busca la disolución de compuestos de materiales, para después disponer sólo de materiales homogéneos. Para separar cada uno de los materiales existen diferentes procedimientos y aparatos, con los cuales es posible realizar los procesos de manera óptima. En la separación se aplican simples cribas tanto como destiladoras y centrifugadoras. Las centrifugadoras suelen ser los aparatos más utilizados en la separación de los diferentes compuestos. Con estas centrifugadoras, se pueden separar tanto emulsiones como suspensiones. Una emulsión es un compuesto de dos o más líquidos, mientras una suspensión es el compuesto de materiales líquidos y sólidos. Para conseguir la separación de los materiales, la centrifugadora trabaja apoyándose en principios físicos.

Instrumentos de laboratorio para la observación óptica.

La observación óptica es habitual en la mayoría de los análisis. Para esto se puede hacer uso de microscopios y refractómetros. En los diferentes experimentos, es importante utilizar microscopios de alta calidad, que permitan una observación minuciosa del preparado. Esto se aplica a todos los instrumentos de laboratorio, pero en el caso de los microscopios es de gran importancia.

Instrumentos de laboratorio para otras tareas durante el examen.
Esta categoría le muestra instrumentos de laboratorio, que realizan tareas de apoyo en los exámenes. Entre ellos están por ejemplo agitadores magnéticos, bombas y hornos.

Otra clasificación que se da a los equipos auxiliares de laboratorio se basa en dos grupos: utensilios y aparatos[11]:

Utensilios: Los utensilios permiten realizar toda clase de procedimientos en un laboratorio. Se subdividen según su uso.

- **Utensilios de uso específico**: con estas herramientas se pueden realizar ciertas operaciones específicas, ya que han sido diseñadas únicamente para dicho propósito. En esta clasificación se encuentran los agitadores de vidrio para mover sustancias químicas, los aparatos de destilación y las cápsulas de porcelana para carbonizar ciertos elementos químicos al fuego.
- **Utensilios volumétricos**: Estos utensilios son recipientes o envases que permiten medir el volumen de cualquier líquido. Un ejemplo es la bureta, la cual permite medir volúmenes y realizar neutralizaciones de sustancias. También está el matraz volumétrico, donde se preparan diversas soluciones.
- **Utensilios usados como recipientes**: Por último, se encuentran este tipo de utensilios los cuales sirven para almacenar toda clase de sustancias. Entre ellos se encuentran los vasos de precipitado, los frascos reactivos y el matraz balón.

Aparatos: Los aparatos de laboratorio, por lo general, poseen **diferentes clasificaciones de acuerdo con su uso y funcionamiento.** Generalmente se pueden distinguir entre los mecánicos y los electromecánicos, aunque cada vez es más común el uso de aparatos eléctricos de laboratorio. A continuación, se mencionan algunos aparatos de laboratorio y sus funciones.

- **Balanza analítica**: la balanza analítica es un aparato de medición que sirve para calcular partículas minúsculas de forma exacta y precisa.
- **Balanza granataria**: este tipo de balanza soporta hasta una décima de gramo y, generalmente, está basada en métodos mecánicos.
- Parrilla eléctrica: Es un aparato para calentar toda clase de sustancias químicas.
- Parrilla eléctrica con agitador magnético: sirve para calentar sustancias de forma homogénea, cuyo agitador magnético permite lograr una buena mezcla.
- Potenciómetro: permite medir la cantidad de ácido que contiene una sustancia.
- Mufla: este aparato sirve para desecar ciertas sustancias.

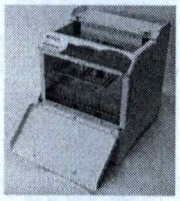
Los servicios de intervenciones metrológicas de los equipos auxiliares de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Invima, incluyendo repuestos y/o partes para el efecto, son de gran importancia dado que permiten garantizar la ejecución de todas las técnicas analíticas y pruebas especializadas implementadas en los Laboratorios, permitiendo entre otras cosas la adecuada y segura manipulación de materiales dentro del proceso analítico.

Algunos de los equipos auxiliares de los Grupos de Laboratorio se ilustran a continuación:

Equipos auxiliares

[11] https://net-interlab.es/materiales-de-laboratorio-de-plastico/

Referencia	Insumo, Material, Elemento	Descripción
Plancha de agitación		Es un aparato de laboratorio que adapta a múltiples procesos de calentamiento y agitación de uso frecuente en el laboratorio. Se caracteriza por contar con una placa de calentamiento y un sistema de agitación magnética.
Plancha de calentamiento		Una placa calefactora es un pequeño aparato de sobremesa, portátil y autónomo, que posee uno o más elementos de calefacción eléctrica, y que se emplea para calentar recipientes con líquidos, de forma controlada.
Agitador magnético		Los agitadores magnéticos o agitadores de laboratorio están disponibles en diferentes versiones, de agitadores simples para el uso diario en el laboratorio hasta el high-end bloque de reacción para el uso en laboratorios de química. En general los agitadores magnéticos se caracterizan por su bajo mantenimiento, su construcción robusta y pequeña, sus versiones variadas y una construcción para el funcionamiento continuo.
Agitador multivortex		Mezclador multi-vórtice versátil para la resuspensión vigorosa de pellets de células o químicos en tubos, con la posibilidad de mezclar tubos individuales.
Deshumificador		Son equipos utilizados para la eliminación de humedad de diferentes ambientes. Los hay de diferentes capacidades, de acuerdo con las necesidades del usuario final.
Pipeteador		Una propipeta o pipeteador es un instrumento de laboratorio que se utiliza junto con la pipeta para traspasar líquidos de un recipiente a otro evitando succionar con la boca líquidos nocivos, tóxicos, corrosivos, con olores muy fuertes o que emitan vapores.
Centrífuga refrigerada		Las centrífugas o centrifugadores son instrumentos que ponen en rotación una muestra para acelerar, mediante la fuerza centrífuga, la decantación o sedimentación de sus componentes o fases (normalmente una sólida y una líquida) en función de la densidad. Más información acerca de las centrífugas o centrifugadoras Las centrifugas o centrifugadores pueden girar a miles de revoluciones por minuto alcanzándose aceleraciones mucho mayores que la gravedad.

Referencia	Insumo, Material, Elemento	Descripción
Espectrofotómetro JENWAY		El espectrofotómetro es un instrumento con el que se apoya la espectrofotometría para medir la cantidad de intensidad de luz absorbida después de pasar a través de una solución muestra. Esto permite identificar la presencia de determinados químicos en una muestra.
pH/Conductímetro		Instrumento utilizado para medir pH y conductividad, de acuerdo con las necesidades de análisis de las muestras específicas.
Equipo Inmunoseparador magnético (BeadRetriever)		Sistema inmuno-magnético de recuperación de perlas (IMS) que se utilizará para realizar aislamientos de organismos zoonóticos a partir de muestras de laboratorio.
pH metro		El pH-metro o potenciómetro es un sensor utilizado en el método electroquímico para medir el pH de una disolución. La determinación de pH consiste en medir el potencial que se desarrolla a través de una fina membrana de vidrio que separa dos soluciones con diferente concentración de protones. En consecuencia, se conoce muy bien la sensibilidad y la selectividad de las membranas de vidrio durante el pH.
Microscopio con cámara fotográfica		Los microscopios digitales 1013153 convencen por su diseño robusto, por sus buenas propiedades tanto ópticas como mecánicas y además por su manejo sencillo. La cámara fotográfica incorporada de 1,3 Mpixeles permite la observación del preparado a través de los oculares y al mismo tiempo en la pantalla del PC y entrega imágenes nítidas en colores fidedignos. El software profesional "ScopeImage" hace posible, entre otras, la toma de imágenes estáticas, así como secuencias de video, tratamiento de imágenes y además tiene posibilidades de evaluación y medición.

i. Especificaciones de calidad

Las especificaciones de calidad para los repuestos corresponden a la entrega en empaque original que no denoten alteraciones, golpes, abolladuras, humedad, entre otros que pongan en riesgo su integridad.

Para las actividades de intervenciones metrológicas (repotenciamiento, calificación, calibración) contar con personal capacitado y competente para asegurar la correcta manipulación de los equipos.

ii. Tiempos de entrega

Según el sector si los repuestos se encuentran en stock el despacho es inmediato, de lo contrario el tiempo de entrega oscila entre 35 - 60 días. Con respecto a la intervención metrológica el tiempo de entrega es a convenir conforme la programación acordada. Así mismo para la compra del equipo auxiliar conforme al sector la entrega de los equipos oscila entre 45 y 90 días, contemplando los tiempos de importación.

9.3.3. REGULATORIO

La contratación que se pretende desarrollar debe considerar mínimo la norma, que se relaciona a continuación:

Constitución Política de Colombia.
Artículo 49. *"La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad".*

Artículo 78. "*La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización. Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios. El Estado garantizará la participación de las organizaciones de consumidores y usuarios en el estudio de las disposiciones que les conciernen. Para gozar de este derecho las organizaciones deben ser representativas y observar procedimientos democráticos internos".*

Ley 100 de 1993 "*Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones*".

Art 245. "*Créase el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos Invima, cuyo objeto es la ejecución de las políticas en materia de vigilancia sanitaria y de control de calidad de medicamentos, productos biológicos, alimentos, bebidas, cosméticos, dispositivos y elementos médico-quirúrgicos, odontológicos, productos naturales homeopáticos y los generados por biotecnología, reactivos de diagnóstico, y otros que puedan tener impacto en la salud individual y colectiva".*

Decreto 2078 de octubre de 2012. "*Por el cual se establece la estructura del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima y se determinan las funciones de sus dependencias*".

Artículo 4. Funciones. En cumplimiento de sus objetivos el INVIMA realizará las siguientes funciones:

- Se deben realizar las pruebas analíticas requeridas en el proceso de análisis de alimentos, bebidas, medicamentos, cosméticos, productos de aseo y plaguicidas de uso doméstico, así como de productos biológicos, con base en los programas de inspección, vigilancia y control y necesidades de las direcciones misionales, de acuerdo con su competencia.

- Dirigir y hacer cumplir en todo el país las funciones de control de calidad y vigilancia sanitaria de los productos de su competencia.

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

6. Requisitos relativos a los recursos
6.1 Generalidades
El laboratorio debe tener disponibles el personal, las instalaciones, el equipamiento, los sistemas y los servicios de apoyo necesarios para gestionar y realizar sus actividades de laboratorio.
6.4 Equipamiento
6.4.6 El equipo de medición debe ser calibrado cuando:
— la exactitud o la incertidumbre de medición afectan a la validez de los resultados informados, y/o
— se requiere la calibración del equipo para establecer la trazabilidad metrológica de los resultados informados.
6.4.7 El laboratorio debe establecer un programa de calibración, el cual se debe revisar y ajustar según sea necesario, para mantener la confianza en el estado de la calibración.
6.4.8 Todos los equipos que requieran calibración o que tengan un periodo de validez definido se deben etiquetar, codificar o identificar de otra manera para permitir que el usuario de los equipos identifique fácilmente el estado de la calibración o el periodo de validez.
6.5 Trazabilidad metrológica
6.5.1 El laboratorio debe establecer y mantener la trazabilidad metrológica de los resultados de sus mediciones por medio de una cadena ininterrumpida y documentada de calibraciones, cada una de las cuales contribuye a la incertidumbre de medición, vinculándolos con la referencia apropiada.
6.5.2 El laboratorio debe asegurarse de que los resultados de la medición sean trazables al Sistema Internacional de Unidades (SI) mediante:
a) la calibración proporcionada por un laboratorio competente
6.6 Productos y servicios suministrados externamente
6.6.1 El laboratorio debe asegurarse de que los productos y servicios suministrados externamente, que afectan a las actividades del laboratorio, sean adecuados y utilizados únicamente cuando estos productos y servicios:

a) están previstos para la incorporación a las actividades propias de laboratorio;
b) se suministran, parcial o totalmente, directamente al cliente por el laboratorio, como se reciben del proveedor externo;
c) se utilizan para apoyar la operación del laboratorio.

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

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

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

10.1 Todos los reactivos y sustancias químicas, incluyendo solventes y materiales usados en ensayos y valoraciones, deben ser de calidad apropiada.

9.4. ESTUDIO DE LA OFERTA

La contratación que se pretende desarrollar no será desarrollada a través de la Tienda Virtual del Estado Colombiano (Colombia Compra Eficiente), ya que entre los productos y servicios que se pueden comprar a través de esta plataforma se encuentran:

- ✓ Suministros de oficina, como papel, cartuchos de tinta, toners, carpetas, entre otros.
- ✓ Equipos de cómputo, como computadoras de escritorio, laptops, impresoras, escáneres, entre otros.
- ✓ Mobiliario de oficina, como sillas, escritorios, archivadores, entre otros.
- ✓ Equipos y materiales de construcción, como ladrillos, cemento, tuberías, herramientas, entre otros.
- ✓ Vehículos y maquinaria pesada, como tractores, camiones, grúas, entre otros.
- ✓ Servicios de consultoría y asesoría en áreas como tecnología, contabilidad, ingeniería, entre otros.

Por lo mencionado anteriormente los repuestos para los equipos auxiliares de los laboratorios requeridos en esta contratación son productos muy específicos y particulares para los laboratorios de ensayo que no pueden ser adquiridos a través de los acuerdos marcos de precios y la Tienda Virtual del Estado Colombiano ya que no son productos de uso común en las entidades estatales.

Teniendo en cuenta el objeto contractual que corresponde al proceso de contratación en estudio, en el desarrollo del análisis del sector es posible determinar que existe pluralidad de oferentes considerando que se identificó un numero amplio de oferentes que podrían desarrollar el objeto contractual dando aplicación a la normativa concordante con la necesidad específica de la entidad.

Analizando la oferta para es necesario tratar los siguientes aspectos:

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

Mediante un análisis del mercado y con base a los contratos publicados en Secop y en Datos Abiertos se identificaron las empresas que han contratado en condiciones similares con entidades públicas, con lo cual se identificó que en el país existen varias personas naturales y jurídicas que podrían suplir la necesidad expuesta en el presente análisis.

La entidad procedió a verificar el sector de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto 1860 de 2021, respecto a los siguientes artículos:

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

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

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

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

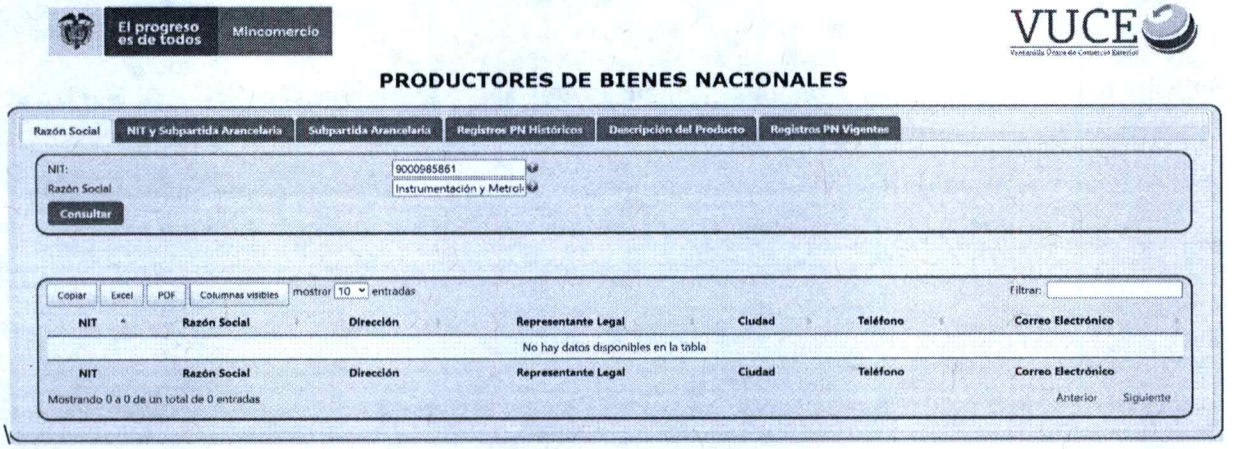
De acuerdo con el análisis del sector y las empresas consultadas para los grupos 1,2,3,4,5,6 y 7, se establece en relación con las condiciones antes mencionadas lo siguiente:

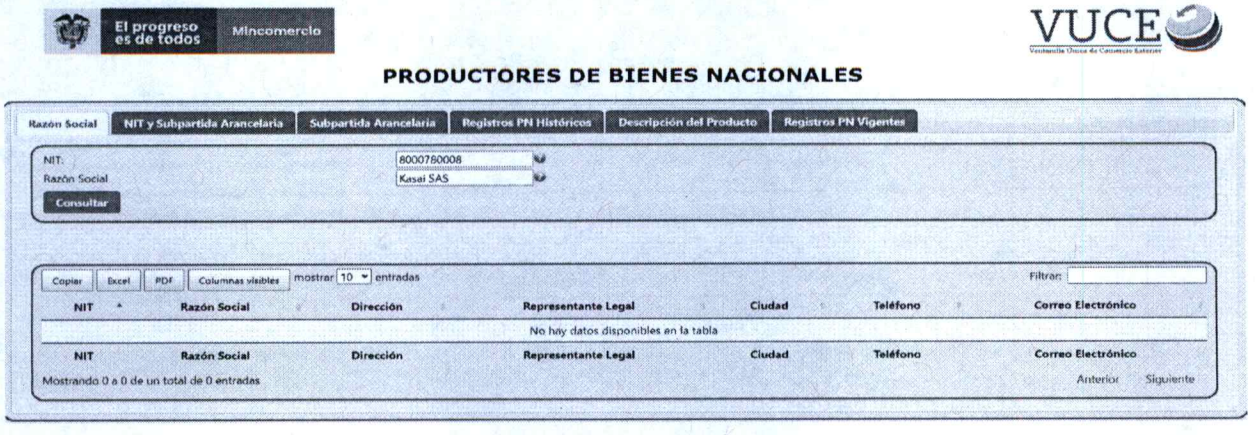
Análisis del Sector conforme al Decreto 1860 de 2021 (Diligenciar de acuerdo con la modalidad de selección aplicable)			
Nombre o razón social	**Clasificación empresarial (micro, pequeña o mediana empresa).**	**Emprendimiento y empresas de mujeres / Conformación** (de acuerdo con las condiciones escritas en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015, adicionado el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021).	**Sujetos de especial protección constitucional**
Instrumentación y Metrología SAS. NIT 9000985861	Pequeña	N/A	N/A
Kasai SAS, NIT 8000780008	Microempresa	N/A	N/A
Quimitrónica, NIT 8300519651	Pequeña	N/A	N/A
KASSEL GROUP S A S NIT 830053900 - 2	Pequeña	N/A	N/A
LAB BRANDS NIT 860.028.662-8	Mediana	N/A	N/A

G&G SUCESORES NIT 860.072.122-9	Pequeña	N/A	N/A
G&G LABZUL NIT: 900.923.902-4	Mediana	N/A	N/A
CASA CIENTIFICA NIT 860.502.528-1	Mediana	N/A	N/A

De conformidad con el Decreto 680 de 2021, Artículo 2. Adición del artículo 2.2.1.2.4.2.9. a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, se hace procedente la verificación de bienes en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009 (verificar las empresas del sector en el siguiente link https://www.vuce.gov.co/servicios/registro-de-productores-y-bienes-nacionales)

Al verificar en el link no se reporta datos en la VUCE para las empresas: Instrumentación y Metrología SAS, Kasai SAS, G&G LABZUL, Quimitrónica. G&G SUCESORES, KASSEL GROUP S A, LAB BRANDS y Casa Científica como se muestra a continuación:

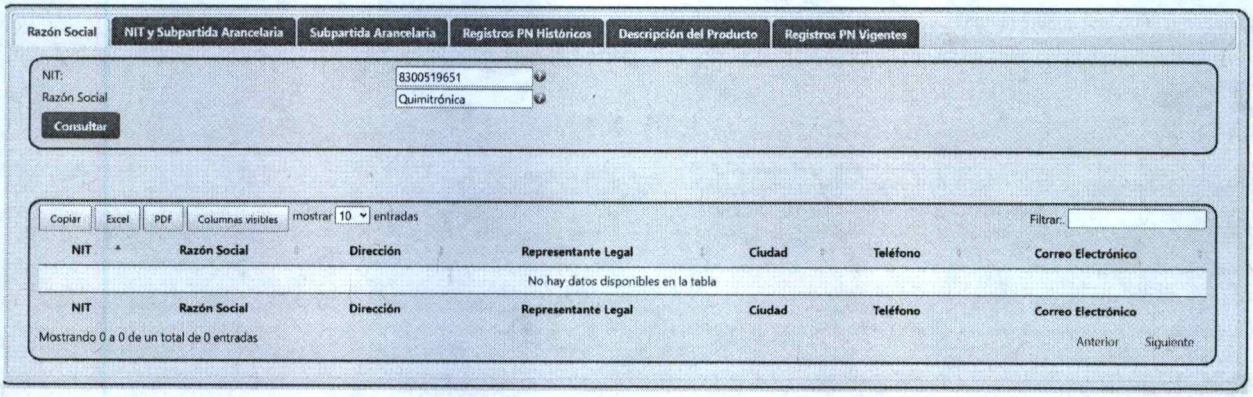




El progreso es de todos | Mincomercio

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

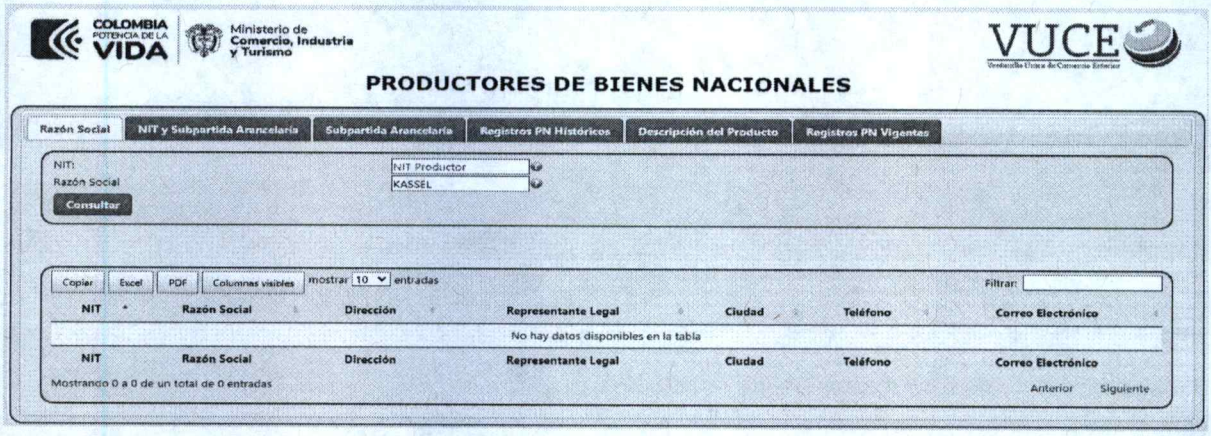
PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES



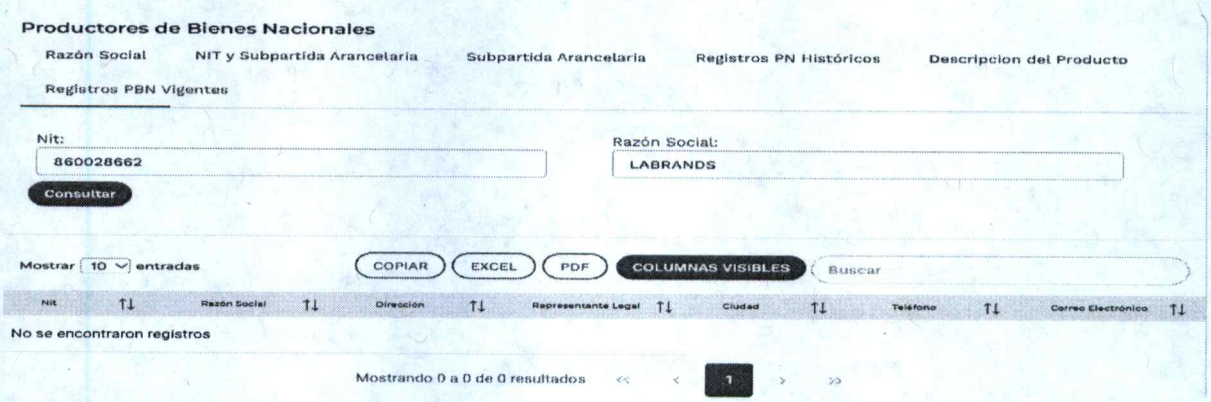
COLOMBIA POTENCIA DE LA VIDA | Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

VUCE Ventanilla Única de Comercio Exterior

PRODUCTORES DE BIENES NACIONALES



Productores de Bienes Nacionales



Productores de Bienes Nacionales

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripcion del Producto | Registros PBN Vigentes

Nit: 860072122 Razón Social: G&G SUCESORES

Consultar

Mostrar 10 entradas COPIAR EXCEL PDF COLUMNAS VISIBLES Buscar

Nit	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico

No se encontraron registros

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados << < 1 > >>

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripcion del Producto | Registros PBN Vigentes

Nit: 900923902 Razón Social: G&G LABZUL

Consultar

Mostrar 10 entradas COPIAR EXCEL PDF COLUMNAS VISIBLES Buscar

Nit	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico

No se encontraron registros

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados << < 1 > >>

Productores de Bienes Nacionales

Razón Social | NIT y Subpartida Arancelaria | Subpartida Arancelaria | Registros PN Históricos | Descripcion del Producto | Registros PBN Vigentes

Nit: 860502528 Razón Social: Casa Cientifica

Consultar

Mostrar 10 entradas COPIAR EXCEL PDF COLUMNAS VISIBLES Buscar

Nit	Razón Social	Dirección	Representante Legal	Ciudad	Teléfono	Correo Electrónico

No se encontraron registros

Mostrando 0 a 0 de 0 resultados << < 1 > >>

Para estimar el presupuesto del presente estudio, se solicitaron cotizaciones a diferentes empresas con el propósito de explorar el mercado y obtener un precio referencia que permitiera a la Entidad definir el presupuesto oficial para el presente proceso. De igual forma, se realizó el uso de los valores históricos (adjudicados) y así calcular el valor promedio por ítem entre las cotizaciones allegadas y los históricos.

A continuación, se relaciona como se calculó el valor estimado en cada uno de los nueve (9) grupos:

GRUPO 1

Para calcular el valor estimado para el **Grupo 1**, se solicitó a través de correo electrónico cotización a las empresas INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, LAB BRANDS, CASA CIENTIFICA,CONAMET, QUIMITRONICA de esto se obtuvo respuesta oportuna de las empresa: INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, QUIMITRONICA Y KASSEL GROUP), lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario con los valores de TRES (3) cotizaciones; luego se determinó el IVA del valor promedio unitario y luego el valor estimado total +IVA obteniéndose los siguientes resultados:

De igual manera, para obtener más cotizaciones: mediante la solicitud de información **SI 023 de 2026** en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día,**19/02/2026** 11:35 AM se buscó llegar a tener oferentes interesados en participar en el proceso. Así mismo, dicha solicitud fue realizada con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y; MiPymes. se obtuvo respuesta por parte de KASSEL GROUP para el grupo 1

GRUPO 2: Para calcular el valor estimado para el **Grupo 2**, se solicitó a través de correo electrónico cotización a las empresas INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, LAB BRANDS, CASA CIENTIFICA, CONAMET, QUIMITRONICA, KASAI, PROVEO de esto se obtuvo respuesta oportuna de las empresas: KASAI, QUIMITRONICA Y BPL. Por lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario con los valores de UNA (1) cotizaciones y del Valor histórico del contrato 723 del año 2024 con el respectivo aumento de IPC (5.20% para 2024 y respectivo aumento IPC 5.10% para 2025;luego se determinó el IVA del valor promedio unitario y luego el valor estimado total +IVA obteniéndose los siguientes resultados; BPL La cotización presentada **NO** fue tenida en cuenta, dado que el valor ofertado no se ajustaba a los requerimientos técnicos de los equipos. El precio propuesto era uniforme para todos los ítems, sin considerar que algunos incluían correctivos, y además se encontraba por debajo del valor real de mercado. KASAI: Si bien presentó cotización, esta no fue considerada debido a que el valor ofertado superaba en un 100 % la cotización que finalmente fue tomada como referencia.

De igual manera, para obtener más cotizaciones: mediante la solicitud de información SI 023 de 2026 en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día,19/02/2026 11:35 AM se buscó llegar a tener oferentes interesados en participar en el proceso. Así mismo, dicha solicitud fue realizada con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y; MiPymes. se obtuvo respuesta por parte de BPL para el grupo 2, pero el precio era igual para todas las centrifugas aun con correctivos y por debajo del valor real.

Grupo 3: Para calcular el valor estimado para el Grupo 3, se solicitó a través de correo electrónico cotización a las empresas: CONAMET, KASAI SAS, INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, QUIMITRONICA,TECNIGEN,KASSEL GROUP,KASAI Y PROVEO de esto se obtuvo respuesta oportuna de las empresa: QUIMITRONICA y KASAI ; Por lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario con el valor de dos (2) cotizaciones Sin IVA y el Valor histórico del contrato 722 del año 2024 con el respectivo aumento de IPC (5.20% para 2024 y respectivo aumento IPC 5.10% para 2025 ;se determinó , luego se determinó el IVA del valor unitario promedio y por último se determinó el valor total incluido el IVA.

De igual manera, para obtener más cotizaciones: mediante la solicitud de información SI 023 de 2026 en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día,19/02/2026 11:35 AM se buscó llegar a tener oferentes interesados en participar en el proceso. Así mismo, dicha solicitud fue realizada con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y; MiPymes. NO se obtuvo respuesta para el grupo 3.

Grupo 4: Para calcular el valor estimado para el Grupo 4, se solicitó a través de correo electrónico cotización a las empresas: CONAMET, KASAI SAS, INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, QUIMITRONICA,TECNIGEN,KASSEL GROUP,KASAI Y PROVEO de esto se obtuvo respuesta oportuna de las empresa: QUIMITRONICA y KASAI ; Por lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario con el valor de dos cotizaciónes (2) Sin IVA y el Valor histórico del contrato 722 del año 2024 con el respectivo aumento de IPC (5.20% para 2024 y respectivo aumento IPC 5.10% para 2025 ; luego IVA del valor unitario promedio y por último se determinó el valor total incluido el IVA.

De igual manera, para obtener más cotizaciones: mediante la solicitud de información SI 023 de 2026 en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día,19/02/2026 11:35 AM se buscó llegar a tener oferentes interesados en participar en el proceso. Así mismo, dicha solicitud fue realizada con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y; MiPymes. NO se obtuvo respuesta para el grupo 4

Grupo 5 Para calcular el valor estimado para el Grupo 5, se solicitó a través de correo electrónico cotización a las empresas: CONAMET, INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, QUIMITRONICA,TECNIGEN,KASSEL GROUP, de esto se obtuvo respuesta oportuna de las empresa: QUIMITRONICA ; Por lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario con el valor de una cotización (1) cotización Sin IVA y el Valor histórico del contrato 722 del año 2024 con el respectivo aumento de IPC (5.20% para 2024 y respectivo aumento IPC 5.10% para 2025 ;se determinó el valor unitario promedio sin IVA, luego se determinó el IVA del valor unitario promedio y por último se determinó el valor total incluido el IVA.

De igual manera, para obtener más cotizaciones: mediante la solicitud de información SI 023 de 2026 en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día,19/02/2026 11:35 AM se buscó llegar a tener oferentes interesados en participar en el proceso. Así mismo, dicha solicitud fue realizada con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema,

desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y; MiPymes. NO se obtuvo respuesta para el grupo 5

Grupo 6 Para calcular el valor estimado para el Grupo 6, se solicitó a través de correo electrónico cotización a las empresas: CONAMET, INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, QUIMITRONICA, TECNIGEN, KASSEL GROUP, de esto se obtuvo respuesta oportuna de las empresa: QUIMITRONICA ; Por lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario con el valor de una cotización (1) cotización Sin IVA y el Valor histórico del contrato 723 del año 2024 con el respectivo aumento de IPC (5.20% para 2024 y del contrato 531 de 2025 respectivo aumento IPC 5.10% para 2025 ;se determinó el valor unitario promedio sin IVA, luego se determinó el IVA del valor unitario promedio y por último se determinó el valor total incluido el IVA.

De igual manera, para obtener más cotizaciones: mediante la solicitud de información SI 023 de 2026 en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día,19/02/2026 11:35 AM se buscó llegar a tener oferentes interesados en participar en el proceso. Así mismo, dicha solicitud fue realizada con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y; MiPymes. NO se obtuvo respuesta para el grupo 6

Grupo 7: Para calcular el valor estimado para el Grupo 7, se solicitó a través de correo electrónico cotización a las empresas: CONAMET, KASAI SAS, INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, QUIMITRONICA,TECNIGEN,KASSEL GROUP, CASA CIENTIFICA de esto se obtuvo respuesta oportuna de las empresa: CASA CIENTIFICA; Por lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario con el valor de una cotización (1) cotización Sin IVA y el Valor histórico del contrato 720 del año 2024 con el respectivo aumento de IPC (5.20% para 2024 y del contrato 531 de 2025 respectivo aumento IPC 5.10% para 2025 ;se determinó el valor unitario promedio sin IVA, luego se determinó el IVA del valor unitario promedio y por último se determinó el valor total incluido el IVA.

De igual manera, para obtener más cotizaciones: mediante la solicitud de información SI 023 de 2026 en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día,19/02/2026 11:35 AM se buscó llegar a tener oferentes interesados en participar en el proceso. Así mismo, dicha solicitud fue realizada con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y; MiPymes. NO se obtuvo respuesta para el grupo 7

GRUPO 8: Para calcular el valor estimado para el Grupo 8, se solicitó a través de correo electrónico cotización a las empresas: CONAMET, KASAI SAS, INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, QUIMITRONICA, TECNIGEN,KASSEL GROUP, CASA CIENTIFICA de esto se obtuvo respuesta oportuna de las empresa: CASA CIENTIFICA ; Se deja como valor estimado el dado por la empresa CASA CIENTIFICA., ya que para las intervenciones metrológicas de este equipo no se cuenta con valor histórico de los años 2022 ,2023,2024 Y 2025.

Por lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario con el valor de una cotización (1) Sin IVA, luego se determinó el IVA del valor unitario promedio y por último se determinó el valor total incluido el IVA.

De igual manera, para obtener más cotizaciones: mediante la solicitud de información SI 023 de 2026 en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día,19/02/2026 11:35 AM se buscó llegar a tener oferentes interesados en participar en el proceso. Así mismo, dicha solicitud fue realizada con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y; MiPymes. NO se obtuvo respuesta para el grupo 8

GRUPO 9: Para calcular el valor estimado, se solicitó a través de correo electrónico cotización a las empresas INSTRUMENTACION Y METROLOGIA, LAB BRANDS, CASA CIENTIFICA, CONAMET, QUIMITRONICA, G&G SUCESORES, LABZUL de esto se obtuvo respuesta oportuna de las empresas: CASA CIENTIFICA, G&G SUCESORES, LABZUL y LAB BRANDS, KASSEL GROUP. Por lo anterior, se procedió a calcular el valor promedio unitario con los valores de CUATRO (4) cotizaciones; luego se determinó el IVA del valor promedio unitario y luego el valor estimado total +IVA obteniéndose los siguientes resultados:

De igual manera, para obtener más cotizaciones: mediante la solicitud de información SI 023 de 2026 en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP II) publicada el día,19/02/2026 11:35 AM se buscó llegar a tener oferentes interesados en participar en el proceso. Así mismo, dicha solicitud fue realizada con el fin de conocer el sector respecto de los criterios diferenciales dispuestos por el Decreto 1860 de 2021, para emprendimiento y empresas de mujeres; población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional y; MiPymes. se obtuvo respuesta por parte de KASSEL GROUP y LAB BRANDS para el grupo 9

En ese sentido el valor del estudio previo y de todos los grupos quedo de la siguiente manera:

El valor del contrato a celebrar será hasta por la suma de **CIENTO SESENTA Y TRES MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS CINCUENTA Y UN PESOS M/CTE ($ 163.544.451)**, incluido IVA y demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.

Dicho valor se encuentra discriminado por grupos, de la siguiente manera:

GRUPO	VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO OFICIAL POR GRUPO (*)	
1	CINCUENTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y SEIS MIL CIENTO TREINTA Y CINCO PESOS M/CTE	$ 53.686.130
2	VEINTITRES MILLONES CIEN MIL SESENTA PESOS M/CTE	$ 23.100.059
3	SEIS MILLONES OCHOCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS DOS PESOS M/CTE	$ 6.864.302
4	VEINTE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTE MIL NOVENTA Y CINCO PESOS M/CTE	$ 20.420.094
5	DOS MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL CIENTO CUARENTA Y SIETE PESOS M/CTE	$ 2.363.147
6	NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS M/CTE	$ 9.265.865

7	SEIS MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS DIEZ Y SEIS PESOS M/CTE	$ 6.893.616
8	CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL VEINTIÚN PESOS M/CTE	$ 5.852.021
9	TREINTA Y CINCO MILLONES NOVENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS DIECISIETE PESOS M/CTE	$ 35.099.217
VALOR DEL PRESUPUESTO OFICIAL DEL PROCESO (Sumatoria de los grupos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9)		**$ 163.544.451**

(*) incluido IVA y todos los costos directos e indirectos a que haya lugar

Los contratos que se deriven de este proceso de selección mediante subasta inversa electrónica serán de ejecución cerrada; es decir, se ejecutaran de conformidad a las cantidades exactas requeridas por el Invima.

Los valores ofrecidos, no podrán sobrepasar los precios techo INCLUIDO IVA, establecidos por la entidad y que se encuentran señalados en el formato de propuesta económica, so pena de RECHAZO DE LA PROPUESTA.

9.5. ESTUDIO DE LA DEMANDA EN EL INVIMA

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA debe analizar el comportamiento de sus adquisiciones anteriores del bien, obra o servicio, teniendo en cuenta:

CONTRATO No.	530 DE 2025 / 531 DE 2025 / 532 DE 2025
OBJETO	Prestar los servicios de intervenciones metrológicas de los equipos auxiliares incluyendo repuestos y/o partes y/o consumibles para el efecto y adquirir un equipo auxiliar de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA.
MODALIDAD DE CONTRATO	Mínima Cuantía
PLAZO DE EJECUCIÓN	4 meses
FORMA DE PAGO	Pagos parciales mensuales sobre actividades de intervenciones metrológicas estrictamente ejecutadas, hasta por el 50% del valor del contrato por el monto correspondiente a las actividades ejecutadas, contra la presentación de soportes de acuerdo con los precios ofertados por el contratista en su propuesta y las cantidades de actividades de intervenciones metrológicas aprobadas por el interventor, así como, previa verificación de los soportes correspondientes al cumplimiento del contratista en sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social conforme a la Ley 828 de 2003 (salud, pensión, riesgos profesionales) y aportes parafiscales. Así mismo para cada acta de obra parcial el contratista debe adjuntar diligenciado el formato de Soporte detallado de valores facturados– VALORES FACTURADOS. Un último pago, por el 50%, correspondiente al valor relacionado en el Final de actividades de intervenciones metrológicas debidamente aprobada por la supervisora del contrato
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	La experiencia se tomará directamente de la información contenida en el RUP, mediante los contratos allí certificados identificados con la clasificación UNSPSC establecida en el Decreto 1082 de 2015.
GARANTÍAS	Cumplimiento del contrato: 20 % del valor del contrato con vigencia por el termino de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. en todo caso el proponente deberá mantener actualizadas las pólizas hasta la liquidación del contrato de conformidad con el ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 Calidad del servicio: 20 % del valor del contrato con Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis o (6) meses adicionales, contados a partir de la entrega a satisfacción del bien, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: El 20% al valor del contrato con Vigencia por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: El 5% al valor del contrato con Vigencia del contrato y tres (3) años más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.

VALOR ADJUDICADO	$ 10.845.000 / $ 9.050.806/ $ 29.946.350
PROVEEDOR	INSTRUMENTACION Y METROLOGIA S.A.S, QUIMITRONICA SAS, BECTON DICKINSON

CONTRATO No.	721 de 2024 / 720 de 2024 / 723 de 2024 / 722 de 2024 /
OBJETO	Prestar los servicios de intervenciones metrológicas de los equipos auxiliares incluyendo repuestos y/o partes para el efecto y adquirir un equipo auxiliar de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.
MODALIDAD DE CONTRATO	Selección abreviada subasta inversa
PLAZO DE EJECUCIÓN	104 días / 112 días / 112 días / 112 días /
FORMA DE PAGO	Pagos parciales mensuales sobre actividades de intervenciones metrológicas estrictamente ejecutadas, hasta por el 50% del valor del contrato por el monto correspondiente a las actividades ejecutadas, contra la presentación de soportes de acuerdo con los precios ofertados por el contratista en su propuesta y las cantidades de actividades de intervenciones metrológicas aprobadas por el interventor, así como, previa verificación de los soportes correspondientes al cumplimiento del contratista en sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social conforme a la Ley 828 de 2003 (salud, pensión, riesgos profesionales) y aportes parafiscales. Así mismo para cada acta de obra parcial el contratista debe adjuntar diligenciado el formato de Soporte detallado de valores facturados– VALORES FACTURADOS. Un último pago, por el 50%, correspondiente al valor relacionado en el Final de actividades de intervenciones metrológicas debidamente aprobada por la supervisora del contrato
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	La experiencia se tomará directamente de la información contenida en el RUP, mediante los contratos allí certificados identificados con la clasificación UNSPSC establecida en el Decreto 1082 de 2015.
GARANTÍAS	Cumplimiento del contrato: 20 % del valor del contrato con vigencia por el termino de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. en todo caso el proponente deberá mantener actualizadas las pólizas hasta la liquidación del contrato de conformidad con el ARTÍCULO 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 Calidad del servicio: 20 % del valor del contrato con Vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis o (6) meses adicionales, contados a partir de la entrega a satisfacción del bien, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: El 20% al valor del contrato con Vigencia por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: El 5% al valor del contrato con Vigencia del contrato y tres (3) años más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución.
VALOR ADJUDICADO	$ 76.342.017,64 / $ 6.112.304 / $ 60.242.283,13 / $ 19.176.150
PROVEEDOR	BECTON DICKINSON DE COLOMBIA LTDA / CASA CIENTIFICA BLANCO Y COMPAÑIA SAS / QUIMITRONICA SAS, KASAI SAS / KASAI SAS

CONTRATO No.	1224 de 2023 / 1225 de 2023 / 1227 de 2023 / 1226 de 2023 /
OBJETO	Prestar los servicios de intervenciones metrológicas de los equipos auxiliares incluyendo repuestos y/o partes para el efecto y adquirir equipos auxiliares de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.
MODALIDAD DE CONTRATO	Selección abreviada subasta inversa
PLAZO DE EJECUCIÓN	122 días / 15 días / 25 días / 11 días /
FORMA DE PAGO	El Invima pagará al contratista para los grupos 1 al 7 el valor del contrato en pagos parciales y para los grupos 8 al 12 en un único pago, a razón de los valores unitarios incluidos en la oferta económica del contratista, de acuerdo con los servicios y bienes efectivamente entregados y debidamente programados por el supervisor del contrato, de acuerdo con la necesidad del Instituto, de conformidad con los trámites presupuestales correspondientes, y de acuerdo con el PAC – Plan Anual Mensualizado de Caja, a la presentación y aprobación de las facturas, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución, acreditación de los pagos parafiscales de Ley y la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	La experiencia se tomará directamente de la información contenida en el RUP, mediante los contratos allí certificados identificados con la clasificación UNSPSC establecida en el Decreto 1082 de 2015.
GARANTÍAS	Cumplimiento del contrato: 20 % del valor del contrato con vigencia por el termino de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución. Calidad del servicio: 20 % del valor del contrato con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: El 20% al valor del contrato con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y doce (12) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: El 5% al valor del contrato con vigencia del contrato y tres (3) años más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
VALOR ADJUDICADO	$105-268-081 / $19.758.900 / $23.158.000 / $74.241.125 /
PROVEEDOR	QUIMITRONICA SAS / KASAI SAS / TECNIGEN / BECTON DICKINSON DE COLOMBIA LTDA

CONTRATO No.	689 de 2022 / 690 de 2022 / 691 de 2022 / 692 de 2022
OBJETO	Prestar los servicios de intervenciones metrológicas de los equipos auxiliares de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, incluyendo repuestos y/o partes para el efecto.
MODALIDAD DE CONTRATO	Selección abreviada subasta inversa
PLAZO DE EJECUCIÓN	93 días / 85 días / 84 días / 86 días /
FORMA DE PAGO	El Invima pagará al contratista el valor del contrato en pagos periódicos, a razón de los valores unitarios incluidos en la oferta económica del contratista, de acuerdo con los servicios y bienes efectivamente prestados, debidamente programados por el supervisor del contrato, de acuerdo con la necesidad del Instituto, de conformidad con los trámites presupuestales correspondientes, y de acuerdo con el PAC – Plan Anual Mensualizado de Caja, a la presentación y aprobación de las facturas, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución, acreditación de los pagos parafiscales de Ley y la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato.
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	Se tendrá como experiencia mínima habilitante la acreditación a través del RUP, mediante máximo cuatro (4) contratos, suscritos y ejecutados por el proponente antes de la fecha de cierre del presente proceso, que sumen por lo menos la cantidad señalada para cada uno de los Grupos
GARANTÍAS	Cumplimiento del contrato: El 30% al valor del contrato con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Calidad del servicio: El 30% al valor del contrato con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: El 30% al valor del contrato con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: El 5% al valor del contrato con vigencia del contrato y tres (3) años más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
VALOR ADJUDICADO	$19.906.394,81 / $14.933.398,27 / $22.897.411,82 / $11.552.133,24
PROVEEDOR	INSTRUMENTACION Y METROLOGIA S.A.S. / PROVEO S.A.S / QUIMITRONICA SAS / KASAI SAS ORGANIZACIÓN COMERCIAL

CONTRATO No.	719 de 2021
OBJETO	Prestar los servicios de intervenciones metrológicas de los equipos auxiliares de la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, incluyendo repuestos y/o partes para el efecto.
MODALIDAD DE CONTRATO	Selección abreviada subasta inversa
PLAZO DE EJECUCIÓN	73 días
FORMA DE PAGO	El Invima pagará al contratista el valor del contrato en pagos periódicos, a razón de los valores unitarios incluidos en la oferta económica del contratista, de acuerdo con los servicios y bienes efectivamente prestados, debidamente programados por el supervisor del contrato, de acuerdo con la necesidad del Instituto, de conformidad con los trámites presupuestales correspondientes, y de acuerdo con el PAC — Plan Anual Mensualizado de Caja, a la presentación y aprobación de las facturas, previo cumplimiento de los requisitos de ejecución, acreditación de los pagos parafiscales de Ley y la certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	Se tendrá como experiencia mínima habilitante la acreditación a través del RUP de máximo cuatro (4) contratos suscritos y ejecutados por el proponente antes del cierre del presente proceso de selección, que sumen como mínimo el valor definido para cada Grupo al cual aplique, cuyos objetos se encuentren, mínimo en el tercer nivel del Clasificador de Bienes y Servicios de alguno de los códigos que se señalan en los EP.
GARANTÍAS	**Cumplimiento del contrato**: El 30% al valor del contrato con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

	Calidad del servicio: El 30% al valor del contrato con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. **Calidad y correcto funcionamiento de los bienes**: El 30% al valor del contrato con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. **Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales:** El 5% al valor del contrato con vigencia del contrato y tres (3) años más, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.
VALOR ADJUDICADO	$ 25.670.094,69
PROVEEDOR	INSTRUMENTACION Y METROLOGIA S.A.S

9.6. ESTUDIO DE LA DEMANDA EN OTRAS ENTIDADES

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

CONTRATO No.	CAO 030 DE 2026
OBJETO	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO INCLUIDA LA ADQUISICIÓN DE CONSUMIBLES Y REPUESTOS DE LOS EQUIPOS AUXILIARES DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGIA DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.
MODALIDAD DE CONTRATO	Mínima Cuantía
PLAZO DE EJECUCIÓN	Hasta el 31 de Diciembre de 2026
FORMA DE PAGO	El Instituto Nacional de Metrología pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en pesos colombianos, así: Pagos parciales, de acuerdo con la entrega a satisfacción de los elementos e insumos, de acuerdo con los valores establecidos en la oferta económica.
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	Los proponentes deberán allegar los documentos establecidos como requisitos habilitantes, esto es la capacidad jurídica, la capacidad técnica, las condiciones de experiencia, la capacidad financiera y de organización de los proponentes junto con la propuesta, los cuales serán verificados por el Instituto Nacional de REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO TÉCNICO ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO 8.3.2.1 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO AMBIENTAL El Proponente no debe encontrarse reportado con infracciones o sanciones ambientales en el Registro Único de Infractores Ambiental RUIA del Ministerio de Ambiente disponible en http://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=extque, que será consultado por la entidad. 8.3.2.2 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 1. Anexar certificación de afiliación a la ARL con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días, en la cual se evidencie la afiliación activa ante la aseguradora de riesgos laborales.
GARANTÍAS	Cumplimiento VIGENCIA CUANTÍA 20% Igual al plazo del contrato y seis (6) meses más Calidad y correcto funcionamiento de los bienes Igual al plazo del contrato y un (1) año más 20% y prestaciones sociales del 5%
VALOR ADJUDICADO	$ 34.456.787,00
PROVEEDOR	PROVEO S.A.S NIT: 804.003.222-9.

CONTRATO No.	170 DE 2025 / 169 DE 2025 / 171 DE 2025 -
OBJETO	CONTRATAR LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS AUXILIARES PARA DOTAR LOS LABORATORIOS DE LA SUBDIRECCIÓN DE METROLOGÍA QUÍMICA Y BIOLOGÍA. LOTE 2 -ADQUISICIÓN DE TERMÓMETROS DIGITALES, AGITADOR TIPO ROCKER Y AUTOCLAVE PARA DOTAR LOS LABORATORIOS DE LA SMQB
MODALIDAD DE CONTRATO	Selección abreviada menor cuantía
PLAZO DE EJECUCIÓN	133 Dias
FORMA DE PAGO	El Instituto Nacional de Metrología pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en pesos colombianos, así: Pagos Parciales, de acuerdo con los ítems efectivamente recibidos a satisfacción por el supervisor designado. Los pagos se realizarán por conducto del Grupo de Gestión Financiera previa presentación de:

	Factura. Informe parcial o informe final del supervisor y/o entregable previsto, de acuerdo con las obligaciones. Certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato. Certificado de ingreso al almacén para los ítems entregados. Certificado de pago. Constancia de pago de los aportes correspondientes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones, y contribuciones parafiscales, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	Los proponentes deberán allegar los documentos establecidos como requisitos habilitantes, esto es la capacidad jurídica, la capacidad técnica, las condiciones de experiencia, la capacidad financiera y de organización de los proponentes junto con la propuesta, los cuales serán verificados por el Instituto Nacional de Metrología. Los proponentes interesados deberán presentar este documento, de acuerdo con el documento guía suministrado por la entidad. El FORMATO CARTA DE PRESENTACION deberá ser suscrito por el proponente si es persona natural o por el representante de la persona jurídica o el representante del Consorcio o Unión Temporal, y diligenciado de acuerdo con el modelo suministrado y los requisitos establecidos en la presente convocatoria. El proponente deberá presentar el FORMATO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, debidamente suscrito por el representante legal, mediante el cual manifiesta que acepta expresamente las especificaciones técnicas referidas en el proceso, y de esta manera se compromete a prestar los servicios requeridos, en las cantidades requeridas y dentro del plazo contractual establecido, en la fecha y hora acordada con el supervisor del mismo. De llegarse a condicionar, por parte del oferente, de alguna forma el cumplimiento de estas especificaciones implicará el incumplimiento de las mismas y su oferta será NO HABILITADO TÉCNICAMENTE.
GARANTÍAS	Cumplimiento VIGENCIA CUANTÍA 20% Igual al plazo del contrato y seis (6) meses más Calidad y correcto funcionamiento de los bienes Igual al plazo del contrato y un (1) año más 20%
VALOR ADJUDICADO	$ 54.085.113 / $ 53.779.670 / $ 80.944.359
PROVEEDOR	INSTRUMENTACION Y SERVICIOS SAS / KASSEL GROUP S.A.S. / LAB BRANDS S.A.S.

CONTRATO No.	1374 DE 2024 / 1376-2024 / 1375-2024
OBJETO	Contratar la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de equipos auxiliares para los laboratorios del Servicio Geológico Colombiano, acorde con las especificaciones técnicas estipuladas en la ficha técnica." ALCANCE DEL OBJETO "Se requiere fortalecer la infraestructura de la dirección Técnica de Laboratorios y Asuntos Nucleares: Lote 2 Adquisición de equipos de Temperatura y Agitación.
MODALIDAD DE CONTRATO	Licitación pública
PLAZO DE EJECUCIÓN	123 días
FORMA DE PAGO	El SERVICIO GEOLÓGICO COLOMBIANO pagará al Contratista el valor del contrato, en pagos parciales de acuerdo con los equipos entregados por el contratista, mediante la modalidad de precios unitarios fijos, de conformidad con la oferta económica, previo visto bueno y certificación de recibo a satisfacción por parte del Supervisor el contrato, lo cual deberá constar en la factura o cuenta de cobro con los soportes respectivos.
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	Con la firma del Formato "Carta de presentación de la propuesta", el proponente se compromete a cumplir con todas las condiciones de los bienes y servicios señalados en el estudio previo como los requerimientos del SGC para satisfacer la necesidad de la contratación establecida, especialmente las señaladas en el Anexo de especificaciones técnicas mínimas, así como también, las establecidas en el pliego de condiciones y demás documentos que formen parte integral del presente proceso. Por lo anterior, también se debe aportar con la propuesta el Formato "Ofrecimiento técnico - Especificaciones técnicas mínimas", firmado por el Representante Legal, el cual no es subsanable por hacer parte del ofrecimiento técnico. La experiencia se verificará de la información registrada en el Registro Único de Proponentes - RUP, el proponente deberá tener registrado en el RUP, los contratos exigidos, segun al LOTE AL CUAL PRESENTA OFERTA, ejecutados, los cuales hayan suscrito con entidades públicas o privadas; la suma de la cuantía de los contratos deberá ser igual o superior al ciento por ciento (100%) del presupuesto oficial establecido, para el presente proceso y expresado en SMMLV.
GARANTÍAS	Calidad del Servicio prestado 20% Por el termino de ejecución y dos (2) años más. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes 20% Por el termino de ejecución y dos (2) años más Cumplimiento del Contrato 20 Con una vigencia igual al término de duración del mismo y cuatro (4) meses más, contados a partir de la suscripción del contrato. Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales 5 con una vigencia igual al plazo de ejecución del mismo y tres (3) años más, contados a partir de la fecha de suscripción del contrato.
VALOR ADJUDICADO	$ 776.257.700 / $ 106.545.460 / $ 99.857.422

PROVEEDOR	NR SAS / EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA S.A.S / Avántika Colombia S.A.S

CONTRATO No.	9074-2023
OBJETO	REALIZAR LA INTERVENCIÓN, REUBICACIÓN Y ADECUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CALDERA, CALDERINES Y EQUIPOS AUXILIARES O COMPLEMENTARIOS DE LOS CENTROS CC CP BOSQUE POPULAR Y CDC EL PORVENIR DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL.
MODALIDAD DE CONTRATO	Selección abreviada menor cuantía
PLAZO DE EJECUCIÓN	30 días
FORMA DE PAGO	La Secretaría Distrital de Integración Social pagará el 100% del valor del contrato mediante pago único que corresponda a los servicios prestados y elementos entregados a satisfacción, conforme a la oferta económica realizada y de acuerdo con el cronograma y actividades ejecutadas durante el periodo, previamente aprobadas por el supervisor(a) y/o apoyo a la supervisión del contrato. La factura electrónica y/o cuenta de cobro, según el caso en original y copia, debe incluir las entregas realizadas y soportadas con el acta de recibo a satisfacción expedida por el supervisor y/o apoyo a la supervisión del contrato y un informe de ejecución de actividades, debidamente diligenciado.
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	El proponente deberá presentar en el único tomo de Documentos Jurídicos, Financieros y técnicos, el FORMATO No. 1 - CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA. La carta de presentación de la propuesta deberá ser firmada por el proponente si es persona natural, por el Representante Legal del proponente de la persona jurídica o por el Representante designado en el documento de constitución, si se trata de consorcio, unión temporal, o promesa de sociedad futura o por el apoderado si lo hay. Los proponentes sean persona natural o jurídica, individual o plural, deberán acreditar experiencia en contratos celebrados con entidades públicas o privadas nacionales o extranjeras, cuyo objeto haya consistido o esté relacionado con el objeto del presente proceso o su alcance, es decir que la experiencia debe tener relación con intervención y/o mantenimiento de sistemas de calderas y calderines, hasta con TRES (3) certificaciones de contratos celebrados, ejecutados, terminados y/o liquidados con entidades públicas o privadas, contraídos con anterioridad a la fecha del cierre del proceso, que estén registrados en el RUP como ejecutados
GARANTÍAS	CUMPLIMIENTO (dicho amparo incluye multa y cláusula penal pecuniaria) Veinte por ciento (20%) del valor total del contrato Por plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contados a partir de la suscripción de contrato Nota: De conformidad, con el artículo 2.2.1.2.3.1.12. del Decreto 1082 de 2015 sobre "Suficiencia de la garantía de cumplimiento", la cobertura debe tener una vigencia mínima hasta la liquidación del contrato. CALIDAD DEL SERVICIO Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato Por plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, contados a partir de la suscripción de contrato. CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato Por plazo de ejecución del contrato y un (1) año más, contados a partir de la suscripción de contrato. PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato. Por plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más, contados a partir de la suscripción de contrato. RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL En cuantía equivalente a 200 SMMLV Con una vigencia igual al periodo de ejecución del contrato, contados a partir de la suscripción de contrato.
VALOR ADJUDICADO	$ 178.719.344
PROVEEDOR	INGENIERIA DE BOMBAS Y PLANTAS S.A.S

CONTRATO No.	CO1.PCCNTR.4239943 - 2022
OBJETO	Contratar el servicio de calibración de equipos patrón y auxiliares utilizados para la prestación de servicios de medición y calibración, para la magnitud de longitud del laboratorio de calibración y mediciones industriales del Centro de Diseño y Metrología.
MODALIDAD DE CONTRATO	Mínima cuantía
PLAZO DE EJECUCIÓN	20 (Días)
FORMA DE PAGO	El Centro de Diseño y Metrología Regional Distrito Capital SENA, efectuará un solo pago, una vez finalizada la entrega a satisfacción de los productos a entrega por parte del contratista. En este sentido, una vez esté aprobado el PAC por el Ministerio de Hacienda, realizará el pago correspondiente dentro de los (30) días

	calendario siguientes a la radicación de la factura por parte del Contratista a la entidad a través del supervisor del contrato y por medio de la plataforma SECOP II-
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	Deberán acreditar, a través de mínimo dos (2) certificaciones de contratos celebrados y ejecutados en su totalidad, con entidades públicas o privadas cuyo objeto este directamente relacionado con el objeto a contratar y que la sumatoria de las mismas sean igual o superior al presupuesto oficial del presente proceso.
GARANTÍAS	Cumplimiento del contrato: Equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato Por plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. Calidad del servicio: Equivalente al treinta por ciento (30%) del valor total del contrato Por plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más.
VALOR ADJUDICADO	$40.286.747,9
PROVEEDOR	EQUIPOS Y CONTROLES INDUSTRIALES S.A.

CONTRATO No.	SDIS-SMC-035-2021
OBJETO	Realizar el mantenimiento de los sistemas de calderas, calderines y equipos auxiliares o complementarios, de los centros y sedes de la secretaria distrital de integración social
MODALIDAD DE CONTRATO	Mínima cuantía
PLAZO DE EJECUCIÓN	3 (Meses)
FORMA DE PAGO	La Secretaría Distrital de Integración Social cancelará el 95% del valor del contrato, en pagos mensuales de acuerdo con los servicios prestados y realizados efectivamente, previa presentación del informe de ejecución de actividades, debidamente diligenciado y soportado con el acta de recibo a satisfacción expedida por el supervisor y/o apoyo a la supervisión del contrato y la correspondiente factura original y copia. Para la realización del último pago a favor del contratista, correspondiente al 5% del valor total del contrato, se requerirá la suscripción del acta de liquidación de este, la presentación de los informes finales a que haya lugar.
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	Deberá acreditar experiencia habilitante con máximo tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y terminados, cuyo objeto sea o haya consistido o esté relacionado con el mantenimiento de los sistemas de calderas o mantenimiento de los sistemas de calderines y la sumatoria del valor ejecutado sea igual o superior (100%) al presupuesto oficial, expresado en salarios mínimos mensuales vigentes smmlv a la fecha de terminación del contrato
GARANTÍAS	Cumplimiento del contrato: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato Por plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. Calidad del servicio: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato Por plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más. Calidad y correcto funcionamiento de los bienes: Equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato Por plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales: Equivalente al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato. Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más. Responsabilidad civil extracontractual: En cuantía equivalente a 200 SMMLV a partir del momento de la expedición de la póliza Con una vigencia igual al periodo de ejecución del contrato
VALOR ADJUDICADO	$90.000.000
PROVEEDOR	S.M.I ELECTRÓNICA S.A.S

CONTRATO No.	INS-CUM-145-2020
OBJETO	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de agitadores vortex para ser usados en las actividades para detección del genoma viral para la confirmación de la infección por (SARS-CoV-2), en el laboratorio del grupo virología de la Dirección de Redes en Salud Publica.
MODALIDAD DE CONTRATO	Contratación directa
PLAZO DE EJECUCIÓN	8 (Días)
FORMA DE PAGO	El valor del contrato se cancelará en un (1) solo pago una vez realizada la entrega, instalación y puesta en funcionamiento de los bienes adquiridos, presentación de la factura y certificación del supervisor del contrato, acompañados de los demás documentos exigidos por las normas administrativas y fiscales vigentes
REQUISITOS TÉCNICOS Y DE EXPERIENCIA	Los equipos deben corresponder a las especificaciones, Garantía de dos (2) años, para el equipo, partes y piezas, a partir del momento de la instalación y puesta en marcha a satisfacción. La garantía debe cubrir las operaciones de Confirmación metrológica indicadas en los términos señalados, Certificación donde garantiza el suministro de insumos, repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (5) años. Certificación de casa matriz donde el proponente es autorizado en venta de la marca, especificando la vigencia en Colombia hasta 31 de diciembre de 2021.Hoja de vida del personal de ingeniería que podrá realizar la instalación del equipo, donde se evidencia formación y experiencia en servicio técnico para equipos agitación.
GARANTÍAS	Garantía de Cumplimiento 20% Del valor total del contrato Por el término de ejecución del contrato y dos (2) años más, Garantía de Calidad de los bienes 20% Del valor total del contrato Por el término de ejecución del contrato y (2) años más, Garantía de Calidad del servicio 20% Del valor total del contrato Por el término

	de ejecución del contrato y (2) años más, Garantía de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones 8% Del valor total del contrato Por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más.
VALOR ADJUDICADO	$5.702.480.00
PROVEEDOR	LAB BRAND SAS

Atentamente,

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

Área técnica	Grupo de Gestión Contractual	Visto bueno – jefe de Oficina Asesora de Planeación
Elaboró: R.R.B **Rocío Rodríguez Burgos** Profesional Especializado Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas.	**Revisó:** **Lennin Leandro Trigos Silva** Abogado Grupo Gestión contractual Carlos Estupiñan A. **Carlos Eduardo Estupiñán Atencio** Grupo de Gestión Contractual (analista del sector)	**Jina Marcela Lozano Bedoya** Jefe de Oficina Asesora de Planeación INVIMA Oficina Asesora de Planeación Visto bueno OAP-2685-LCC199-T8184
Revisó: **Juan Camilo Murcia Herrera** Abogado Contratista OLCC **Aprobó:** Cristian Monsalve **Cristian Monsalve Pico** Coordinador Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Bebidas.	**Aprobó:** **Julián Andrés Hernández Muñoz** Asesor de la Dirección General con delegación de Funciones del Grupo de Gestión Contractual	

Nota: 1200-074-2026: Adquirir y prestar los servicios de intervenciones metrológicas para garantizar el funcionamiento de los equipos auxiliares incluyendo repuestos y/o partes para la Oficina de Laboratorios y Control de Calidad del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA