1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Fecha de suscripción: 30 de junio de 2026

1.2. Dependencia solicitante: Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

2. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

2.1 Descripción de la necesidad

El Instituto Nacional de Salud (INS) es una entidad de naturaleza científica y técnica, dotada de personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, creada mediante el Decreto 470 de 1968, con modificación de su naturaleza jurídica por el Decreto 4109 de 2011 y reorganización a través de los Decretos 2774 y 2775 de 2012. El INS se encuentra adscrito al Ministerio de Salud y Protección Social y hace parte del Sistema General de Seguridad Social en Salud y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

De conformidad con lo establecido en el Decreto 4109 del 02 de noviembre de 2011 *"Por el cual se establece la establece la estructura interna del Instituto Nacional de Salud – INS",* se define que el INS en su carácter de autoridad científico-técnica, tiene como objeto:

> *"(…)(i) el desarrollo y la gestión del conocimiento científico en salud y biomedicina para contribuir a mejorar las condiciones de salud de las personas; (ii) realizar investigación científica básica y aplicada en salud y biomedicina; (iii) la promoción de la investigación científica, la innovación y la formulación de estudios de acuerdo con las prioridades de salud pública de conocimiento del Instituto; (iv) la vigilancia y seguridad sanitaria en los temas de su competencia; la producción de insumos y biológicos; y (v) actuar como laboratorio nacional de referencia y coordinador de las redes especiales, en el marco del Sistema General de Seguridad Social en Salud y del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación(…)"*

En cumplimiento de sus funciones, el INS desempeña un papel estratégico en la vigilancia, diagnóstico, investigación y control de eventos de interés en salud pública, contribuyendo de manera directa a la toma de decisiones a nivel nacional y al fortalecimiento del sistema de salud.

En el contexto actual, las actividades del Instituto Nacional de Salud adquieren especial relevancia frente a la ocurrencia de eventos de interés en salud pública de impacto nacional, los cuales son objeto de seguimiento permanente a través del Boletín Epidemiológico del Instituto Nacional de Salud. Entre estos se destacan enfermedades transmitidas por vectores como malaria, enfermedad de Chagas, fiebre amarilla y dengue, así como eventos respiratorios, enfermedades inmunoprevenibles, zoonóticas, enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), enfermedad diarreica aguda (EDA) y otros eventos emergentes y reemergentes que demandan capacidades analíticas oportunas y confiables.

La atención de estos eventos exige la disponibilidad permanente de capacidades analíticas, diagnósticas y de investigación, soportadas en infraestructura tecnológica y equipamiento especializado, que permitan garantizar la oportunidad, confiabilidad y trazabilidad de los resultados generados por los laboratorios del Instituto Nacional de Salud.

En este sentido, el fortalecimiento, renovación y ampliación del equipamiento de laboratorio se constituye en un componente esencial para el cumplimiento de la misión institucional, en tanto permite mejorar la capacidad de respuesta frente a brotes y emergencias en salud pública, fortalecer los procesos de investigación y garantizar la generación de información técnica y científica necesaria para la toma de decisiones en salud a nivel nacional.

Las funciones misionales del Instituto se desarrollan a través de sus Direcciones técnicas,, entre las que se destacan la Dirección de Redes en Salud Pública, la Dirección de Investigación en Salud Pública y la Dirección de Producción, las cuales contribuyen de manera directa al cumplimiento de la misión institucional mediante la ejecución de procesos investigativos, diagnósticos, de vigilancia, producción y control de calidad, así como de coordinación con las redes de salud pública del país.

La Dirección de Redes en Salud Pública, conforme a lo establecido en el Artículo 18 del Decreto 2774 de 2012, tiene entre sus funciones:

> *"(…)3. Dirigir, programar, coordinar y supervisar las actividades de laboratorio para el diagnóstico de referencia y confirmación de eventos que contribuyan a la investigación, vigilancia y control en salud pública.*
>
> *(…)*
>
> *5. Dirigir los planes y programas de transferencia de tecnología, asesoría y asistencia técnica para las Redes en Salud Pública en coordinación con el Ministerio de Salud y Protección Social.*
>
> *(…)*
>
> *7. Definir, orientar, vigilar y controlar el desarrollo, implementación y cumplimiento de normas técnicas y estándares de calidad en los laboratorios que conforman las Redes en Salud Pública.*
>
> *(…)*
>
> *9. Promover la acreditación de los laboratorios de salud pública que conforman las Redes en Salud Pública, con el fin de mejorar la calidad de los diagnósticos.*
>
> *10. Impartir los lineamientos para coordinar las acciones necesarias con el Instituto Nacional de Metrología, para el desarrollo del componente metrológico en las Redes en Salud Pública.*
>
> *11. Impartir los lineamientos en la evaluación de tecnologías en salud pública, en lo de su competencia.*
>
> *12. Supervisar el cumplimiento de los estándares de calidad a los laboratorios e instituciones que soliciten autorización para realizar análisis de interés en salud pública.*
>
> *(…)*
>
> *14. Gestionar la participación de las Redes en Salud Pública en los programas, planes y actividades destinados a prevenir, reducir o atender los efectos sobre la salud producidos por desastres, calamidades o emergencias, en articulación con las autoridades del Sistema Nacional de Prevención y Atención de Desastres.*
>
> *15. Dirigir, en coordinación con el Ministerio de Salud y Protección Social, la cooperación con organismos y organizaciones internacionales en el uso, acceso, oportunidad, disponibilidad, calidad y vigilancia en el campo de las Redes en Salud Pública (…)".*

Las funciones que se describieron anteriormente, las ejecuta esta Dirección a través de la Subdirección Red Nacional de Trasplantes y Bancos de Sangre, la Subdirección de Gestión de la Calidad de Laboratorios de Salud Pública y la Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia, de igual manera, la Dirección de Redes en Salud Pública, está conformada por grupos de laboratorios, que entre otros, contienen los siguientes: Entomología, Genética, Micobacterias, Microbiología, Parasitología, Patología, Virología y Química y Toxicología, Crónicas, Central de Muestras, Banco de Sangre; en los que se realizan diagnóstico, confirmación e investigación de diversas patologías de origen bacteriano, parasitológico, viral, fúngico, enfermedades de trasmisión vectorial, transmisión sexual, zoonosis, respiratorias, entre otras.

La Dirección antes mencionada hace parte fundamental de programas de erradicación, eliminación y control de enfermedades, como poliomielitis, sarampión, rubéola, malaria, dengue, fiebre amarilla, rabia, sífilis gestacional y congénita, así como de enfermedades de alto impacto en salud pública como el dengue, VIH/SIDA, hepatitis, encefalitis, influenza y otras enfermedades emergentes, además de realizar la vigilancia de la calidad del agua para consumo humano a través del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Agua Potable (SIVICAP), apoyando con su gestión a los diferentes grupos funcionales de la Subdirección de Vigilancia y Control de la Dirección de Vigilancia en Salud Pública, para el estudio de brotes o epidemias y al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA).

Por otra parte, los laboratorios de la Dirección de Redes en Salud Pública, cuentan con acreditación ante el Organismo Nacional de Acreditación ONAC desde el año 2014, avanzando en el proceso de preparación y fortalecimiento del sistema de gestión de calidad NTC ISO/IEC 17025, con el fin de seguir cumpliendo con los lineamientos y estándares internacionales, como Laboratorios Nacionales de Referencia; contemplando dentro de sus actividades la investigación en diferentes líneas de acción, para lo cual tiene como requerimiento contar con un laboratorio y equipos en las mejores condiciones para realizar actividades científicas, tecnológicas y de investigación en salud pública.

De igual forma y de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 12 del Decreto 2774 de 2012, la Dirección de Investigación en Salud Pública, tiene entre otras funciones:

> *"(…)1. Dirigir y orientar, en el marco de las competencias del Instituto, la generación de conocimiento científico y tecnológico en salud y biomedicina.*
>
> *2. Dirigir, orientar y realizar investigaciones epidemiológicas, experimentales y de desarrollo tecnológico, de acuerdo con las necesidades y las políticas en materia de salud pública, para la comprensión, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades.*
>
> *3. Orientar y coordinar los planes, programas y proyectos de investigación para determinar las principales causas de la enfermedad y las alternativas para mejorar la salud pública.*
>
> *4. Establecer los determinantes de los problemas más importantes de salud pública en el país.*
>
> *(…)*
>
> *6. Coordinar y orientar la generación y disponibilidad de datos científicos y técnicos requeridos en la toma de decisiones en materia de salud pública.*
>
> *7. Dirigir y apoyar investigaciones que contribuyan en la evaluación de la eficiencia y el impacto de intervenciones para mejorar la salud pública.*

8. Orientar, dirigir y evaluar la formulación y ejecución de las investigaciones científicas y tecnológicas, de acuerdo con las necesidades y las políticas en investigación en salud pública.

(…)

10. Suministrar información científica y tecnológica como base para la toma de decisiones de las diferentes dependencias misionales del Instituto.

11. Realizar estudios prospectivos en salud de acuerdo con las prioridades del país, para resolver necesidades y asesorar la generación de nuevas propuestas de innovación. (…)".

Las funciones que se describieron anteriormente, son ejecutadas a través de la Subdirección de Investigación Científica y la Subdirección de Innovación en Salud Pública, de igual manera, la Dirección de Investigación se encarga de investigar, orientar y proporcionar bases de datos científicas, promoviendo la gestión del conocimiento e innovación en salud y biomedicina de acuerdo con las prioridades y necesidades del país, aportando evidencia científica para la toma de decisiones y la elaboración de políticas en materia de salud pública, orientando y realizando investigaciones biomédicas, epidemiológicas, experimentales y de desarrollo tecnológico para la comprensión diagnóstico y tratamiento de enfermedades de importancia en Salud Pública en Colombia.

En ese sentido la Dirección de Investigación en Salud Publica, tiene como fin desarrollar proyectos de investigación en ciencias Biomédicas y Salud, de acuerdo con las líneas institucionales, que permiten conocer la dinámica de las enfermedades y aportar a la solución de los problemas de salud del país, apoyados en sus diferentes laboratorios, que entre otros son: Salud Ambiental y Laboral, Entomología, Fisiología Molecular, Micobacterias, Microbiología, Morfología Celular, Nutrición, Parasitología, Genómica de Microorganismos Emergentes y Salud Materna y Perinatal.

La Subdirección de Investigación Científica y Tecnológica debe realizar investigaciones con diferentes enfoques para entender procesos y problemas específicos de salud y enfermedad, así como su impacto y posible aplicación en salud pública, orientando la gestión del conocimiento e innovación en salud y biomedicina, de acuerdo con las prioridades y necesidades del país, aportando evidencia científica para la toma de decisiones y la elaboración de políticas en materia de salud pública.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 22 del Decreto 2774 de 2012, la Dirección de Producción tiene entre otras funciones**:**

"(…)1. Impartir los lineamientos para la planeación y seguimiento de la investigación, desarrollo, producción, comercialización y suministro de productos farmacéuticos, biológicos, biomodelos, insumos y demás bienes y/o servicios de interés en salud pública, de conformidad con los parámetros establecidos por el Ministerio de Salud y Protección Social, de manera directa o mediante alianzas o asociaciones estratégicas a través de terceros.

2. Dirigir las acciones que garanticen el cumplimiento de los procesos de control de calidad y sistemas de gestión de calidad, aplicables a productos farmacéuticos, biológicos, biomodelos, insumos y demás bienes y/o servicios de interés en salud pública ofertados por el Instituto Nacional de Salud, acorde con la normatividad vigente.

3. Identificar y adelantar acciones para desarrollar y fortalecer la oferta de insumos y medicamentos en salud pública, con oferta limitada en el territorio nacional o que en su disponibilidad no sea suficiente para la atención de la demanda potencial.

4. Dirigir la política institucional de mercadeo, comercialización y comunicación con los clientes, respecto a los bienes y/o servicios de interés en salud pública ofertados por el Instituto Nacional de Salud.

5. Gestionar las actividades de su competencia para coordinar el suministro oportuno, en el territorio nacional, de los insumos y medicamentos críticos requeridos para la atención de brotes, epidemias o situaciones de emergencia que afecten la salud pública, acorde con los lineamientos que para el efecto establezca el Ministerio de Salud y Protección Social. (…)

7. Garantizar el cumplimiento de las políticas gubernamentales relacionadas con los precios de los insumos y medicamentos críticos de interés en Salud Pública ofertados por el Instituto Nacional de Salud (…)".

La Dirección de Producción, cuenta con el proyecto de inversión, denominado «*Fortalecimiento de la capacidad institucional en la provisión de bienes y servicios de interés para la Salud Pública Nacional - Código del Proyecto: 2018011000077*», el cual comprende un horizonte de ejecución establecido para el periodo 2019 – 2028, que tiene como fin, garantizar la oportuna y adecuada atención de eventos de interés para la salud pública del país, a fin de fortalecer la presencia del aparato estatal para responder de manera soberana en la provisión de bienes y servicios de alto impacto para la población beneficiaria, lo cual se materializa mediante prevención y atención de posibles muertes derivadas por eventos de interés en Salud Publica.

Las funciones que se describieron anteriormente, son ejecutadas por esta Dirección a través de los siguientes tres Grupos Internos de Trabajo: Grupo de Producción y Desarrollo Tecnológico, Grupo de Aseguramiento de la Calidad, Grupo de Animales de Laboratorio, Grupo de Animales Venenosos, Grupo de Reactivos Diagnósticos In-Vitro y Grupo de Investigación y Desarrollo de Vacunas y Biológicos, adelantando actividades de investigación, producción y atención de carácter técnico – científico, que contribuyen a la solución de problemas en salud pública, como las intoxicaciones provocadas por animales venenosos en Colombia (accidentes Ofídicos y Lonómicos). Para lograrlo, desarrolla y produce productos biológicos, biomodelos y reactivos para diagnóstico y referencia que cumplan con los requisitos exigidos, mediante la administración eficaz del sistema de calidad basado en las buenas prácticas de manufactura – BPM y buenas prácticas de laboratorio - BPL, cumpliendo con el marco del Sistema Integrado de Gestión.

En este sentido, La Dirección de Producción, en cumplimiento de la función misional, adelanta procesos y procedimientos que contribuyen a la solución de problemas en salud pública, como las intoxicaciones provocadas por animales venenosos en Colombia (accidentes Ofídicos y Lonómicos), para lograrlo, desarrolla y produce productos biológicos, biomodelos y reactivos para diagnóstico y referencia que cumplan con los requisitos exigidos, mediante la administración eficaz del sistema de calidad basado en las buenas prácticas de manufactura y de laboratorio, cumpliendo con el marco del Sistema Integrado de Gestión.

Las actividades desarrolladas por estas Direcciones se ejecutan a través de laboratorios especializados que adelantan procedimientos de alta complejidad técnica, los cuales involucran, entre otros, la manipulación de muestras biológicas, agentes microbianos, material genético, cultivos celulares, reactivos diagnósticos, productos biológicos y modelos animales, así como procesos productivos y de aseguramiento de la calidad. El desarrollo seguro y confiable de estas actividades exige condiciones controladas de bioseguridad, contención, control ambiental, precisión analítica, trazabilidad metrológica y estabilidad de los procesos.

En este contexto, la operación de los laboratorios del INS requiere la disponibilidad permanente de infraestructura tecnológica y equipamiento especializado que permita soportar de manera directa los procesos misionales antes descritos, de acuerdo con la naturaleza y finalidad de cada laboratorio. Para la vigencia actual, se ha identificado la

necesidad de gestionar la adquisición de equipos destinados a diferentes dependencias y laboratorios de las Direcciones de Investigación en Salud Pública, Redes en Salud Pública y Producción, con el fin de fortalecer, renovar o complementar su capacidad operativa.

Dentro de los equipos a gestionar se encuentran aquellos orientados al control y monitoreo de variables ambientales, tales como termohigrómetros y termómetros, destinados a laboratorios de parasitología, microbiología, entomología, animales de laboratorio, reactivos de diagnóstico in vitro, aseguramiento de la calidad, plantas de producción y otras áreas que requieren control continuo de condiciones ambientales críticas. Asimismo, se contemplan equipos de bioseguridad y contención, como cabinas de seguridad biológica clase II A2 y cabinas de observación con lámpara UV, indispensables para la manipulación segura de agentes biológicos y muestras en laboratorios de microbiología, micobacterias y áreas afines.

De igual manera, se incluye la gestión de equipos para el procesamiento, preparación y análisis de muestras, tales como agitadores multitérmicos, agitadores de vaivén, agitadores tipo vortex, homogeneizadores para lisis celular, minicentrífugas, bombas de vacío y fluorómetros, los cuales soportan actividades analíticas y experimentales en laboratorios como salud ambiental y laboral, parasitología, morfología celular y entomología, entre otros. Estos equipos permiten garantizar la reproducibilidad, estabilidad y confiabilidad de los procesos técnicos y científicos desarrollados.

Así mismo, la necesidad comprende la adquisición de equipos para incubación especializada y análisis molecular, como incubadoras de CO_2, incubadoras tri-gas (CO_2-O_2-N_2) y sistemas de PCR en tiempo real, fundamentales para el desarrollo de procesos de diagnóstico, investigación y vigilancia en áreas como micobacterias, virología y otras líneas estratégicas de salud pública, en las cuales se requiere un control preciso de variables ambientales y un alto nivel de exactitud analítica.

En relación con los procesos productivos y de aseguramiento de la calidad, se identifica la necesidad de contar con equipos de soporte a la producción y control, tales como hornos de convección forzada, baños serológicos, dispensadores volumétricos y sistemas de producción de agua de laboratorio, destinados a los grupos de producción de reactivos diagnósticos in vitro y a las áreas de aseguramiento de la calidad de la Dirección de Producción. Estos equipos son esenciales para garantizar la estandarización, calidad y trazabilidad de los productos e insumos de interés en salud pública.

Adicionalmente, en el marco del fortalecimiento de la capacidad investigativa del Instituto, se contempla la gestión de equipos destinados a actividades con modelos animales, tales como estaciones de trabajo con animales, equipos de anestesia inhalada con isoflurano y monitores de signos vitales para roedores, los cuales permiten desarrollar procedimientos experimentales bajo condiciones controladas de bienestar animal, seguridad del personal y validez científica.

Los equipos a adquirir serán destinados a laboratorios específicos de áreas como parasitología, microbiología, virología, micobacterias, salud ambiental y laboral, morfología celular, entomología, aseguramiento de la calidad, producción de reactivos diagnósticos in vitro, animales de laboratorio y plantas de producción, entre otros, asegurando que cada dependencia cuente con el equipamiento técnico requerido para el cumplimiento de sus funciones misionales.

◆ **Consolidación de necesidades por Dirección técnica**

Con el fin de garantizar la trazabilidad de la necesidad, los equipos requeridos en el presente proceso han sido identificados, concertados y priorizados por cada una de las Direcciones técnicas del Instituto Nacional de Salud, en el marco de sus funciones misionales y necesidades operativas.

En particular:

- **Dirección de Redes en Salud Pública (DRSP)**

Los requerimientos de esta Dirección se orientan al fortalecimiento de las actividades de diagnóstico, confirmación de eventos y vigilancia en salud pública, mediante la incorporación de equipos asociados a monitoreo ambiental, bioseguridad, procesamiento de muestras y biología molecular, destinados a laboratorios como parasitología, microbiología, micobacterias y virología, así:

Ítem	Equipo	Cantidad	Laboratorio destino	Priorización
1	Termohigrómetros	11	Parasitología (6), Microbiología (5)	Renovación Tecnológica
2	Cabina de observación lámpara UV	1	Microbiología	Ampliación
3	Mini centrífuga	1	Micobacterias	Ampliación
4	PCR en tiempo real	3	Virología	Renovación Tecnológica y Ampliación

En este contexto, se identifican necesidades de renovación tecnológica, como en el caso de equipos de monitoreo ambiental destinados a laboratorios de parasitología y microbiología, cuyo reemplazo es requerido para garantizar condiciones controladas en el procesamiento de muestras y la confiabilidad de los resultados.

De igual forma, se evidencian necesidades de ampliación de capacidad instalada, particularmente en equipos de apoyo analítico y procesamiento, tales como cabinas de observación y equipos de centrifugación, asociados al incremento de la demanda en los laboratorios de microbiología y micobacterias.

Adicionalmente, se identifican requerimientos que combinan renovación tecnológica y ampliación, como en el caso de los sistemas de biología molecular (PCR en tiempo real), cuya adquisición responde tanto a la actualización de capacidades existentes como al fortalecimiento de la capacidad diagnóstica frente a eventos de interés en salud pública, especialmente en el laboratorio de virología.

- **Dirección de Investigación en Salud Pública (DISP)**

Las necesidades de esta Dirección se enfocan en el desarrollo de actividades experimentales, investigación biomédica y generación de conocimiento científico, mediante el fortalecimiento de capacidades en procesamiento de muestras, análisis molecular, cultivos celulares y modelos animales, en laboratorios como entomología, salud ambiental, parasitología y morfología celular, así:

Ítem	Equipo	Cantidad	Laboratorio destino	Priorización
1	Termohigrómetros	3	Entomología	Renovación Tecnológica
2	Termómetros	2	Nutrición	Renovación Tecnológica
3	Cabina de seguridad biológica clase II A2	1	Micobacterias	Renovación Tecnológica

4	Agitador multitérmico	1	Salud Ambiental y Laboral	Ampliación
5	Agitador de vaivén	1	Salud Ambiental y Laboral	Ampliación
6	Agitador Vortex	1	Salud Ambiental y Laboral	Renovación Tecnológica
7	Homogeneizador para lisis celular	1	Parasitología	Ampliación
8	Mini centrífuga	1	Salud Ambiental y Laboral	Ampliación
9	Bomba de vacío	1	Salud Ambiental y Laboral	Ampliación
10	Incubadora de CO_2	1	Morfología Celular	Renovación Tecnológica
11	Incubadora tri-gas CO_2 O_2 N_2	1	Micobacterias	Ampliación
12	Máquina de hielo	1	Salud Ambiental y Laboral	Ampliación
13	Fluorómetro	1	Salud Ambiental y Laboral	Ampliación
14	Microscopio trinocular con cámara digital 4K	1	Entomología	Renovación Tecnológica

El análisis técnico de los requerimientos de esta Dirección evidencia una combinación de renovación de equipos obsoletos, incorporación de nuevas capacidades tecnológicas y ampliación de infraestructura científica, asociada al desarrollo de proyectos de investigación.

En cuanto a renovación tecnológica, se identifican casos como:

- Equipos con concepto técnico de baja definitiva o deterioro estructural, como cabinas de bioseguridad.
- Instrumentos de medición ambiental con limitaciones funcionales o tecnológicas.
- Equipos con tecnologías obsoletas o restringidas (por ejemplo, aquellos asociados a mercurio) o con antigüedad superior a su vida útil.

Por otra parte, se identifican requerimientos de ampliación de capacidad, especialmente en equipos para procesamiento de muestras, análisis molecular y apoyo a actividades experimentales, en los cuales no existe capacidad instalada suficiente o equivalente.

Así mismo, se evidencian necesidades asociadas a la incorporación de nuevas capacidades tecnológicas, requeridas para dar respuesta a líneas de investigación emergentes, tales como estudios de biología molecular avanzada, análisis epigenéticos y desarrollo de modelos experimentales.

Estas necesidades se encuentran directamente relacionadas con la ejecución de proyectos de investigación financiados y compromisos institucionales, cuya continuidad depende de la disponibilidad del equipamiento requerido.

- **Dirección de Producción (DP)**

Los equipos requeridos por la Dirección de Producción están orientados a procesos productivos, control de calidad y aseguramiento de procesos, incluyendo equipos térmicos, volumétricos, de ambiente controlado y de soporte para modelos animales, destinados a la producción de reactivos de diagnóstico, biológicos y control de calidad, así:

No.	Equipo	Cantidad	Laboratorio destino	Priorización
1	Termohigrómetros	14	Animales de Laboratorio (4) Reactivos Diagnóstico In Vitro (2) Aseguramiento de la Calidad (4) Planta de Sueros (4)	Renovación Tecnológica
2	Termómetros	6	Animales Venenosos (2) Aseguramiento de la Calidad (2) Planta de Sueros (2)	Renovación Tecnológica
3	Horno de convección forzada 700 L	1	Reactivos Diagnóstico In Vitro	Ampliación
4	Horno de convección forzada 50 L	1	Aseguramiento de la Calidad	Renovación Tecnológica
5	Baño serológico	1	Reactivos Diagnóstico In Vitro	Ampliación
6	Estación de trabajo con animales	1	Animales de Laboratorio	Renovación Tecnológica
7	Equipo de anestesia inhalada de isoflurano	1	Animales de Laboratorio	Ampliación
8	Monitor de signos vitales para roedores	1	Animales de Laboratorio	Ampliación
9	Dispensador analógico de 10 a 100 mL	2	Reactivos Diagnóstico In Vitro	Ampliación
10	Equipo productor de agua de laboratorio de 100 L	1	Aseguramiento de la Calidad	Ampliación

En este contexto, se identifican necesidades de renovación tecnológica en equipos críticos de medición y control ambiental, utilizados en procesos de aseguramiento de la calidad, cuya operación es indispensable para el cumplimiento de estándares técnicos y regulatorios.

De igual forma, se presentan requerimientos de ampliación de capacidad instalada en equipos de proceso, como hornos, baños serológicos, sistemas de purificación de agua y equipos volumétricos, necesarios para fortalecer la producción y garantizar la reproducibilidad de los procesos.

En particular, se identifica la necesidad de incorporar un sistema de producción de agua tipo I y II para laboratorio, derivada de observaciones realizadas en visita de certificación de Buenas Prácticas por parte del INVIMA, en las cuales se evidenció que el agua empleada en el laboratorio de Aseguramiento de la Calidad es transportada en bidones desde la Planta de Sueros, situación considerada una práctica no conforme.

Esta condición genera riesgos en la calidad del agua utilizada en los procesos analíticos, afectando la trazabilidad y confiabilidad de los resultados, por lo cual la adquisición de un sistema de producción in situ permite garantizar el cumplimiento de las condiciones de calidad exigidas y el alineamiento con las buenas prácticas de laboratorio.

Adicionalmente, se identifican requerimientos en equipos asociados a modelos animales, los cuales combinan necesidades de renovación y ampliación, orientadas a garantizar condiciones adecuadas para el desarrollo de actividades experimentales.

- **Grupo transversal – Gestión Documental**

Adicionalmente, se contempla la adquisición de cinco (5) termohigrómetros destinados al Grupo de Gestión Documental, como área de apoyo transversal.

Este requerimiento obedece a observaciones derivadas de procesos de auditoría ISO 9001, en los cuales se evidenció la necesidad de fortalecer el control de condiciones ambientales en el archivo central, con el fin de garantizar la adecuada conservación, preservación y prevención del deterioro de los documentos físicos, conforme a los lineamientos de gestión documental aplicables.

- **Consideraciones generales de la necesidad**

Las necesidades identificadas corresponden tanto a procesos de **renovación tecnológica**, asociados a equipos que han alcanzado su vida útil o presentan obsolescencia, como a procesos de **ampliación de capacidad instalada**, derivados del crecimiento de las actividades científicas, diagnósticas y productivas del Instituto.

Este enfoque permite cerrar brechas tecnológicas, mejorar la eficiencia operativa y asegurar el cumplimiento de los procesos misionales del Instituto.

- ◆ **Soporte técnico de los requerimientos**

Las necesidades fueron concertadas y priorizadas con cada una de las Direcciones técnicas, quienes validaron la pertinencia, criticidad y alineación de los equipos requeridos frente a sus procesos misionales, garantizando su coherencia con los objetivos institucionales. La definición técnica de los equipos requeridos se encuentra soportada en las fichas técnicas individuales de cada equipo, elaboradas bajo el formato institucional vigente (FOR-A04.0000-047 FICHA TÉCNICA PARA LA ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE LABORATORIO), en las cuales se detallan las especificaciones técnicas, condiciones de operación, requisitos de instalación y justificación de la necesidad.

Estas fichas fueron validadas y aprobadas por los responsables de cada laboratorio y Dirección técnica, garantizando la pertinencia de los requerimientos frente a las condiciones reales de operación y a los procesos misionales del Instituto Nacional de Salud.

En dichas fichas se incluyen, entre otros aspectos, las condiciones mínimas exigidas al proveedor, tales como capacitación, mantenimiento, confirmación metrológica y cumplimiento de normatividad aplicable, así como la justificación técnica del equipo dentro de cada proceso. Las especificaciones técnicas detalladas de los equipos requeridos se encuentran contenidas en el Anexo Técnico No. 2 – Fichas Técnicas de Equipos, el cual hace parte integral del presente proceso.

Dicho anexo incluye las fichas técnicas por equipo, debidamente revisadas y aprobadas por las Direcciones técnicas y responsables de laboratorio, en las cuales se establecen los requisitos mínimos que deben cumplir los bienes ofertados.

Las fichas técnicas serán de obligatorio cumplimiento para los proponentes y constituyen el referente técnico para la evaluación de las ofertas.

- **Relación con el estado del equipamiento institucional**

Lo anterior se encuentra sustentado en el análisis del estado actual del equipamiento institucional, el cual permite evidenciar de manera objetiva las condiciones de obsolescencia tecnológica presentes en la base instalada del Instituto Nacional de Salud, como se expone a continuación:

En relación con el estado del equipamiento actual, el Instituto Nacional de Salud cuenta con una base instalada aproximada de **4.911 equipos de laboratorio**, de acuerdo con los registros consolidados en el Sistema General de Almacén y en el Plan de aseguramiento metrológico institucional.

Como parte del proceso de evaluación de obsolescencia tecnológica, a la fecha se ha analizado un total de **1.150 equipos**, lo que corresponde a un avance cercano al **30% de la base instalada activa** del Instituto, priorizando aquellos equipos de mayor antigüedad y criticidad para los procesos misionales.

A partir de este análisis, se evidencia que una proporción significativa de los equipos evaluados presenta condiciones de obsolescencia en distintos niveles de riesgo, destacándose:

- **Equipos en condición crítica:** 65 equipos (5,7%), con necesidad de reemplazo inmediato, asociados a alto riesgo de falla total y afectación directa a la continuidad operativa.
- **Equipos en riesgo alto:** aproximadamente 349 equipos (30,3%), con requerimiento de reemplazo planificado en el corto a mediano plazo, debido a obsolescencia tecnológica y limitaciones en soporte técnico o disponibilidad de repuestos.
- **Equipos en condición moderada:** cerca de 349 equipos (30,3%), que presentan desempeño variable y requieren mantenimiento intensivo o actualización tecnológica progresiva.
- **Equipos con desgaste inicial:** alrededor de 347 equipos (30,2%), que requieren monitoreo continuo y ajustes en los planes de mantenimiento para evitar su deterioro acelerado.

De manera complementaria, el análisis técnico evidenció que varios equipos presentan **altos tiempos de antigüedad (superiores a 20 y hasta 40 años)**, limitaciones en disponibilidad de repuestos, tecnologías analógicas descontinuadas y condiciones de operación que incrementan el riesgo de falla, particularmente en equipos de cadena de frío, centrifugación y procesamiento de muestras.

Así mismo, se han identificado dificultades en el desempeño metrológico, la calibración y el mantenimiento de ciertos equipos, así como incompatibilidad con nuevas metodologías analíticas y tecnologías emergentes, lo que impacta la confiabilidad de los resultados y la eficiencia operativa de los laboratorios.

En este sentido, la adquisición del nuevo equipamiento permite garantizar la renovación progresiva de la infraestructura tecnológica, reducir riesgos asociados a fallas operativas, y fortalecer la capacidad técnica del Instituto, en línea con las necesidades identificadas en el análisis de obsolescencia.

La indisponibilidad, insuficiencia u obsolescencia de este tipo de equipamiento afecta de manera directa la capacidad operativa de los laboratorios, incrementa los riesgos asociados a la calidad de los resultados, la bioseguridad y el cumplimiento normativo, y limita el desarrollo adecuado de las actividades científicas, diagnósticas, productivas y de investigación a cargo del Instituto Nacional de Salud.

◇ **Consideraciones de instalación**

Se deja constancia que los laboratorios destinatarios de los equipos cuentan con las condiciones físicas, técnicas y de infraestructura necesarias para su adecuada instalación, operación y mantenimiento, incluyendo requerimientos de

espacio, redes eléctricas, condiciones ambientales, bioseguridad y demás especificaciones definidas por los fabricantes.

Estas condiciones han sido verificadas por las áreas técnicas correspondientes, garantizando la correcta integración de los equipos dentro de la operación de los laboratorios.

2.1.1 Justificación técnica y normativa de la necesidad

La necesidad de contar con el equipamiento descrito se fundamenta en el cumplimiento de los requisitos técnicos, normativos y de calidad aplicables a los laboratorios del Instituto Nacional de Salud, en su condición de laboratorio nacional de referencia y entidad productora de bienes e insumos de interés en salud pública.

En particular, la acreditación otorgada por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC) bajo la norma NTC/IEC ISO 17025:2017 exige que los laboratorios cuenten con el equipamiento necesario para garantizar la validez técnica de los resultados emitidos. El numeral 6.4.1 establece que el laboratorio debe tener acceso al equipamiento que influya en los resultados de sus actividades; el numeral 6.4.5 dispone que los equipos utilizados para medición deben ser capaces de alcanzar la exactitud y/o incertidumbres requeridas; y el numeral 6.4.7 exige la implementación de un programa de calibración y verificación que permita mantener la confianza en el estado metrológico de los equipos.

Así mismo, el Instituto Nacional de Salud cuenta con acreditación bajo la norma ISO/IEC 17043, la cual establece los requisitos generales para demostrar la competencia técnica de los organismos que proveen ensayos de aptitud y actividades de evaluación interlaboratorio. En este marco, el capítulo 6 – Requisitos relativos a los recursos dispone que la organización debe contar con los recursos necesarios para el desarrollo de sus actividades, incluyendo instalaciones, condiciones ambientales y equipamiento técnico, de forma que la ejecución de los procesos no comprometa la validez, confiabilidad y comparabilidad de los resultados. En consecuencia, la disponibilidad de equipos adecuados, funcionales y técnicamente competentes constituye un requisito esencial para el mantenimiento de esta acreditación y para el desarrollo de actividades de referencia en salud pública.

De igual manera, la Resolución 3619 de 2013, por la cual se expide el Manual de Buenas Prácticas de Laboratorio, establece que los laboratorios deben contar con los equipos de ensayo e instrumentos requeridos para la correcta ejecución de los ensayos, validaciones, verificaciones y controles de calidad, los cuales deben ser apropiados para su uso, calificados, verificados y calibrados de manera periódica.

En el mismo sentido, el Decreto 821 de 2017, que adopta las Buenas Prácticas de Manufactura para la fabricación de antivenenos y otros productos biológicos, dispone que los instrumentos y equipos utilizados en procesos productivos y de control deben ser adecuados para su uso, encontrarse debidamente calibrados, mantenidos y documentados, garantizando la trazabilidad metrológica y la calidad de los productos generados.

Adicionalmente, la Organización Mundial de la Salud (OMS), a través del Informe Técnico No. 45 (WHO Technical Report Series 961), establece en su Anexo 2 las Buenas Prácticas para Laboratorios de Microbiología Farmacéutica, las cuales constituyen un referente técnico internacional para laboratorios que desarrollan actividades de análisis, producción y control de calidad de insumos de interés en salud pública. Dicho documento señala que los laboratorios deben contar con equipamiento adecuado para el uso previsto, mantenido en condiciones operativas apropiadas y, cuando aplique, debidamente calibrado, con el fin de garantizar la calidad de los resultados, la seguridad del personal y la confiabilidad de los procesos. Así mismo, advierte que la insuficiencia, inadecuación u obsolescencia del equipamiento puede comprometer la validez de los ensayos, la estabilidad de los procesos y el cumplimiento de las buenas prácticas de laboratorio y manufactura.

Por otro lado, el Instituto Nacional de Salud se encuentra certificado bajo la norma ISO 9001:2015, la cual establece, en su cláusula 7.1, la obligación de determinar, proporcionar y mantener los recursos necesarios para la operación eficaz del Sistema de Gestión de la Calidad y de los procesos misionales de la organización. En particular, el numeral 7.1.3 dispone que debe asegurarse la disponibilidad de la infraestructura necesaria, incluyendo equipos e infraestructura tecnológica, mientras que el numeral 7.1.5 establece que los recursos de seguimiento y medición deben ser apropiados para su propósito, mantenerse en condiciones adecuadas y, cuando aplique, contar con trazabilidad metrológica mediante procesos de calibración y verificación.

El cumplimiento de estas disposiciones normativas resulta indispensable para asegurar la continuidad de las acreditaciones y certificaciones del Instituto, la confiabilidad de los resultados analíticos, la seguridad de los procesos y la calidad de los bienes y servicios prestados en el marco de la salud pública. En consecuencia, la adquisición del equipamiento descrito constituye un requisito técnico necesario para el desarrollo adecuado de las actividades misionales del Instituto Nacional de Salud, en concordancia con los principios de eficiencia, calidad y responsabilidad que rigen la función administrativa.

En desarrollo de lo anterior, mediante la Resolución 0313 del 12 de febrero de 2016, “por la cual se asignan empleos a los Grupos internos de trabajo de la Secretaría General del Instituto Nacional de Salud…”, se establecen las funciones del Grupo de Equipos de Laboratorio y Producción, entre las cuales se encuentran brindar asistencia técnica en los procesos de selección y adquisición de equipos de laboratorio y producción, apoyar los procesos de adecuación y diseño de laboratorios bajo normas vigentes de BPM, bioseguridad y biocontención, revisar el componente técnico de los estudios previos, verificar las necesidades de infraestructura asociadas al equipamiento y planear las actividades de mantenimiento correspondiente.

En consecuencia, el Grupo de Equipos de Laboratorio y Producción del INS gestiona la adquisición de sistemas, equipos e instrumentos de medición con estándares tecnológicos definidos, asegurando que el equipamiento sea apropiado, seguro, costo-efectivo y conforme con los requisitos legales, normativos y de calidad aplicables. Esta gestión comprende su incorporación integral, desde la entrega, instalación y puesta en marcha, hasta el seguimiento durante el periodo de garantía, contribuyendo a mejorar la eficiencia y calidad de las actividades misionales de los laboratorios.

En el marco del proyecto “Renovación tecnológica de los laboratorios del INS nacional”, se prioriza para la vigencia actual la adquisición de equipos destinados a fortalecer los procesos de diagnóstico, investigación, producción y control de calidad, entre los que se incluyen: termohigrómetros, termómetros, cabinas de seguridad biológica, incubadoras especializadas, equipos analíticos y de biología molecular, sistemas de producción de agua, equipos para animales de laboratorio, y demás infraestructura tecnológica descrita en el presente estudio previo.

La implementación de estos equipos permitirá desarrollar procesos científicos con altos estándares de calidad, en concordancia con las políticas del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, fortaleciendo las capacidades analíticas de los laboratorios y generando conocimiento científico robusto para la toma de decisiones en salud pública. Así mismo, contribuirá a mantener el posicionamiento del INS como institución de referencia nacional e internacional.

La renovación tecnológica resulta fundamental para asegurar la participación del Instituto en redes científicas nacionales e internacionales, fortalecer la cooperación técnica, garantizar la ejecución de proyectos financiados por organismos de cooperación y apoyar la formación de recurso humano especializado. La indisponibilidad de equipamiento adecuado podría afectar el cumplimiento de compromisos institucionales, la vigencia de certificaciones y acreditaciones, y la continuidad de procesos críticos, en contravención de los principios de eficiencia y calidad en la prestación del servicio público consagrados en la Constitución Política.

En conclusión, la adquisición del equipamiento propuesto constituye un elemento esencial para el fortalecimiento técnico, científico y operativo del Instituto Nacional de Salud, garantizando el cumplimiento de su misión institucional y la prestación de servicios de excelencia en beneficio de la salud pública del país.

2.2. Definición técnica de la forma en que el Instituto puede satisfacer su necesidad

El Instituto Nacional de Salud puede satisfacer la necesidad identificada mediante la contratación de una o varias personas naturales o jurídicas que acrediten la capacidad técnica, operativa y la experiencia necesaria para la provisión, instalación, puesta en marcha y soporte posventa de los sistemas, equipos de laboratorio e instrumentos de medición con los estándares tecnológicos requeridos.

Dicha contratación deberá realizarse de conformidad con las especificaciones técnicas definidas por cada una de las áreas solicitantes del Instituto Nacional de Salud – INS, garantizando que el equipamiento suministrado sea compatible con las condiciones de operación de los laboratorios y con los requisitos técnicos, normativos y de calidad aplicables.

2.3. Mencione la justificación del contrato en relación con el POA del área, citando la concordancia respectiva para el logro de los objetivos estratégicos:

- **Objetivo Institucional:** Realizar las acciones administrativas y transversales en desarrollo del MIPG y/o de otras acciones asignadas a la institución.
- **Objetivo de la Dependencia:** Realizar actividades en pro del buen funcionamiento de los equipos de laboratorio, apoyo crítico e instrumentos de medición desarrollando las acciones operativas y administrativas necesarias.
- **Objetivo Estratégico Vinculado:** Fortalecer la capacidad institucional mediante la modernización de los procesos y sistemas de información integrados e interoperables con las diferentes fuentes del sistema de salud, con talento humano competente para aumentar la calidad de los bienes y servicios que ofrece el Instituto Nacional de Salud a la comunidad.
- **Actividad:** Adquirir equipos e instrumentos de medición para el INS.

El presente proceso se encuentra incluido dentro del Plan Anual de Adquisiciones para la vigencia 2026, en la línea 2070-025 del Grupo Equipos de Laboratorio y Producción.

2.4. Seleccione Proyecto de Inversión y Objeto del Gasto.

Proyecto de Inversión	VALOR
BPIN 2018011000105 RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LOS LABORATORIOS DEL INS NACIONAL	**$ 1.999.584.403**

Objeto del Gasto
OTRO

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

3.1 Objeto: Adquisición; instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio; indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales; en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS.

3.2 Especificaciones:

3.2.1 Alcance del Objeto:

El objeto contempla la provisión de equipos, su instalación y puesta en funcionamiento de los equipos enlistados, así, como la capacitación del personal y el soporte técnico durante el tiempo de garantía.

Este alcance garantiza que los equipos adquiridos cumplan con los estándares técnicos y normativos requeridos para su operatividad en los laboratorios del INS, mediante:

1. Capacitación del personal: Entrenamiento teórico-práctico en uso, cuidados y operación segura de los equipos.
2. Soporte técnico integral durante la garantía: Mantenimientos preventivos y correctivos, calibraciones, calificaciones y verificaciones periódicas (*según aplique*).
3. Documentación técnica: Manuales de operación y mantenimiento, protocolo de limpieza y mantenimiento, guía de uso rápido, ddeclaración de importación para equipos manufacturados en el exterior.
4. Informes técnicos generados durante la puesta en marcha y el periodo de garantía.

Los equipos por adquirir se enlistan a continuación:

ITEM	EQUIPO	CANTIDAD	PRESUPUESTO UNITARIO IVA INCLUIDO	PRESUPUESTO TOTAL IVA INCLUIDO
1	Termohigrómetros	33	$ 3.427.253,00	$ 113.099.349
2	Termómetros	8	$ 2.921.257,00	$ 23.370.056
3	Cabina de seguridad biológica clase II A2	1	$ 64.097.873,00	$ 64.097.873
4	Cabina de observación lampara UV	1	$ 3.765.041,00	$ 3.765.041
5	Agitador Multitérmico	1	$ 30.966.834,00	$ 30.966.834
6	Agitador de vaivén	1	$ 7.951.172,00	$ 7.951.172
7	Agitador Vortex	1	$ 3.866.857,00	$ 3.866.857
8	Homogeneizador para lisis celular	1	$ 103.846.068,00	$ 103.846.068
9	Incubadora de CO2	1	$ 79.013.145,00	$ 79.013.145
10	Incubadora Tri-gas CO2 O2 N2	1	$ 115.296.223,00	$ 115.296.223
11	Horno de convección forzada 700 L	1	$ 57.821.665,00	$ 57.821.665
12	Horno de convección forzada 50 L	1	$ 16.800.499,00	$ 16.800.499

13	Baño Serológico	1	$ 11.461.758,00	$ 11.461.758
14	Máquina de hielo	1	$ 52.656.366,00	$ 52.656.366
15	Fluorómetro	1	$ 44.640.172,00	$ 44.640.172
16	Mini centrífuga	2	$ 4.547.616,00	$ 9.095.232
17	Bomba de vacío	1	$ 6.324.925,00	$ 6.324.925
18	Microscopio trinocular con cámara digital 4K	1	$ 122.927.523,00	$ 122.927.523
19	Estación de trabajo con animales	1	$ 97.697.493,00	$ 97.697.493
20	Equipo de anestesia inhalada de isoflurano	1	$ 74.970.000,00	$ 74.970.000
21	Monitor de signos vitales para roedores	1	$ 113.050.000,00	$ 113.050.000
22	Dispensador Analógico de 10 a 100 mL	2	$ 8.248.044,00	$ 16.496.088
23	PCR en tiempo real	3	$ 224.177.615,00	$ 672.532.845
24	Equipo productor de agua de laboratorio de 100L	1	$ 157.837.219,00	$ 157.837.219
TOTAL		**67**		**$ 1.999.584.403**

3.2.2 Especificaciones:

Las especificaciones técnicas de cada uno de los equipos requeridos responden a criterios de calidad, desempeño y funcionalidad, y se encuentran definidas en el **Anexo Técnico N.° 2: "Ficha Técnica para la Adquisición de Equipos de Laboratorio"**, el cual constituye documento de obligatorio cumplimiento para la presentación de las propuestas.

Las especificaciones técnicas exigidas deberán estar debidamente soportadas mediante documentación técnica emitida por el fabricante o casa matriz, tales como catálogos, fichas técnicas, certificaciones de fábrica, extractos de manuales o documentos técnicos oficiales equivalentes. Dicha documentación deberá presentarse en idioma español o inglés. No se aceptará como soporte técnico la simple transcripción o reproducción literal de las características contenidas en las fichas de especificación técnica del proceso. La información técnica suministrada deberá provenir directamente de la documentación oficial del fabricante y presentarse de manera clara, verificable y coherente. Así mismo, los documentos aportados deberán encontrarse debidamente paginados, de forma que la información requerida pueda identificarse de manera ágil e intuitiva por parte de la Entidad.

El proceso de contratación se adelantará con **adjudicación por lotes** , permitiendo a los proponentes presentar ofertas únicamente por aquellos lotes de su interés, sin que exista la obligación de participar en la totalidad de los lotes del

proceso. La adjudicación se realizará de manera independiente para cada lote, conforme a los requisitos y criterios establecidos en el presente proceso de contratación.

Los equipos de laboratorio a suministrar deberán ser **nuevos, originales de fábrica**, corresponder a modelos comercialmente vigentes y cumplir íntegramente con las especificaciones técnicas establecidas. No se aceptarán equipos remanufacturados, reacondicionados, adaptados, versiones de prueba, demostración o exhibición, ni aquellos que hayan sido objeto de adecuaciones que alteren las condiciones originales de fabricación.

Los equipos deberán suministrarse con la totalidad de los accesorios, componentes y elementos necesarios para su correcta instalación y operación, así como con la realización de las actividades requeridas para su adecuada instalación y puesta en funcionamiento, de conformidad con las condiciones técnicas y operativas aplicables a cada equipo.

3.3 Obligaciones del Contratista:

Generales:

1. Cumplir con el objeto, obligaciones y productos contractuales, de conformidad con lo establecido en los estudios, documentos previos y la oferta presentada dentro del proceso.
2. Constituir la garantía a favor del INSTITUTO en los términos establecidos en este documento y mantenerla vigente durante el término de ejecución del contrato y hasta la liquidación (cuando aplique), por los valores y con los amparos previstos en el mismo y presentarla dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la firma de contrato.
3. Estar al día con las obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, riesgos laborales, pensiones) y aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA) de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, adicionado por el artículo 1 de la Ley 828 de 2003.
4. Presentar factura electrónica, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020 y lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020, la misma debe contener cada uno de los ítems, con la cantidad, unidad de medida, descripción específica y valor que permitan la identificación de los bienes vendidos o servicios prestados de acuerdo con lo estipulado en el contrato.
5. Cargar la certificación de pago y/o factura con los soportes correspondientes en el SECOP II.
6. Cumplir con lo establecido en el POE-A01.2014-001 “Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo”, especialmente lo dispuesto en el Anexo 1 sobre Normas y Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas, de acuerdo con el objeto del contrato.
7. Cumplir con las disposiciones relacionadas con Gestión Ambiental, de conformidad con la normatividad vigente, comprometiéndose al uso racional de los recursos que utilice para el desarrollo del objeto contractual.
8. Cumplir con las políticas y lineamientos del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información del INSTITUTO.
9. Reportar de manera inmediata cualquier novedad o anomalía sobre la ejecución del contrato al Supervisor de este.
10. Respetar los derechos humanos en todas las actuaciones que realicen con ocasión de la ejecución del contrato.
11. Responder ante terceros por los daños que se ocasionen y que provengan de causas que le sean imputables.
12. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, deberá informar inmediatamente de su ocurrencia al INSTITUTO y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidas y correctivos que fuesen necesarios
13. Atender los lineamientos que durante el desarrollo del contrato emita EL INSTITUTO.
14. Cumplir con las demás actividades que se deriven del objeto del contrato.

3.4 Obligaciones Específicas:

1. Asistir a la reunión de apertura, así como a las demás solicitadas por los supervisores del contrato, y acoger las decisiones concertadas en las mismas. La reunión de apertura se realizará de forma presencial o virtual y la misma será informada previamente vía correo electrónico por el supervisor del contrato. En esta reunión también se tratarán temas como, lineamientos para el ingreso, permanencia en las instalaciones, cuando y como seguir las indicaciones de la Brigada en caso de emergencia y lineamientos del SST de la entidad.
2. Elaborar y concertar con el supervisor un cronograma de actividades y entregas dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la reunión de apertura.
3. Entregar oportunamente de acuerdo con los tiempos, cantidad y calidad requerida al INSTITUTO, los equipos de laboratorio y los accesorios o elementos indicados en la ficha técnica y en la oferta presentada, nuevos, en su empaque original, no usados, no reconstruidos, no remanufacturados y de alta calidad, de tal forma que ofrezcan la mayor confiabilidad y que garanticen el cumplimiento del objeto para el cual se solicitan. Los equipos deben ser entregado a entera satisfacción e instalados en el laboratorio destino, con el acompañamiento del personal delegado del Grupo Equipos de Laboratorio, además del diligenciamiento de los formatos correspondientes. Los equipos que deberán ser suministrados con todos los accesorios o elementos necesarios para la puesta en funcionamiento, así mismo se deberán realizar las actividades de instalación requeridas para tal fin.
4. El contratista se obliga a entregar los bienes objeto del presente contrato, conforme a las especificaciones técnicas y cantidades establecidas en el anexo técnico, dentro del plazo de ejecución estipulado en el contrato. La entrega deberá realizarse de acuerdo con el cronograma pactado, en las condiciones de calidad, empaque, transporte y oportunidad exigidas por la entidad contratante. El incumplimiento total o parcial de esta obligación dará lugar a la aplicación de las sanciones previstas en el régimen de contratación y en las condiciones particulares del contrato.
4. Realizar la instalación y puesta en marcha de los equipos en el en el área destinada por el INS, conforme a las recomendaciones del fabricante y las normas nacionales e internacionales como RETIE y demás aplicables para el adecuado desarrollo del objeto contractual.
5. Realizar todas las pruebas necesarias con el fin de verificar que los equipos suministrados queden debidamente instalados y en correcto funcionamiento, conjuntamente con el personal del laboratorio destinado por el INS, una vez emplazado el equipo.
6. Realizar las capacitaciones a los usuarios del INS, referente al manejo del equipo entregado con personal idóneo que cuente con certificación donde se evidencie conocimientos en el tipo de equipos ofertados.
8. Entregar toda la documentación técnica relacionada con los equipos suministrados; entre dicha información se debe contar como mínimo con (manuales de operación y mantenimiento, requerimientos de instalación dados por fabrica, protocolos de limpieza y mantenimiento, instructivo o guía de uso rápido en físico y plastificada en idioma español, recomendaciones de fabrica frente a la frecuencia del mantenimiento preventivo, calibración y calificación, cuando aplique, declaración de importación para equipos manufacturados en el exterior).
9. Presentar hoja de vida del personal de ingeniería que podrá realizar las actividades de instalación, puesta en marcha y capacitación del equipo, incluyendo certificación donde se evidencie conocimientos en el tipo de equipos ofertados.
10. Prestar asesoría permanente en temas técnicos relacionados con el funcionamiento de los equipos y dar respuesta y atención oportuna a las inquietudes formuladas durante la ejecución del contrato y término de la garantía. Los requerimientos se realizarán vía telefónica o e-mail, en horarios hábiles y la respuesta se debe realizar en un máximo de 24 horas una vez realizado el requerimiento. Para esto, debe entregarse en la reunión de apertura una carta con los datos completos de la persona de contacto, el correo electrónico y el número de teléfono al que se deberán allegar dichas solicitudes.
11. Brindar el soporte técnico necesario durante el periodo de ejecución y garantía del contrato, frente a la asistencia técnica permanente y oportuna, la cual debe ser realizada en las siguientes 24 horas a la solicitud del INS, dicha solicitud puede darse por llamada telefónica y/o mediante correo electrónico, el cual se enviará

al que figure en la oferta presentada. Para esto, debe entregarse carta con los datos completos de la persona, el correo electrónico y el teléfono, los cuales deben contar con disponibilidad de acuerdo con los requerimientos del proceso.

12. Brindar garantía por el término señalado en el anexo técnico, la garantía contempla todos los defectos de fabricación, el desplazamiento de los equipos y sus componentes por parte del contratista cuando aplique, al igual que todas las operaciones de confirmaciones metrológicas (mantenimientos preventivos, correctivos, calibraciones, calificaciones), demás intervenciones necesarias para el óptimo desempeño de los equipos, y el suministro de repuestos necesarios para mantener las condiciones de funcionamiento adecuadas. La reposición de elementos y/o dispositivos defectuosos, incluido cualquier desplazamiento de personal técnico del proveedor no generará costo alguno para el Instituto.
13. Cumplir con la normatividad interna del INS en cuanto a Ergonomía, Salud Ocupacional, Seguridad Industrial, Bioseguridad, porte de uniformes, identificación del personal, y uso de herramientas y maquinaria ofrecidos por el contratista para tal fin, durante la etapa de transporte, ubicación, instalación, puesta en marcha y operaciones de confirmación metrológica de los equipos ofertados.
14. Concertar durante el término de la garantía con Grupo Equipos de Laboratorio y Producción del INSTITUTO, de acuerdo con la naturaleza del equipo, las recomendaciones de fábrica, la carga de trabajo, los protocolos definitivos de mantenimiento de los equipos, y el cronograma de las intervenciones metrológicas que se realizarán durante el término garantía. Las actividades deben realizarse acorde a los protocolos entregados junto con la cotización del equipo, de tal forma, que se garantice su óptimo funcionamiento.
15. Realizar las operaciones de confirmación metrológica (instalación, mantenimientos, verificaciones, calibraciones, calificaciones) necesarias para garantizar la puesta en marcha de los equipos y las requeridas durante el tiempo de garantía, conforme a lo expuesto en el anexo técnico, y entregar en un tiempo máximo de ocho (8) días calendario posterior a la realización de estas actividades los informes que se generen de las mismas. Entregar copia digital de los certificados de calibración (Cuando aplique) de los patrones a emplear en las verificaciones, calibraciones o calificaciones, máximo a los tres (3) días siguientes a la entrega del equipo; el certificando que no cumpla con los requisitos de vigencia y trazabilidad, no será aceptado. En caso de que no exista patrón a nivel nacional, ni internacional deberá entregarse toda la trazabilidad respectiva hasta patrón de mayor jerarquía, dando cumplimiento a los Criterios específicos de acreditación - Trazabilidad metrológica CEA-3.0-02 (antes CEA-4.1-02) vigente de la ONAC, cuando aplique.
16. Diligenciar e Identificar con el respectivo rótulo del proveedor que debe ser adherido a cada uno de los equipos luego de ejecutarse la operación de confirmación metrológica, el cual debe contener la actividad realizada, la fecha de ejecución, número de informe asociado y número del inventario o metrológico del equipo.
17. Entregar los informes de todas las operaciones de confirmación metrológica solicitadas y ofertadas, que se realicen incluyendo tablas, gráficos, entre otros, a cada uno de los responsables de Aseguramiento Metrológico, estos deben describir el procedimiento realizado, repuestos empleados, garantías establecidas, observaciones y/o recomendaciones.
18. Realizar el cambio en caso de alguna alteración, falla o defecto, de algún componente de los equipos en un tiempo no mayor a noventa (90) días calendario, contados a partir del momento en que se evidencia la falla, alteración o defecto. En caso de que un equipo presente un vicio oculto o que durante el periodo de garantía presente defectos de fabricación, daño o mal funcionamiento, golpes o se encuentre en condiciones de deterioro, por mínimas que sean, no será aceptado y será sustituido por uno nuevo de las mismas características o superiores al ofrecido, sin costo para el INS. En caso de fallas en el funcionamiento en su periodo de garantía, de ser necesario su traslado para su mantenimiento, el contratista asumirá todos los gastos que sean necesarios para cumplir con el mantenimiento y posterior traslado al área de uso o funcionamiento. El contratista deberá estar en capacidad de realizar cambios o solucionar dificultades que se presenten con los productos o con el uso de estos, sin que esto tenga un costo adicional para el Instituto Nacional de Salud.

19. Informar al supervisor, sobre las inconsistencias que se presenten durante la ejecución del contrato. Dichas notificaciones deben hacerse vía correo electrónico y dentro de las ocho (8) horas siguientes a la identificación de la inconsistencia.
20. Responder por cualquier daño que se genere durante la entrega y puesta en funcionamiento de los equipos, así como por cualquier daño que se derive de estas actividades y sean atribuibles al contratista.
21. Dejar las áreas de trabajo en las mismas o mejores condiciones de orden y limpieza en que fueron encontradas al inicio de la actividad.
21. Realizar la señalización, acordonamiento y verificación del flujo para el desplazamiento es responsabilidad totalmente del contratista, así como el uso de elementos de protección personal adecuados para la realizar la instalación del equipo.
22. Garantizar que si durante la entrega e instalación de los equipos, el contratista genera residuos peligrosos de características CRETIB (según el Decreto 4741 de 2005 del Ministerio de Ambiente, tales como: solventes tóxicos, aceite usado, sustancias de trazas de hidrocarburos, luminarias, residuos de aparatos eléctricos y electrónicos -RAEE´s), además de los residuos no peligrosos ordinarios, reciclables y otros especiales como escombros (<1m3), deberá clasificar, recolectar y almacenar en coordinación con el Área de Gestión Ambiental Interna del INS para su posterior entrega al gestor autorizado por parte del INS.
23. Asumir por su cuenta y riesgo a favor de la Entidad el transporte, carga, descarga y entrega de los bienes objeto del presente contrato, los seguros de transporte por robo, destrucción y perdida de estos hasta el momento de la entrega a satisfacción en el lugar establecido por el INS, por parte del supervisor.
24. Responder por los impuestos, tasas y similares que cause la suscripción y legalización del contrato. La totalidad de estos se incluyen en el valor del equipo.
25. Cumplir con las demás actividades que se deriven del objeto del contrato.

3.4 Obligaciones del Instituto

1. Ejercer la supervisión general sobre el objeto del contrato.
2. Realizar el ingreso al almacén de los bienes adquiridos con el presente contrato, de igual forma sus respectivas salidas a las diferentes dependencias.
3. Acudir ante las autoridades para obtener la protección de los derechos derivados de la presente contratación y sanción para quién los vulnere.
4. Exigir al CONTRATISTA la ejecución idónea y oportuna del objeto contratado.
5. Impartir las instrucciones que sean del caso, relacionadas con las actividades a realizar por EL CONTRATISTA.
6. Asignar las actividades a realizar por parte del contratista.
7. Poner a disposición del contratista la información necesaria para el desarrollo de las actividades.
8. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias, para lo cual la supervisión dará aviso oportuno a EL INSTITUTO sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.
9. Adelantar las acciones conducentes a obtener la indemnización de los daños que sufran en desarrollo o con ocasión de la presente contratación.
10. Repetir contra los servidores públicos, el contratista o terceros por las indemnizaciones que deba pagar como consecuencia del contrato.
11. Adelantar revisiones periódicas, a través de la supervisión, para verificar que la ejecución del contrato cumpla con las condiciones ofrecidas, naturaleza del objeto contratado y los requisitos mínimos previstos en las normas sobre la materia y promover las acciones de responsabilidad contra EL CONTRATISTA y sus garantes si hay lugar a ello.
12. Cancelar oportunamente al CONTRATISTA el valor del contrato de conformidad con lo estipulado en la forma de pago.
13. Verificar, a través de la supervisión del contrato, el cumplimiento de lo establecido en el POE-A01.2014-001 “Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo”, especialmente lo dispuesto en el Anexo 1 sobre Normas y

Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas, de acuerdo al tipo de actividad que desarrolla.

14. Verificar, a través de la supervisión del contrato, el cumplimiento de las normas de Gestión Ambiental, de conformidad con la normatividad vigente y de acuerdo con el tipo de actividad desarrollada.

3.5 Informes:

El contratista deberá entregar los Informes de Operaciones de Confirmación Metrológica, los cuales deberán ser elaborados por una entidad de calibración y metrología autorizada en Colombia, y presentarse en versión digital. Dichos informes deberán contener, como mínimo, la siguiente información:

1. Título del informe, indicando claramente que corresponde a una Operación de Confirmación Metrológica.
2. Nombre o razón social del proveedor que realizó la operación de confirmación metrológica y la dirección donde se llevó a cabo dicha actividad.
3. Identificación unívoca del informe, incluyendo numeración y paginación que permita reconocer cada página como parte integral del documento, así como una clara identificación del inicio y final del informe.
4. Nombre o razón social y dirección del cliente.
5. Identificación del protocolo utilizado, indicando las normas técnicas aplicables y/o las instrucciones del fabricante empleadas para la ejecución de las pruebas.
6. Descripción, condición e identificación unívoca del equipo intervenido.
7. Indicación expresa de los ajustes, correcciones o intervenciones realizadas, cuando aplique (especialmente para actividades de mantenimiento).
8. Registro de parámetros eléctricos tales como consumo, voltaje, corriente, potencia, entre otros, cuando sea requerido por el supervisor del contrato.
9. Resultados obtenidos, expresados con sus respectivas unidades de medida, teniendo en cuenta los criterios de aceptación definidos por el fabricante y/o la norma aplicable.
10. Declaración explícita sobre el cumplimiento o no cumplimiento de los requisitos y/o especificaciones técnicas del equipo.
11. Fecha de realización de la operación de confirmación metrológica.
12. Registro de las condiciones ambientales durante la ejecución de la operación.
13. Registro de la trazabilidad metrológica empleada en la verificación del equipo, incluyendo como mínimo: número del informe asociado, nombre e identificación unívoca del equipo patrón utilizado, fecha de calibración y trazabilidad del patrón empleado.
14. Detalle de las acciones realizadas durante la operación de confirmación metrológica.
15. Diagnóstico inicial y diagnóstico final del equipo.
16. Descripción de correcciones, ajustes o reemplazos efectuados, en caso de haberse requerido el uso de repuestos.
17. Observaciones y/o recomendaciones relacionadas con el uso, limpieza y operación del equipo.
18. Concepto sobre el grado de obsolescencia del equipo e indicación de necesidades de reposición o repotenciación, cuando aplique.
19. Firma de recibido del servicio por parte del usuario del equipo y/o del delegado del laboratorio donde se encuentra ubicado.
20. Nombre, cargo y firma de la persona que realiza la operación de confirmación metrológica y suscribe el informe (técnico o ingeniero de soporte técnico).
21. Nombre y firma del usuario responsable que recibe el equipo a satisfacción.

3.6 Productos:

Como resultado de la ejecución del contrato, el contratista deberá entregar al Instituto Nacional de Salud los siguientes productos:

1. Equipos instalados, puestos en funcionamiento y recibidos a satisfacción en los laboratorios de destino, de conformidad con las especificaciones técnicas definidas por el Instituto Nacional de Salud – INS y lo establecido en el Anexo Técnico correspondiente.

2. Documentación técnica de los equipos suministrados, debidamente avalada por el área técnica del INS, que deberá incluir como mínimo:

- Remisión y/o acta de entrega de los equipos y/o instrumentos de medición.
- Manuales de operación y mantenimiento.
- Declaración de importación, cuando aplique.
- Guía de uso rápido.
- Protocolos de limpieza y desinfección.
- Protocolo de mantenimiento.
- Carta de garantía.
- Cronograma de mantenimiento y aseguramiento metrológico durante el periodo de garantía.
- Registro de las capacitaciones realizadas al personal definido por el INS.

3. Informes de las actividades de Operaciones de Confirmación Metrológica (OCM) realizadas en los equipos, según aplique, incluyendo actividades de instalación, calibración, calificación de instalación (IQ), calificación operacional (OQ) y/o calificación de desempeño (PQ), de conformidad con lo establecido en el presente documento y en el anexo técnico.

3.7. Plazo y lugar de ejecución:

Plazo durante el cual se ejecutará el objeto contractual: Será desde el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y hasta el 10 de diciembre de 2026.
El plazo de ejecución del contrato contempla las actividades necesarias para la adecuada entrega y funcionamiento de los equipos, incluyendo los tiempos asociados a importación, nacionalización, transporte, instalación, capacitación, operaciones de confirmación metrológica y puesta en marcha.

- **Lugar de ejecución:** Se realizará las instalaciones del Instituto Nacional de Salud, ubicado en la avenida Calle 26 No. 51-20 de la ciudad de Bogotá D.C.

3.8 Contrato a Celebrar: Compraventa

3.9 Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para su ejecución: N/A

3.10 Documentos técnicos para el desarrollo del proyecto: N/A

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE LA SOPORTAN

En el proceso de contratación se deberá observar el art. 209 de la Constitución Política de 1991, la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, Ley 1474 de 2011, Decreto Ley 019 de 2012 y demás normas que los modifiquen adiciones o complementen.

4.1 Verificación De Acuerdos

Una vez verificado en la Tienda Virtual del Estado - TVE, no se encontró acuerdo marco de precios que cubra la necesidad expuesta en el presente proceso.

4.2 Modalidad de Selección

De conformidad con la Ley 1150 de 2007, la modalidad de selección para el presente proceso es:

a. Licitación Pública

4.3 Fundamentos jurídicos que soportan la modalidad de selección

El fundamento normativo de la modalidad de licitación pública se encuentra en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en la subsección 2 de la sección 1 del Decreto 1082 de 2015.

De conformidad con la descripción y justificación de la necesidad y teniendo en cuenta lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección por la cual se pretende adelantar esta contratación es Licitación Pública, establecida así:

1. **Licitación Pública:** La escogencia del contratista se efectuará por regla general a través de licitación pública, con las excepciones que se señalan en los numerales 2, 3 y 4 siguientes.

En materia de publicidad del proceso de selección se debe observar y cumplir lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, referente a la publicidad del procedimiento en el SECOP, con las excepciones taxativamente establecidas respecto a los estudios y documentos previos para la contratación de empréstitos entre otros, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.1.4.3 del Decreto 1082 de 2015. En todo caso la publicidad de los documentos inherentes al proceso el contrato y su ejecución deberán publicarse en el SECOP.

Así, en aplicación de las normas mencionadas, el presente proceso se desarrollará mediante licitación pública, en atención a la cuantía de este y el tipo de servicios a contratar, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2° numeral 1° Ley 1150 de 2007; en concordancia en el artículo 2° numeral 1° Ley 1150 de 2007; lo fijado en el artículo 30 de la Ley 80 de 1993 y artículos 2.2.1.2.1.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015.

La entidad contratante será responsable de garantizar la publicidad de todos los procedimientos y actos asociados a los procesos de contratación, salvo los asuntos expresamente sometidos a reserva.

5. ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES

De acuerdo con la clasificación del UNSPSC, el servicio requerido por el Instituto está ubicado así:

CÓDIGO UNSPSC	DENOMINACIÓN
24131900	Máquinas de hacer el hielo
41101500	Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio
41102400	Equipo de calefacción y secadores para laboratorio

41102600	Equipo y accesorios para laboratorio animal
41103000	Equipo de enfriamiento para laboratorio
41103400	Equipo de acondicionamiento ambiental para laboratorio
41103500	Recintos cerrados de laboratorio y accesorios
41103700	Cubetas de laboratorio
41103800	Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio
41103900	Centrifugadoras de laboratorio y accesorios
41104200	Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio
41104400	Equipo de incubación de laboratorio
41104500	Estufas de laboratorio y accesorios
41105100	Bombas y conductos de laboratorio
41105500	Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos
41106000	Sistemas de etiquetado y detección de ácidos nucleicos
41106300	Productos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (RT PCR)
41111900	Instrumentos indicadores y de registro
41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41112300	Instrumentos de medición de la humedad
41121500	Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos
70122008	Tecnología para laboratorio veterinario

Desde cada perspectiva se pueden tener en cuenta los siguientes aspectos:

5.1 ASPECTOS GENERALES:

Legal: Como requisito normativo, se tienen las siguientes normas que regulan el mercado del tipo de equipos de laboratorio adquiridos:

1 ISO/IEC 17025 "*Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración"*
2 ISO/IEC 17043 *"Evaluación de la conformidad — Requisitos generales para los ensayos de aptitud"*.
3 El Decreto 821 de 2017 como reglamento técnico de emergencia para la obtención sanitaria del registro sanitario de antivenenos y por medio del cual, se adopta la guía de Buenas Prácticas de Manufactura para su fabricación.

Financiero: La capacidad financiera y organizacional será verificada para habilitar la propuesta mediante los indicadores de liquidez, nivel de endeudamiento, razón de cobertura de intereses, rentabilidad de patrimonio y rentabilidad del activo, por lo tanto, el proponente que no cuente con los indicadores mínimos exigidos se establecerá que NO CUMPLE FINANCIERAMENTE.

Por su parte, serán declaradas que CUMPLEN FINANCIERA Y ORGANIZACIONALMENTE las propuestas que cumplan con el criterio mínimo de los indicadores solicitados. Cada indicador se evaluará por separado y utilizando las fórmulas indicadas en cada caso.

Los interesados en el presente proceso de contratación y que sean personas jurídicas nacionales, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero y organizacional de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de

2012, cuando se renueve o actualice el RUP, la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme.

Conforme a la anterior disposición normativa, el Instituto Nacional de Salud realizará la verificación de capacidad financiera y organizacional a partir de la información financiera con corte a 31 de diciembre de 2025.

El objetivo general de todo tratamiento de datos (y por tanto de todo muestreo) es llegar a conocer determinadas características de una población o mercado, a partir de una selección de unidades de éste, con el menor coste posible. Mediante las técnicas estadísticas, las leyes probabilísticas y los diseños muestrales basados en varios métodos de muestreo, es posible aproximarse al conocimiento de estas características sin necesidad de tener que obtener la información exhaustiva de toda la población garantizando la representatividad por el hecho de tener una parte del todo.

El tratamiento adecuado de los datos permite extrapolar y por ende generalizar los resultados observados en ésta, a la población accesible; y a partir de ésta, a la población objetivo. Por esta razón, de conformidad con lo establecido por la normatividad colombiana el INSTITUTO NACIONAL DE SALUD obtuvo información de una muestra de empresas para la estimación del comportamiento de las variables financieras y organizacionales del sector económico del objeto a contratar.

Los indicadores de capacidad financiera y organizacional buscan establecer unas condiciones mínimas que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez, endeudamiento, razón de cobertura de intereses, rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato. Es así como se realizó el correspondiente tratamiento de datos para la identificación de valores atípicos que puedan causar problemas en la interpretación e independencia de los datos.

“Un valor atípico es una observación que numéricamente es muy distinta al resto de elementos de una muestra. Estos datos nos pueden causar problemas en la interpretación de lo que ocurre en un proceso o en una población.” Ahora bien, es importante recalcar que esta particularidad debe ser analizada con rigor toda vez que estos datos pueden ser obtenidos por una acumulación de errores en las fórmulas utilizadas para su obtención, por lo cual, no deben ser incluidos en los estudios respectivos; sin embargo, en otras ocasiones, estos datos atípicos pueden otorgar información relevante para el tema objeto de estudio, es así que, la utilización o no de estos dependerá de la funcionalidad de la misma.

Por otra parte, Colombia Compra Eficiente en su Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los procesos de contratación ha determinado el proceso para lograr fijar los indicadores de capacidad financiera y organizacional refiriendo que es importante contar con una amplia calidad en el análisis de la información utilizada para determinar estas variables, esto debido a que se pueden presentar muestras con datos atípicos que afectarían directamente el estudio de la misma.

Sobre este particular se menciona que “la distorsión generada por los datos extremos puede llegar a afectar el análisis (…). Para corregir lo anterior, es conveniente el uso de herramientas estadísticas para suavizar el impacto de los datos atípicos”. Esto permite observar que, para establecer el índice de liquidez, el índice de endeudamiento, la razón de cobertura de intereses, la rentabilidad sobre el patrimonio y la rentabilidad sobre el activo es fundamental hacer uso de muestras sin datos atípicos toda vez que esto puede generar una distorsión en el análisis que se está desarrollando.

En el marco del Decreto 1082 del 2015, en su artículo 2.2.1.1.1.6.2. Determinación de los Requisitos Habilitantes. “La Entidad Estatal debe establecer los requisitos habilitantes en los pliegos de condiciones o en la invitación, teniendo en cuenta: (a) el Riesgo del Proceso de Contratación; (b) el valor del contrato objeto del Proceso de Contratación; (c) el análisis del sector económico respectivo; y (d) el conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva

comercial. La Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes".

En este sentido, la fuente de información utilizada para establecer la capacidad financiera y organizacional requerida en el presente proceso de contratación corresponde a los Estados Financieros registrados en el Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades para la vigencia 2024 (considerando que la información de 2025 aún no está disponible para consulta, dado el plazo definido en la Circular Única de Requerimiento de Información Financiera. Superintendencia de Sociedades, 2026). La información para el análisis (ACTIVO CORRIENTE, TOTAL ACTIVO, PASIVO CORRIENTE, TOTAL PASIVO, TOTAL PATRIMONIO, UTILIDAD OPERACIONAL y GASTOS DE INTERÉS), fue consultada en el mes de enero de 2026.

Para el análisis, se tomaron en cuenta las siguientes actividades económicas existentes en la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU):

- C2651 - Fabricación de equipo de medición, prueba, navegación y control
- C2660 - Fabricación de equipo de irradiación y equipo electrónico de uso médico y terapéutico
- C2790 - Fabricación de otros tipos de equipo eléctrico n.c.p.
- C3311 - Mantenimiento y reparación especializado de productos elaborados en metal
- C3250 - Fabricación de instrumentos, aparatos y materiales médicos y odontológicos (incluido mobiliario)
- C3312 - Mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo
- C3313 - Mantenimiento y reparación de instrumentos de medición
- C3319 - Reparación de destiladores de laboratorio
- C3320 - Instalación de maquinaria y equipo industrial
- G4659 - Comercio al por mayor de otros tipos de maquinaria y equipo n.c.p.
- M7112 - Ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica
- M7120 - Servicios de prueba con calibración y certificación

La siguiente tabla muestra el comportamiento bajo inferencia estadística de los indicadores financieros de las 1005 empresas que en el subsector que circunscribe el objeto contractual, reportaron información financiera a la Superintendencia de Sociedades y que son el insumo de los indicadores exigidos para la presentación de propuestas por parte de las empresas interesadas en participar de este proceso:

Capacidad Financiera:

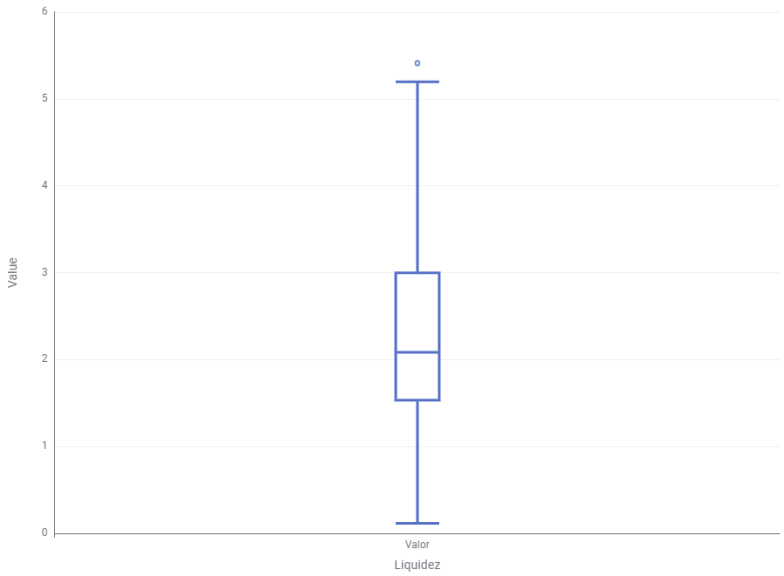
Indicador	Formula	Índice requerido
Liquidez	Activo corriente / Pasivo corriente	Mayor o igual a 1,53
Endeudamiento	Pasivo total / Activo total	Menor o igual a 0,6
Razón de cobertura de interés	Utilidad operacional / Gastos de interés	Mayor o igual a 2,1

Fuente: Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades. Cálculos realizados por el INS, 2026.

Índice de Liquidez:

Por medio de este indicador se identifica la capacidad que tiene un proponente para cumplir con sus obligaciones a corto plazo. Se calcula dividiendo el activo corriente entre el pasivo corriente. De este modo, cuando se cuenta con un alto el índice de liquidez existe menor posibilidad de que se incumplan las obligaciones a corto plazo.

	Liquidez
Promedio	2,39
Mediana	2,08
Desviación Estándar	1,15
Coeficiente de variación (%)	48,23
Muestra	269
Poda de la Muestra	27
Muestra podada	242
Cuartil 1	1,53
Cuartil 2	2,08
Cuartil 3	3
Cuartil 4	5,42
Mínimo	0,12
Máximo	5,42



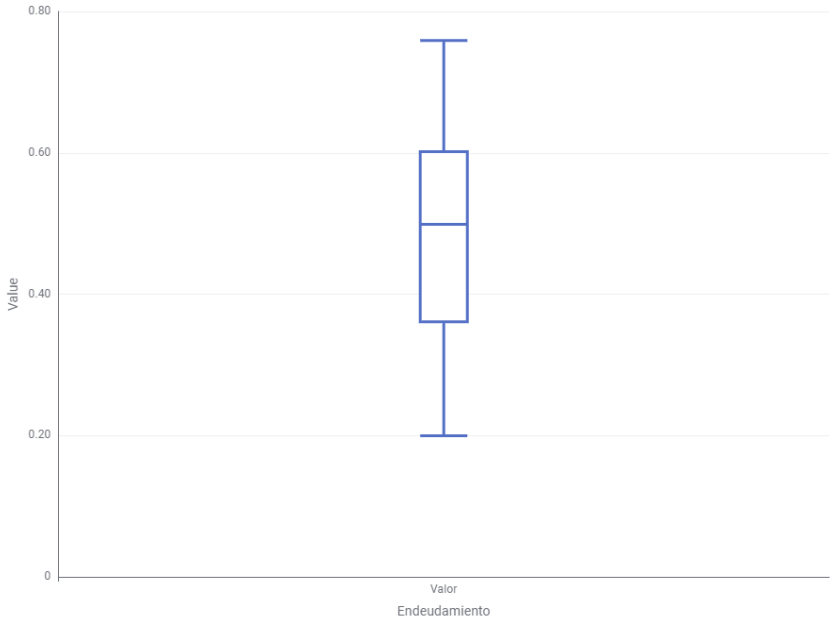
Fuente: Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades. Cálculos realizados por el INS, 2026.

Conforme con lo anterior, de la muestra aleatoria de 269 empresas consultadas se identificaron 27 datos atípicos dando como resultado 242 empresas incluidas en el análisis. Al observar las medidas de tendencia central y de posición, y buscando promover la participación de un mayor número de proponentes, pero a su vez garantizar que tienen la suficiente solidez financiera, se consideró que el primer cuartil permitiría la participación del 75% de las empresas del subsector, estableciéndose 1,53 como el índice de accesibilidad al proceso (índice de liquidez).

Índice de Endeudamiento:

El índice de endeudamiento determina el grado de endeudamiento en la estructura de financiación del proponente. Este indicador permite conocer la capacidad de endeudamiento del proponente, su carga moratoria y su capacidad de acceso a créditos para soportar el valor del contrato.

	Endeudamiento
Promedio	0,49
Mediana	0,5
Desviación Estándar	0,16
Coeficiente de variación (%)	32,02
Muestra	269
Poda de la Muestra	53
Muestra podada	216
Cuartil 1	0,36
Cuartil 2	0,5
Cuartil 3	0,6
Cuartil 4	0,76
Mínimo	0,2
Máximo	0,76



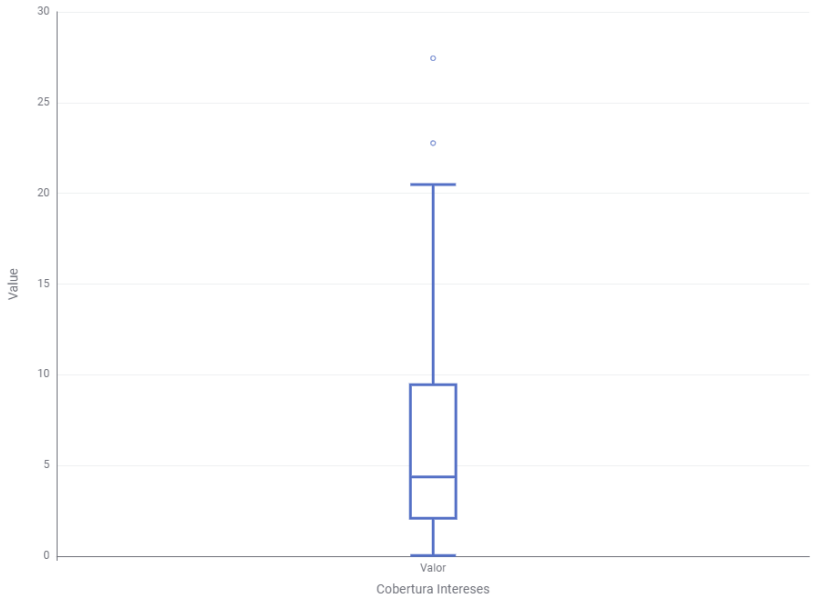
Fuente: Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades. Cálculos realizados por el INS, 2026.

Conforme con lo anterior, de la muestra aleatoria de 269 empresas consultadas se identificaron 53 datos atípicos dando como resultado 216 empresas incluidas en el análisis. Al observar las medidas de tendencia central y de posición, y buscando promover la participación de un mayor número de proponentes, pero a su vez garantizar que tienen la suficiente solidez financiera, se consideró que el tercer cuartil permitiría la participación del 75% de las empresas del subsector, estableciéndose 0,6 como el índice de accesibilidad al proceso (índice de endeudamiento).

Razón de cobertura de intereses

Mediante esta razón se puede establecer el número de veces que la utilidad operacional cubre los gastos de intereses. Para el caso específico de este indicador, se evidenció en el estudio de la muestra que algunos indicadores daban como resultado el valor indeterminado dado que aritméticamente ningún valor dividido entre cero (0) arroja un valor entero positivo, para lo cual, de las empresas analizadas, las compañías con índice indeterminado no fueron tomadas dentro del análisis estadístico ya que generaría resultado indefinido, lo cual impediría la determinación del índice base sobre el cual se puedan evaluar las propuestas.

	Cobertura Intereses
Promedio	6,69
Mediana	4,37
Desviación Estándar	6,61
Coeficiente de variación (%)	98,78
Muestra	269
Poda de la Muestra	229
Muestra podada	40
Cuartil 1	2,1
Cuartil 2	4,37
Cuartil 3	9,45
Cuartil 4	27,45
Mínimo	0,04
Máximo	27,45



Fuente: Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades. Cálculos realizados por el INS, 2026.

Esta razón no es excluyente para la participación de los proponentes con índices indeterminados, ya que debido a la ausencia de gastos de intereses no es posible hacer la medición del indicador. Por lo anterior, si al momento de realizar la verificación de la razón de cobertura de interés, el oferente no presenta gastos por intereses -gastos por intereses en cero pesos ($0)-, se establecerá como CUMPLE en el indicador en mención.

Conforme con lo anterior, de la muestra aleatoria de 269 empresas consultadas se identificaron 229 datos atípicos dando como resultado 40 empresas incluidas en el análisis. Al observar las medidas de tendencia central y de posición, y buscando promover la participación de un mayor número de proponentes, pero a su vez garantizar que tienen la suficiente solidez financiera, se consideró que el primer cuartil permitiría la participación del 75% de las empresas del subsector, estableciéndose 2,1 como el índice de accesibilidad al proceso (razón de cobertura de intereses).

Capacidad Organizacional:

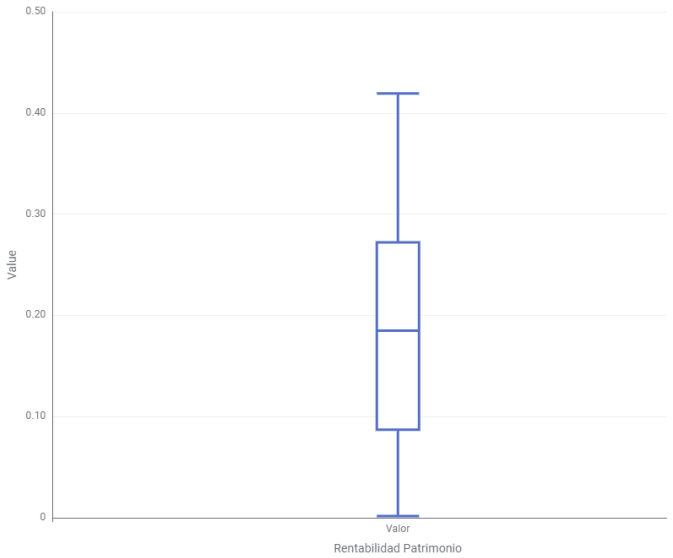
Indicador	Formula	Índice requerido
Rentabilidad del patrimonio	Utilidad operacional / patrimonio	Mayor o igual a 0,09
Rentabilidad del activo	Utilidad operacional / activo total	Mayor o igual a 0,04

Fuente: Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades. Cálculos realizados por el INS, 2026.

Rentabilidad del patrimonio

Por medio de la rentabilidad sobre el patrimonio es posible establecer la capacidad que tiene el proponente para generar utilidades por cada peso invertido en su patrimonio. De esta manera, es posible observar que, a mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mejor es la capacidad organizacional del proponente.

	Rentabilidad Patrimonio
Promedio	0,18
Mediana	0,18
Desviación Estándar	0,11
Coeficiente de variación (%)	59,54
Muestra	269
Poda de la Muestra	54
Muestra podada	215
Cuartil 1	0,09
Cuartil 2	0,18
Cuartil 3	0,27
Cuartil 4	0,42
Mínimo	0
Máximo	0,42



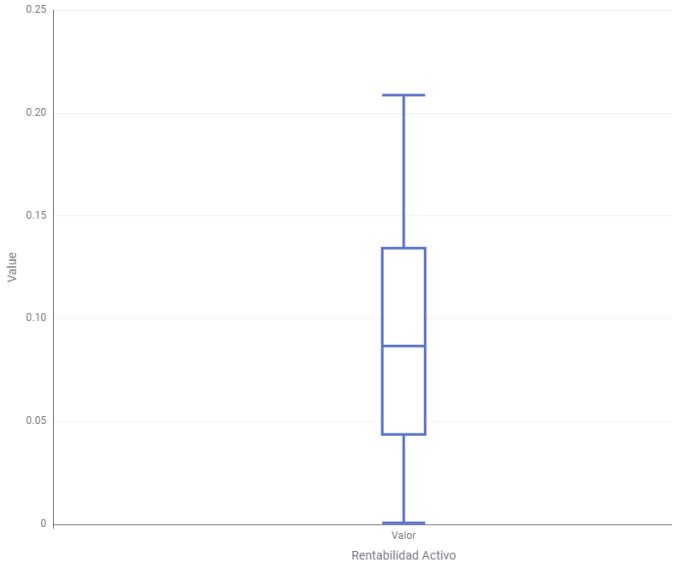
Fuente: Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades. Cálculos realizados por el INS, 2026.

Conforme con lo anterior, de la muestra aleatoria de 269 empresas consultadas se identificaron 54 datos atípicos dando como resultado 215 empresas incluidas en el análisis. Al observar las medidas de tendencia central y de posición, y buscando promover la participación de un mayor número de proponentes, pero a su vez garantizar que tienen la suficiente solidez organizacional se consideró que el primer cuartil permitiría la participación del 75% de las empresas del subsector, estableciéndose 0,09 como el índice de accesibilidad al proceso (índice de rentabilidad del patrimonio).

Rentabilidad del activo

Este indicador permite establecer la capacidad que tiene el proponente para generar utilidad operacional por cada peso que es invertido en los activos. Cuando existe una mayor rentabilidad sobre los activos, se genera una mayor rentabilidad sobre el negocio. Este indicador debe ser menor o igual al de rentabilidad sobre el patrimonio.

	Rentabilidad Activo
Promedio	0,09
Mediana	0,09
Desviación Estándar	0,06
Coeficiente de variación (%)	62,77
Muestra	269
Poda de la Muestra	53
Muestra podada	216
Cuartil 1	0,04
Cuartil 2	0,09
Cuartil 3	0,13
Cuartil 4	0,21
Mínimo	0
Máximo	0,21



Fuente: Sistema Integrado de Información Societaria de la Superintendencia de Sociedades. Cálculos realizados por el INS, 2026.

Conforme con lo anterior, de la muestra aleatoria de 269 empresas consultadas se identificaron 53 datos atípicos dando como resultado 216 empresas incluidas en el análisis. Al observar las medidas de tendencia central y de posición, y buscando promover la participación de un mayor número de proponentes, pero a su vez garantizar que tienen la suficiente solidez organizacional se consideró que el primer cuartil permitiría la participación del 75% de las empresas del subsector, estableciéndose 0,04 como el índice de accesibilidad al proceso (índice de rentabilidad del activo).

Para los proponentes plurales, se evaluará con el método de Ponderación de los componentes de los indicadores. En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio.

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Cuando se presente un proveedor extranjero y tenga Domicilio en el país, este deberá cumplir con todos los requisitos de inscripción en el RUP. Si no tiene domicilio en el país, debe cumplir con lo establecido en la Circular Externa No. 17 del 11 de febrero de 2015 de Colombia Compra eficiente que a la letra dice: “Los documentos en un idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar con la oferta una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario, debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado”.

Para el caso, debe anexar los estados financieros en idioma original y traducidos al español firmados por contador público, representantes legales y debidamente auditados.

NOTA: El debido cumplimiento en su totalidad de los factores habilitantes (jurídicos, de experiencia, financieros y capacidad de organización) por parte de los futuros proponentes serán requisitos indispensables para acceder a la etapa de evaluación.
--

Técnica: Los equipos deben cumplir las normas citadas en el aspecto legal, así como la Resolución 1652 de 2007, la cual, prohíbe la fabricación e importación de equipos de refrigeración, acondicionamiento de aire, calentamiento, entre otros, que contengan sustancias agotadoras de la capa de ozono. En todo caso deberá darse cumplimiento a lo requerido en las especificaciones técnicas.

5.2 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Se realiza consulta en la herramienta de análisis de la demanda del Modelo de Abastecimiento Estratégico - MAE de Colombia Compra Eficiente, analizando los datos del portal efectuando un filtro que nos permite conocer el comportamiento del Instituto Nacional de Salud, para la adquisición de equipos de laboratorio e instrumentos de medición, para los laboratorios de las diferentes áreas del INS, de la siguiente manera:

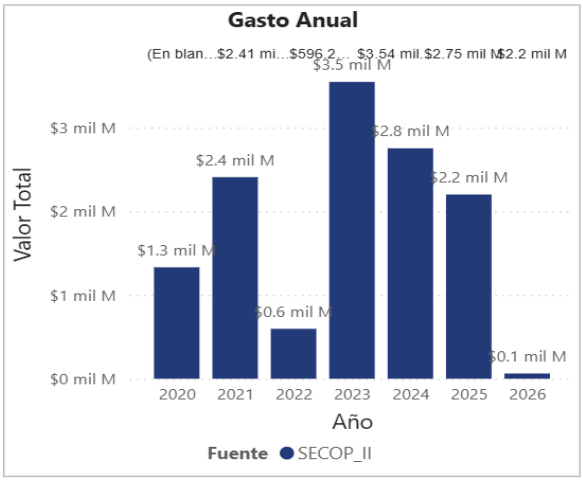
- **Año:** 01 de enero de 2023 hasta el 30 de marzo de 2026
- **Nombre de la Entidad:** Instituto Nacional de Salud – INS
- **Plataforma:** SECOP II
- **Valor total contratos**: OCHO MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS NOVENTA Y TRES MIL CIENTO QUINCE MIL QUINIENTOS PESOS M/CTE ($ 8.558.893.115)
- **Modalidad de selección:** Contratación Competitiva y Directa.
- **Códigos UNSPSC del proceso:**

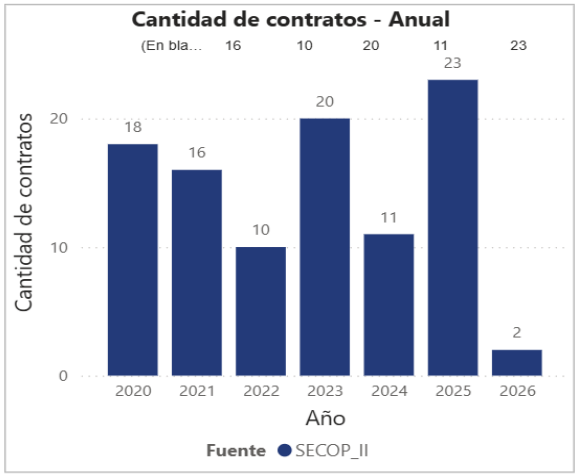
CÓDIGO UNSPSC	DENOMINACIÓN
24131900	Máquinas de hacer el hielo
41101500	Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio
41102400	Equipo de calefacción y secadores para laboratorio
41102600	Equipo y accesorios para laboratorio animal
41103000	Equipo de enfriamiento para laboratorio
41103400	Equipo de acondicionamiento ambiental para laboratorio
41103500	Recintos cerrados de laboratorio y accesorios
41103700	Cubetas de laboratorio
41103800	Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio
41103900	Centrifugadoras de laboratorio y accesorios
41104200	Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio
41104400	Equipo de incubación de laboratorio
41104500	Estufas de laboratorio y accesorios
41105100	Bombas y conductos de laboratorio
41105500	Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos
41106000	Sistemas de etiquetado y detección de ácidos nucleicos
41106300	Productos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (RT PCR)
41111900	Instrumentos indicadores y de registro

41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41112300	Instrumentos de medición de la humedad
41121500	Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos
70122008	Tecnología para laboratorio veterinario

A partir de la consulta realizada en el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE) de Colombia Compra Eficiente, con información proveniente del SECOP II, se analizó el comportamiento de la demanda del Instituto Nacional de Salud – INS para la adquisición de equipos de laboratorio e instrumentos de medición, bajo los códigos UNSPSC asociados al presente proceso, durante el periodo comprendido entre el 01 de enero de 2023 y el 30 de marzo de 2026. Como resultado de este análisis, se identificó que el INS celebró contratos por un valor total de $8.558.893.115, mediante modalidades de contratación competitiva y contratación directa, lo que evidencia una demanda sostenida y recurrente para este tipo de bienes, directamente asociada al desarrollo de sus funciones misionales.

Obteniendo los siguientes resultados:



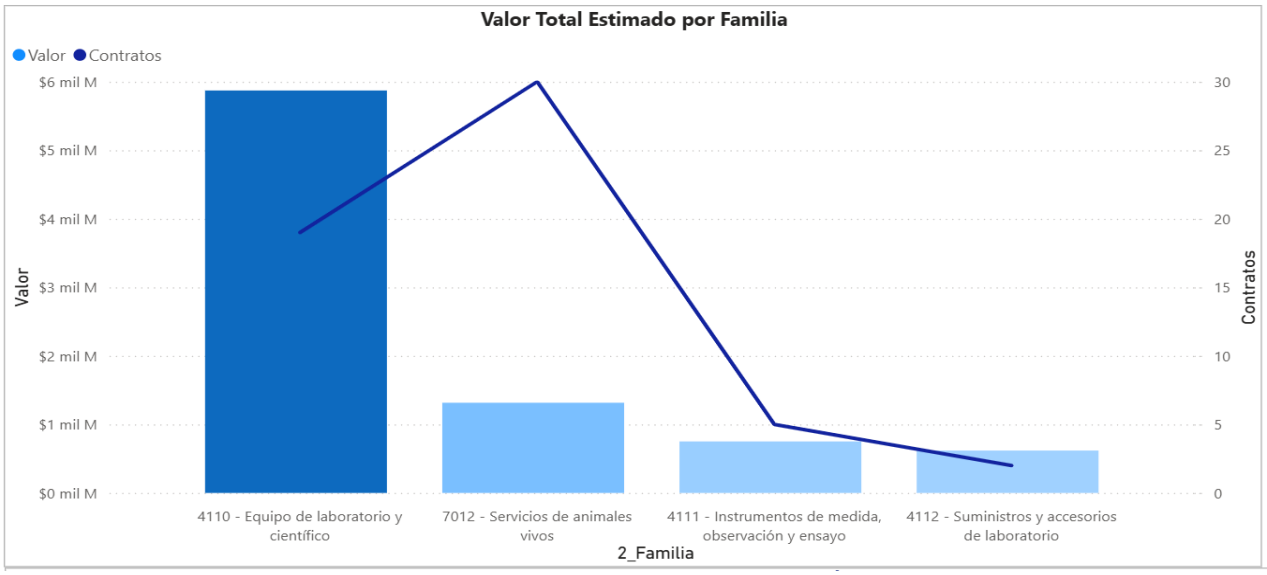


Fuente: Gráficas tomadas del Modelo de Abastecimiento Estratégico

El comportamiento anual del gasto muestra variaciones relevantes entre las distintas vigencias analizadas. En particular, el año 2023 registra el mayor nivel de inversión, con un valor superior a los $3,5 mil millones, mientras que en 2024 se evidencia un gasto cercano a los $2,8 mil millones, manteniendo un nivel significativo de adquisición. Para el año 2025, aunque el valor total contratado disminuye en comparación con los años anteriores, se conserva una ejecución superior a los $2 mil millones, lo cual confirma la continuidad de la demanda. El valor correspondiente a la vigencia 2026 refleja únicamente una ejecución parcial, dada la fecha de corte del análisis (marzo de 2026), por lo que no resulta comparable en términos anuales completos.

Desde la perspectiva del número de contratos, se observa igualmente un comportamiento constante a lo largo del periodo analizado. Las vigencias 2023 y 2025 concentran las mayores cantidades de contratos suscritos, con 20 y 23 contratos respectivamente, lo que indica que la necesidad de estos bienes no se concentra en adquisiciones aisladas, sino que responde a múltiples procesos asociados a diferentes proyectos, dependencias y líneas de acción institucional. En contraste, la menor cantidad de contratos registrada en 2026 obedece nuevamente a que la información corresponde únicamente a una fracción de la vigencia.

En conjunto, el análisis de la demanda permite concluir que la adquisición de equipos de laboratorio, instrumentación y sistemas de apoyo técnico bajo los códigos UNSPSC analizados constituye una necesidad estructural y permanente para el Instituto Nacional de Salud. El comportamiento histórico evidencia que existe una demanda recurrente en el tiempo, tanto en términos de valor como de número de procesos, lo cual respalda la pertinencia y razonabilidad del proceso de contratación que se pretende adelantar en la presente vigencia, en concordancia con los objetivos institucionales y los requerimientos técnicos de las áreas usuarias.



Fuente: Gráfica tomada del Modelo de Abastecimiento Estratégico

El análisis del comportamiento de la demanda por familias UNSPSC para el periodo comprendido entre el 01 de enero de 2023 y el 30 de marzo de 2026 evidencia una clara concentración tanto en términos de valor contratado como de número de procesos en aquellas categorías directamente asociadas a los procesos misionales del Instituto Nacional de Salud.

En particular, la familia 4110 – Equipo de laboratorio y científico concentra la mayor proporción del valor total contratado, con un monto aproximado de $6 mil millones, lo que representa la participación más significativa dentro del universo analizado. Este comportamiento se complementa con un número relevante de contratos asociados, lo que indica que esta familia agrupa adquisiciones de alto impacto presupuestal, vinculadas principalmente a equipos especializados, instrumentación crítica y tecnologías directamente asociadas a actividades de diagnóstico, investigación científica, vigilancia en salud pública y producción. La magnitud de estos valores es consistente con el rol del INS como laboratorio nacional de referencia y con la necesidad permanente de mantener y fortalecer su capacidad tecnológica.

Por su parte, la familia 7012 – Servicios de animales vivos presenta un valor total contratado inferior en comparación con la familia 4110, cercano a los $1,3 mil millones; sin embargo, se destaca por registrar el mayor número de contratos dentro del periodo analizado. Este comportamiento sugiere una demanda fragmentada, asociada a adquisiciones recurrentes, de menor valor individual, pero necesarias para el desarrollo continuo de actividades relacionadas con modelos animales, bienestar animal y procesos experimentales que hacen parte de los proyectos de investigación y producción del Instituto.

Las familias 4111 – Instrumentos de medida, observación y ensayo y 4112 – Suministros y accesorios de laboratorio presentan una participación menor tanto en valor como en número de contratos. No obstante, su presencia constante

en la contratación refleja su carácter complementario y transversal, al corresponder a equipos de medición, control, registro y suministros necesarios para soportar la operación cotidiana de los laboratorios. Aunque estas adquisiciones no concentran grandes montos de inversión, resultan indispensables para garantizar la trazabilidad, confiabilidad y calidad de los procesos analíticos y productivos del INS.

En conjunto, la distribución de la demanda por familias UNSPSC confirma que la contratación del Instituto Nacional de Salud se focaliza principalmente en categorías estratégicas de alto impacto técnico y científico, sin perjuicio de la adquisición de bienes y servicios de apoyo que permiten asegurar la continuidad operativa de los laboratorios. Este comportamiento histórico respalda la coherencia del proceso de contratación proyectado, en tanto se encuentra alineado con las tendencias institucionales de demanda y con los requerimientos técnicos derivados de las funciones misionales del INS.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2024	2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4110 - Equipo de laboratorio y científico	30.99%	3	$912,900,029	10.67%				19	$5,872,454,984	68.61%
7012 - Servicios de animales vivos	1.16%	18	$813,066,666	9.50%	2	$62,768,000	0.73%	30	$1,316,245,610	15.38%
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo		1	$9,900,000	0.12%				5	$751,323,243	8.78%
4112 - Suministros y accesorios de laboratorio		1	$464,169,278	5.42%				2	$618,869,278	7.23%
Total	**32.15%**	**23**	**$2,200,035,973**	**25.70%**	**2**	**$62,768,000**	**0.73%**	**56**	**$8,558,893,115**	**100.00%**

Fuente: Tabla tomada del Modelo de Abastecimiento Estratégico

El análisis detallado del comportamiento de la contratación del Instituto Nacional de Salud – INS, desagregado por familias UNSPSC y vigencias, permite identificar patrones claros en cuanto a concentración del gasto, recurrencia contractual y variaciones anuales asociadas a la planeación institucional y a la naturaleza de los bienes y servicios adquiridos.

La familia 4110 – Equipo de laboratorio y científico concentra el mayor peso dentro del periodo analizado (2023–marzo 2026), con un valor acumulado de $5.872.454.984, equivalente al 68,61 % del valor total contratado, distribuido en 19 contratos. Este comportamiento confirma que se trata de la categoría estratégica principal para el INS en materia de inversión tecnológica. Al analizar su evolución anual, se evidencia una alta participación en 2023 y 2024, con valores de $2.307 millones (26,96 %) y $2.652 millones (30,99 %) respectivamente, asociados a 8 contratos en cada vigencia, lo que sugiere procesos de adquisición consolidados y proyectos de inversión de mayor envergadura. En 2025, aunque el número de contratos disminuye a 3, el valor ejecutado ($912,9 millones) mantiene relevancia, lo cual es consistente con adquisiciones más focalizadas, orientadas a renovación, reposición o fortalecimiento puntual de capacidades existentes. Para 2026 no se registra ejecución en esta familia a la fecha de corte, circunstancia atribuible al carácter parcial de la vigencia analizada. Este comportamiento refleja que la demanda de esta familia está asociada a decisiones de inversión de mediano y alto impacto, directamente vinculadas con las funciones misionales del INS como laboratorio nacional de referencia, y no a compras de carácter operativo o recurrente de bajo valor.

La familia 7012 – Servicios de animales vivos presenta un comportamiento diferenciado respecto al resto de categorías. Si bien su valor acumulado ($1.316.245.610) representa el 15,38 % del total contratado, se destaca por concentrar el mayor número de contratos (30) dentro del periodo analizado. Desde la perspectiva temporal, en 2023 y 2024 la participación en valor es moderada ($340,8 millones y $99,5 millones respectivamente), mientras que en 2025 se evidencia un repunte significativo tanto en valor ($813,1 millones) como en número de contratos (18), representando el 9,50 % del total de ese año. En 2026 se registra una ejecución marginal ($62,7 millones, 2 contratos), acorde con la naturaleza parcial del periodo. Este patrón indica una demanda recurrente, fragmentada y de alta frecuencia, asociada a necesidades continuas para el desarrollo de actividades de investigación, producción y experimentación con modelos animales. A diferencia de la familia 4110, esta categoría no se caracteriza por grandes inversiones unitarias, sino por

múltiples contrataciones de menor cuantía, necesarias para garantizar la continuidad operativa de procesos científicos específicos.

La familia 4111 – Instrumentos de medida, observación y ensayo registra un valor acumulado de $751.323.243, equivalente al 8,78 % del total, distribuido en 5 contratos. Su comportamiento muestra una alta concentración en 2023, año en el que se ejecutaron $741,4 millones (8,66 %) mediante 4 contratos, lo que indica un esfuerzo puntual de adquisición o renovación de instrumentación metrológica y de control. En 2025 se evidencia una adquisición de menor escala ($9,9 millones, 1 contrato), mientras que en 2024 y 2026 no se registra ejecución para esta familia. Este comportamiento sugiere que la demanda de esta categoría responde a ciclos específicos de fortalecimiento técnico, más que a una contratación constante año a año, manteniendo sin embargo su carácter crítico como soporte de la confiabilidad, trazabilidad y aseguramiento de la calidad de los procesos de laboratorio.

Finalmente, la familia 4112 – Suministros y accesorios de laboratorio presenta un valor total acumulado de $618.869.278 (7,23 %), distribuido en 2 contratos. Su ejecución se concentra en 2023 ($154,7 millones) y 2025 ($464,1 millones), con participaciones diferenciadas (1,81 % y 5,42 % respectivamente). Este comportamiento confirma que, aunque se trata de bienes de naturaleza complementaria, su adquisición puede asociarse a procesos específicos de dotación, reposición masiva o soporte a proyectos particulares, más que a compras frecuentes de baja cuantía. Su presencia intermitente en las vigencias analizadas es consistente con una demanda no permanente pero necesaria para garantizar la operatividad de los equipos principales.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	2025		2026		Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	icipación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
4110 - Equipo de laboratorio y científico	0.67%				19	$5,872,454,984	68.61%
411030 - Equipo de enfriamiento para laboratorio					6	$2,493,211,354	29.13%
411024 - Equipo de calefacción y secadores para laboratorio					2	$1,218,614,026	14.24%
411035 - Recintos cerrados de laboratorio y accesorios	6.88%				2	$1,109,459,647	12.96%
411026 - Equipo y accesorios para laboratorio animal	3.50%				2	$492,453,476	5.75%
411055 - Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos					1	$207,662,391	2.43%
411051 - Bombas y conductos de laboratorio					1	$136,850,000	1.60%
411038 - Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio					2	$135,954,090	1.59%
411046 - Hornos de laboratorio y accesorios	0.28%				2	$45,800,000	0.54%
411045 - Estufas de laboratorio y accesorios					1	$32,450,000	0.38%
7012 - Servicios de animales vivos	9.50%	2	$62,768,000	0.73%	30	$1,316,245,610	15.38%
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	0.12%				5	$751,323,243	8.78%
Total	5.70%	2	$62,768,000	0.73%	56	$8,558,893,115	100.00%

Fuente: Tabla tomada del Modelo de Abastecimiento Estratégico

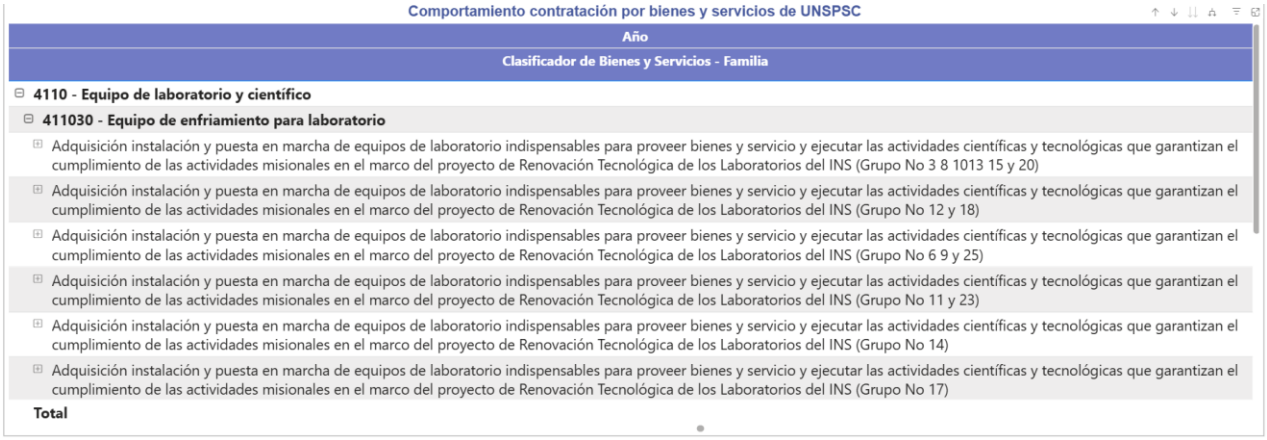
El análisis desagregado del comportamiento de la contratación por clases UNSPSC dentro de la familia 4110 – Equipo de laboratorio y científico permite identificar con mayor precisión la naturaleza de los bienes demandados por el Instituto Nacional de Salud y los focos de mayor concentración del gasto durante el periodo analizado. Del valor total contratado bajo la familia 4110 ($5.872.454.984; 68,61 % del total general), se evidencia que la demanda se concentra principalmente en equipos asociados a control ambiental, procesamiento térmico, bioseguridad y soporte a procesos analíticos y productivos, lo cual es coherente con las actividades misionales del INS y con los proyectos de fortalecimiento y renovación tecnológica de sus laboratorios.

En particular, la clase 411030 – Equipo de enfriamiento para laboratorio registra el mayor peso dentro de la familia, con un valor acumulado de $2.493.211.354, equivalente al 29,13 % del total contratado y distribuido en 6 contratos. Esta subfamilia agrupa adquisiciones orientadas al control térmico y conservación de muestras, reactivos y materiales críticos, constituyendo infraestructura esencial para garantizar la estabilidad, trazabilidad y calidad de los procesos de

diagnóstico, investigación y producción del Instituto. La pluralidad de contratos asociados sugiere que estos equipos han sido adquiridos de manera progresiva, atendiendo diferentes proyectos, grupos funcionales y necesidades técnicas específicas.

La clase 411024 – Equipo de calefacción y secadores para laboratorio representa la segunda mayor participación relativa, con un valor de $1.218.614.026 (14,24 %) en 2 contratos. Este comportamiento indica adquisiciones de alto valor unitario, asociadas a equipos especializados utilizados en procesos analíticos, productivos y de aseguramiento de la calidad, donde el control de temperatura y secado constituye una variable crítica. La concentración del valor en un número reducido de contratos es consistente con inversiones de carácter estructural o de renovación tecnológica.
Por su parte, la clase 411035 – Recintos cerrados de laboratorio y accesorios alcanza un valor acumulado de $1.109.459.647, correspondiente al 12,96 % del total, igualmente distribuido en 2 contratos. Esta subfamilia agrupa equipamiento relacionado con bioseguridad, contención y control del entorno de trabajo, lo cual reviste especial relevancia para el INS dadas sus actividades con agentes biológicos, muestras clínicas y procesos de alta complejidad técnica.

Otras subfamilias presentan participaciones menores pero técnicamente relevantes, como 411026 – Equipo y accesorios para laboratorio animal, con $492.453.476 (5,75 %); 411055 – Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos, con $207.662.391 (2,43 %); y 411051 – Bombas y conductos de laboratorio, con $136.850.000 (1,60 %). Estas adquisiciones responden a necesidades específicas de investigación, producción y soporte analítico, y reflejan la diversidad tecnológica requerida para el desarrollo de los proyectos institucionales.
Finalmente, se identifican clases con participación marginal en términos de valor, tales como 411038 – Equipos de mezcla y agitación, 411046 – Hornos de laboratorio, y 411045 – Estufas de laboratorio, las cuales, aunque representan porcentajes individuales inferiores al 2 %, cumplen un rol complementario indispensable para la operación integral de los laboratorios. Su baja participación relativa no desvirtúa su importancia técnica, sino que responde a adquisiciones puntuales, generalmente asociadas a dotación, reposición o soporte de procesos específicos.



Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

Año	
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	
⊟ 4110 - Equipo de laboratorio y científico	
⊟ 411030 - Equipo de enfriamiento para laboratorio	
⊞ Adquisición instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS (Grupo No 3 8 1013 15 y 20)	
⊞ Adquisición instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS (Grupo No 12 y 18)	
⊞ Adquisición instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS (Grupo No 6 9 y 25)	
⊞ Adquisición instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS (Grupo No 11 y 23)	
⊞ Adquisición instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS (Grupo No 14)	
⊞ Adquisición instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS (Grupo No 17)	
Total	

Fuente: Tabla tomada del Modelo de Abastecimiento Estratégico

Esta estructura de la demanda es consistente con los objetos contractuales asociados al proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS, así como con los requerimientos técnicos derivados de sus funciones como laboratorio nacional de referencia. En consecuencia, el análisis detallado del histórico de contratación respalda la pertinencia técnica y funcional del proceso proyectado, al evidenciar que las adquisiciones se alinean con patrones institucionales previamente observados y con necesidades reales y recurrentes del Instituto.

5.2.1 Precio histórico INS

Del análisis del histórico de contratación del Instituto Nacional de Salud para los periodos 2023, 2024 y 2025, se evidencia la existencia de un volumen significativo de contratos cuyo objeto presenta coincidencia total o parcial con el objeto del presente proceso, particularmente en lo relacionado con la adquisición, instalación, puesta en marcha, calibración y capacitación de equipos de laboratorio orientados a actividades de diagnóstico, investigación, vigilancia en salud pública, producción y aseguramiento de la calidad.

Durante la vigencia 2023, se identificaron múltiples contratos asociados a la adquisición de equipamiento especializado, tales como cabinas de seguridad biológica, equipos de incubación, climatización, microscopía, instrumentos volumétricos y sistemas de biología molecular, con valores contractuales que oscilan entre $75 millones y $991 millones, adjudicados a diferentes proveedores del mercado nacional. Esta dispersión en valores y tipologías refleja una demanda heterogénea, asociada tanto a procesos de dotación como a renovación tecnológica y fortalecimiento de capacidades específicas de los laboratorios del INS.

No. CONTRATO	OBJETO	VALOR	CONTRATISTA
2023			
INS-CYT-363-2023	Adquisición, instalación y puesta en operación de equipos de esterilización e incubación para el manejo de residuos potencialmente infecciosos de M.Tuberculosis y el mantenimiento de cultivos microbiológicos y celulares que se desarrollan en los diferentes laboratorios del INS.	$75.041.400	LAB BRANDS S.A.S.
INS-CYT-457-2023	Suministro y calibración de equipos volumétricos, necesarios para conseguir una alta precisión y exactitud en la dosificación de líquidos, empleados en técnicas de PCR, ELISA, Curvas estándar, ADN/ARN, Cultivo celular y controles de calidad según BPM/BLP para garantizar la validez de los resultados de los ensayos emitidos en el marco del alcance acreditado ISO/IEC 17025:2017 y la certificación en BPM con que cuenta el Instituto Nacional de Salud	$218.505.739	SCIENTIFIC PRODUCTS SAS
INS-CYT-463-2023	Adquisición, instalación y puesta en operación de cabinas e instrumentos de medición de temperatura y humedad, incluidas sus intervenciones metrológicas, necesarios para manipulación de material biológico, químico y el registro de condiciones de temperatura y humedad, requeridos para dotar las instalaciones del INS.	$520.259.194	G&G SUCESORES SAS
INS-CYT-464-2023	Suministro, instalación y capacitación de equipos de microscopía requeridos en el marco de la evaluación indirecta del desempeño, confirmaciones diagnósticas, docencia y producción de paneles del desempeño de malaria, leishmaniasis y chagas directo, así como vigilancia genómica y caracterización viral de eventos de interés en salud pública (virus zoonóticos, arbovirus, respiratorios y eruptivos).	$991.730.530	MACROSEARCH SAS
INS-CYT-467-2023	Adquisición, instalación y puesta en operación cámara climática para crecimiento de insectos y espectrofotómetro lector de microplacas UV/VIS, requeridos para los laboratorios de Entomología y Salud Ambiental y Laboral de la Dirección de Investigación en Salud Pública del INS.	$210.330.530	EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA S.A.S
INS-CYT-468-2023	Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio indispensables para realizar las actividades científicas, tecnológicas y de salud pública de la Dirección de Producción del Instituto Nacional de Salud	$ 200.023.209	LABZUL SAS
INS-CYT-828-2023	Adquisición y puesta en marcha de termocicladores en tiempo real y equipos de electroforesis, esenciales para evaluar cambios a nivel genético y epigenético de ADN y ARN, en el marco del proyecto de investigación "Salud Ambiental en Colombia" y las redes de investigación y conocimiento científico. PULSENET; GLASS,	$530.492.480	ASESORIA Y MANTENIMIENTO LTDA

	RELAVRA y Red Latinoamericana de criptococosis de las que hace parte el Instituto Nacional de Salud.		
INS-SASI-346-2023	Adquisición, instalación y puesta en operación de equipos de laboratorio: auxiliares, de refrigeración y de apoyo requeridos para las actividades científicas y tecnológicas que se desarrollan en los laboratorios del Instituto Nacional de Salud.	$ 516.434.000	LAB BRANDS SAS

En la vigencia 2024, el comportamiento contractual mantiene la misma tendencia estructural, con un énfasis claro en el proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS, ejecutado mediante múltiples procesos y grupos de equipos. En este periodo se registran contratos de alto valor, como el correspondiente a los grupos 3, 8, 10, 13, 15 y 20, con un valor superior a $1.146 millones, así como adquisiciones puntuales de menor cuantía destinadas a equipos especializados o de uso específico. Adicionalmente, se incorporan contratos asociados a tecnologías de bioseguridad avanzada y equipos de soporte productivo, lo cual confirma la continuidad del esfuerzo institucional por modernizar su infraestructura tecnológica.

No. CONTRATO	OBJETO	VALOR	CONTRATISTA
2024			
INS-LP-497-2024	OBJETO: Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio, indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS. (Grupo No 11 y 23)	$ 361.695.264	MACROSEARCH S.A.S.
INS-LP-496-2024	Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio, indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS. (Grupo No 6, 9 y 25).	$ 418.988.885	LABZUL S.A.S
INS-LP-494-2024	Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio, indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS. (Grupo No 17).	$ 34.247.000	ANNAR DIAGNOSTICA IMPORT S A S
INS-LP-495-2024	Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio, indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS. (Grupo No 12 y 18).	$ 497.030.076	Y EQUIPOS Y LABORATORIO DE COLOMBIA S.A.S.
INS-LP-498-2024	Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio, indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS. (Grupo No 3, 8, 10, 13, 15 y 20)	$ 1.146.469.285	LAB BRANDS S. A. S.
INS-LP-499-2024	Adquisición, instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio, indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS. (Grupo No 14).	$ 34.780.844	SCIENTIFIC PRODUCTS S.A.S.
NS-CYT-284-2024	Adquisición, instalación y puesta en operación de dos Nebulizadores de Peróxido de Hidrógeno	$193.139.600	VADEL SAS

	con capacidad antimicrobiana para realizar limpieza y desinfección en laboratorios BSL2 y BSL3 de los laboratorios de Virología y el Grupo de Animales de Laboratorio del INS, para la manipulación, caracterización, vigilancia e investigación de agentes biológicos de alto riesgo para la salud humana en Bogotá y el territorio Nacional.		
NS-CYT-308-2024	Adquisición, instalación y puesta en operación de bombas peristálticas requeridas, para la dosificación sanitaria de medios de cultivo y sueros hiperinmunes, cumpliendo con las exigencias de control de calidad, precisión y confiabilidad esperadas en la Dirección de Producción del Instituto Nacional de Salud.	$136.850.000	WATSON MARLOW COLOMBIA SAS

Para la vigencia 2025, se observa un mayor grado de fragmentación contractual, con múltiples contratos derivados de un mismo proceso de selección (licitación pública por lotes), los cuales cubren una amplia gama de equipos de laboratorio, desde instrumentación básica hasta tecnologías altamente especializadas como secuenciadores, ultramicrotomos y equipos para vigilancia genómica. Este comportamiento es consistente con una estrategia de adquisición por lotes, orientada a promover pluralidad de oferentes y atender necesidades técnicas diferenciadas, manteniendo al mismo tiempo la integralidad del proyecto de renovación tecnológica.

No. CONTRATO	OBJETO	VALOR	CONTRATISTA
2025			
INS-LP-681-2025	Adquisición; instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio; indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales; en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS". (Lote 27)	$ 18,951,630	LABZUL S.A.S
INS-LP-676-2025	Adquisición; instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio; indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales; en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS". (Lotes 9 y 19)	$ 218,283,844	SCIENTIFIC PRODUCTS SAS
INS-LP-680-2025	Adquisición; instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio; indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales; en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS". (Lote 21)	$ 50,693,000	MNT SAS
INS-LP-679-2025	Adquisición; instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio; indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales; en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS". (Lote 17)	$ 434,042,980	AM LABTECH
INS-LP-677-2025	Adquisición; instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio; indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales; en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS". (Lotes 10, 12, 13 y 15)	$ 154,292,935	LAB BRANDS S.A.S.
INS-LP-673-2025	Adquisición; instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio; indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales; en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS". (Lotes 1, 5, 16, 18 y 23)	$ 276,397,849	G&G Sucesores SAS
INS-LP-674-2025	Adquisición; instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio; indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento	$ 206,221,457	KAIKA S.A.S.

	de las actividades misionales; en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS". (Lotes 2 y 4)		
INS-LP-675-2025	Adquisición; instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio; indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales; en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS". (Lotes 3 y 22)	$ 285,000,000	XINGMEDICAL SAS
INS-LP-678-2025	Adquisición; instalación y puesta en marcha de equipos de laboratorio; indispensables para proveer bienes y servicio y ejecutar las actividades científicas y tecnológicas que garantizan el cumplimiento de las actividades misionales; en el marco del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del INS". (Lotes 11 y 14)	$ 110,605,304	KASSEL GROUP SAS
INS-CDE-735-2025	Adquisición, instalación y puesta en marcha de un secuenciador Illumina Miseq i100 Plus, para la caracterización y vigilancia genómica de microorganismos de interés en salud pública en el Instituto Nacional de Salud.	$ 856.800.0000	ROCHEM BIOCARE COLOMBIA S.A.S.
INS-CDE-737-2025	Adquisición, instalación y puesta en marcha de un ultramicrotomo, destinado al Laboratorio de Morfología Celular del Instituto Nacional de Salud, para la preparación de cortes ultrafinos de muestras biológicas que serán analizadas mediante técnicas de microscopía electrónica, fortaleciendo la capacidad diagnóstica, investigativa y de apoyo a la salud pública."	$506.756.740	SANITAS S.A.S
INS-CYT-765-2025	Adquisición, instalación y calibración de un balómetro y un anemómetro destinados a la medición y verificación de la velocidad y caudal de aire en sistemas HVAC, cabinas de seguridad biológica y áreas clasificadas, como parte de los servicios de calificación y aseguramiento metrológico del instituto nacional de salud – INS.	$ 83.557.064	TECSOIN SAS

A partir del histórico de contratación del Instituto Nacional de Salud correspondiente a las vigencias 2023, 2024 y 2025, se identificaron valores unitarios de adquisición para equipos con características similares a los requeridos en el presente proceso. Dichos valores fueron ajustados utilizando el Índice de Precios al Consumidor (IPC) certificado por el DANE, con el fin de obtener precios comparables a la vigencia 2026.

En aquellos casos en los que no se cuenta con adquisiciones en todas las vigencias analizadas, se utilizó como referencia el último valor histórico disponible o el promedio de los valores registrados, sin que ello implique homologación automática de precios, dado que cada adquisición depende de especificaciones técnicas, alcance y condiciones particulares del proceso.

NO.	EQUIPO	PRECIO UNITARIO HISTÓRICO BASE*	VIGENCIA BASE	PRECIO AJUSTADO A 2026 (IVA INCL.)
1	Termohigrómetro	$ 2.690.114	2023–2024	$ 2.984.508
2	Termómetro	$ 3.230.337	2024–2025	$ 3.267.961
3	Cabina de seguridad biológica clase II A2	$ 67.211.834	2024	$ 67.211.834
5	Agitador multitérmico	$ 32.560.371	2023–2025	$ 33.383.294
6	Agitador de vaivén	$ 5.995.157	2025	$ 5.995.157
7	Agitador vortex	$ 3.367.795	2023–2025	$ 3.750.215
9	Incubadora de CO_2	$ 69.450.282	2023	$ 69.450.282

12	Horno de convección forzada 50 L	$ 13.316.672	2023–2025	$ 13.333.103
13	Baño serológico	$ 10.331.028	2023	$ 10.331.028
14	Máquina de hielo	$ 37.098.362	2024–2025	$ 43.140.704
15	Fluorómetro	$ 23.399.624	2025	$ 23.399.624
16	Mini centrífuga	$ 4.051.856	2023–2025	$ 5.425.137
17	Bomba de vacío	$ 5.460.465	2025	$ 5.460.465
23	PCR en tiempo real	$ 240.771.367	2025	$ 240.771.367

Tabla. Precios unitarios históricos INS ajustados por IPC

Nota: El precio unitario histórico base corresponde al promedio o último valor observado en contratos suscritos por el Instituto Nacional de Salud en las vigencias 2023, 2024 y 2025, según disponibilidad de información. Los valores fueron ajustados utilizando el Índice de Precios al Consumidor (IPC) certificado por el DANE para llevarlos a precios comparables a la vigencia 2026. Los valores incluyen IVA.

Es pertinente señalar que no para todos los equipos requeridos en el presente proceso se cuenta con valores históricos de adquisición plenamente comparables. En algunos casos, los equipos no habían sido adquiridos previamente por el Instituto Nacional de Salud, al corresponder a tecnologías nuevas o a necesidades específicas surgidas en el marco de procesos de fortalecimiento y renovación tecnológica. En otros casos, si bien se identificaron adquisiciones históricas de equipos de la misma tipología, las configuraciones técnicas, prestaciones, accesorios, capacidades y alcances funcionales del equipamiento actualmente requerido difieren de manera significativa frente a las especificaciones previamente adquiridas, razón por la cual dichos valores no resultan directamente comparables ni representativos para efectos del presente análisis.

Adicionalmente, se identificaron valores históricos que, aun correspondiendo a equipos similares, fueron desestimados como referencia al evidenciarse que no reflejan las condiciones actuales del mercado, entre otros factores por la antigüedad de la información, las variaciones en las especificaciones técnicas y la incidencia de variables macroeconómicas. En este sentido, se tiene en cuenta que la mayoría de los equipos de laboratorio objeto del proceso son bienes de origen importado, cuyos precios se encuentran asociados a la tasa de cambio y a costos logísticos internacionales, lo cual impacta su actualización en el mercado nacional. Por lo anterior, el análisis de precios se fundamenta en la información histórica disponible ajustada y complementada con otras fuentes de información, con el fin de garantizar que los valores de referencia sean razonables, actuales y acordes con las condiciones del mercado vigente, sin que ello implique homologación automática de precios.

En atención a lo anterior, y considerando que el análisis del precio histórico presenta limitaciones en términos de cobertura y comparabilidad para la totalidad de los equipos requeridos, ya sea por ausencia de adquisiciones previas, diferencias sustanciales en las configuraciones técnicas o por la no representatividad de algunos valores frente a las condiciones actuales del mercado, se hizo necesario complementar la información histórica con cotizaciones vigentes, obtenidas directamente de proveedores del mercado. Estas cotizaciones permiten reflejar de manera más precisa los precios actuales de los equipos requeridos, considerando sus especificaciones técnicas específicas, alcances funcionales, condiciones de suministro, instalación y puesta en marcha. En este sentido, las cotizaciones actuales constituyen una fuente idónea y necesaria para la estimación del presupuesto oficial del proceso, al permitir contrastar y validar los valores de referencia obtenidos del histórico ajustado, garantizando que el valor estimado sea razonable, actualizado y acorde con las condiciones reales del mercado.

El análisis realizado corresponde a los valores unitarios históricos, que fueron indexados a fin de obtener un valor de referencia del mercado; el porcentaje de variación final del IPC es correspondiente al cierre de cada año, a diferencia de la vigencia 2026, la cual se tomó el valor de la variación anual a marzo de 2026.

La fórmula utilizada para traer los precios históricos a valor presente fue la siguiente:

VR= (VH*IPC inicial) + VH

Dónde:

VR = Valor histórico traído a valor presente
VH = Valor Histórico
IPC inicial = Corresponde año en que se adquirió el bien o el servicio

Cabe señalar que este tipo de procesos no se ejecutan con un solo proveedor dado que cada grupo de equipos presenta características específicas, por lo tanto, se generan varios contratos desde un mismo proceso, por lo tanto, estos contratos serán tomados en cuenta para un análisis de precios históricos.

Se tomará como referencia la información presentada con el fin de verificar que los valores unitarios ofertados para la presente vigencia se encuentran acorde a los precios del mercado, este análisis se presentará más adelante. Es preciso mencionar que también se analizaron aspectos tales como las garantías, riesgos, objetos y obligaciones.

5.3 ANÁLISIS DE LA OFERTA

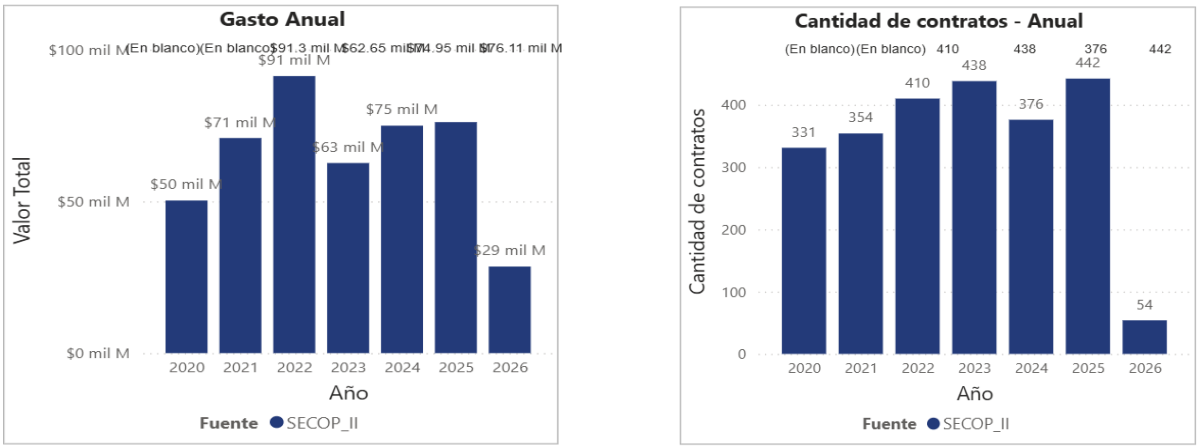
De acuerdo con el Modelo de Abastecimiento Estratégico para la compra pública, herramienta de análisis de la oferta desarrollada por Colombia Compra Eficiente, se revisaron los datos del portal SECOP II, aplicando filtros que permiten conocer el comportamiento del mercado y los posibles proveedores para la adquisición de los equipos de laboratorio e instrumentos de medición requeridos por las diferentes áreas del Instituto Nacional de Salud – INS, bajo los siguientes criterios:

- **Año:** 01 de enero de 2023 hasta el 30 de marzo de 2026
- **Filtro de departamento:** Todo el País
- **Plataforma:** SECOP II
- **Valor total contratado:** DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS ONCE MILLONES TRESCIENTOS SEIS MIL NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($242.211.306.097)
- **Modalidad de selección:** Contratación competitiva.
- **Códigos UNSPSC del proceso:**

CÓDIGO UNSPSC	DENOMINACIÓN
24131900	Máquinas de hacer el hielo
41101500	Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio
41102400	Equipo de calefacción y secadores para laboratorio
41102600	Equipo y accesorios para laboratorio animal
41103000	Equipo de enfriamiento para laboratorio
41103400	Equipo de acondicionamiento ambiental para laboratorio
41103500	Recintos cerrados de laboratorio y accesorios
41103700	Cubetas de laboratorio

41103800	Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio
41103900	Centrifugadoras de laboratorio y accesorios
41104200	Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio
41104400	Equipo de incubación de laboratorio
41104500	Estufas de laboratorio y accesorios
41105100	Bombas y conductos de laboratorio
41105500	Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos
41106000	Sistemas de etiquetado y detección de ácidos nucleicos
41106300	Productos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (RT PCR)
41111900	Instrumentos indicadores y de registro
41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41112300	Instrumentos de medición de la humedad
41121500	Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos
70122008	Tecnología para laboratorio veterinario

A partir de la información obtenida del Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, construida con base en los registros del SECOP II para el periodo comprendido entre el 01 de enero de 2023 y el 30 de marzo de 2026, se observa un mercado activo y dinámico para la adquisición de equipos de laboratorio e instrumentos de medición asociados a los códigos UNSPSC definidos para el presente proceso, a nivel nacional y mediante modalidades de contratación competitiva.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico

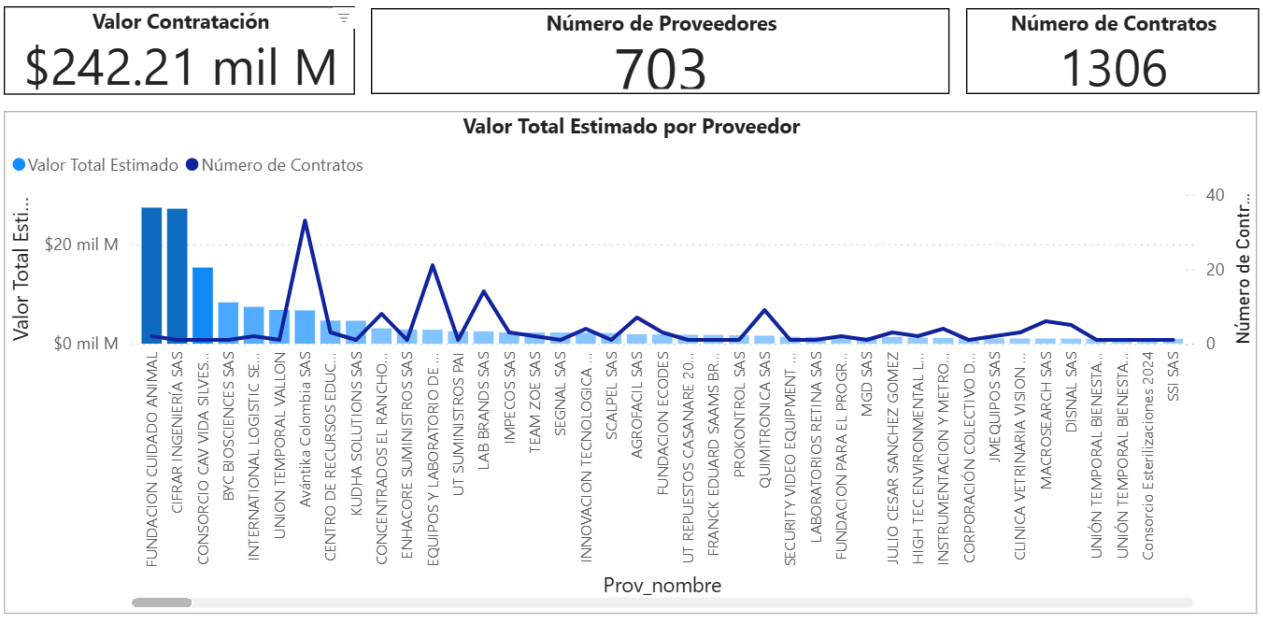
El análisis del número de contratos celebrados anualmente evidencia que la oferta para este tipo de bienes presenta una alta recurrencia en el tiempo, con un volumen sostenido de procesos entre las vigencias 2020 y 2025. En particular, se destaca que durante los años 2022, 2023 y 2025 se registran valores superiores a los 400 contratos anuales, lo cual indica la existencia de un número significativo de procesos de contratación adelantados por diferentes entidades del orden nacional y territorial. Para la vigencia 2026, el menor número de contratos registrados obedece a que la información corresponde únicamente a una ejecución parcial del año, lo cual impide su comparación directa con vigencias completas.

Desde la perspectiva del valor anual contratado, se identifica igualmente un comportamiento consistente del mercado, con valores que oscilan entre aproximadamente $63 mil millones y $91 mil millones en las vigencias analizadas, alcanzando uno de los niveles más altos en el año 2022 y manteniéndose en rangos relevantes durante 2024 y 2025. Este comportamiento refleja que, además de la recurrencia contractual, existe una demanda sostenida en términos de valor, lo cual es indicativo de un mercado robusto, con capacidad para atender procesos de adquisiciones tanto de mediana como de alta complejidad técnica.

La combinación de un alto número de contratos y un volumen significativo de recursos ejecutados permite inferir la presencia de una oferta amplia y diversificada de proveedores en el mercado nacional, con experiencia en la provisión de equipos de laboratorio, instrumentación científica, sistemas de soporte analítico y tecnologías asociadas. Este escenario resulta favorable para el Instituto Nacional de Salud, en la medida en que evidencia condiciones de mercado que permiten la pluralidad de oferentes, la competencia efectiva y la estructuración de procesos de selección bajo criterios técnicos y objetivos.

El análisis de la información del MAE demuestra que para los bienes asociados al presente proceso existe una oferta suficiente y activa en el mercado, tanto en términos de cantidad de procesos como de valores contratados, lo cual respalda la viabilidad de adelantar el proceso de contratación proyectado bajo modalidades competitivas, sin riesgos asociados a concentración de mercado o inexistencia de proveedores.

Con el fin de profundizar en la estructura de la oferta identificada para los códigos UNSPSC asociados al presente proceso, a continuación, se presenta el análisis del comportamiento del mercado por proveedor, considerando el valor total contratado, el número de proveedores identificados y la cantidad de contratos celebrados durante el periodo analizado. Esta información permite evaluar el grado de participación de los agentes del mercado, así como la distribución del volumen contractual entre los distintos oferentes que han participado en procesos de contratación competitiva para la provisión de equipos de laboratorio e instrumentos de medición a nivel nacional.

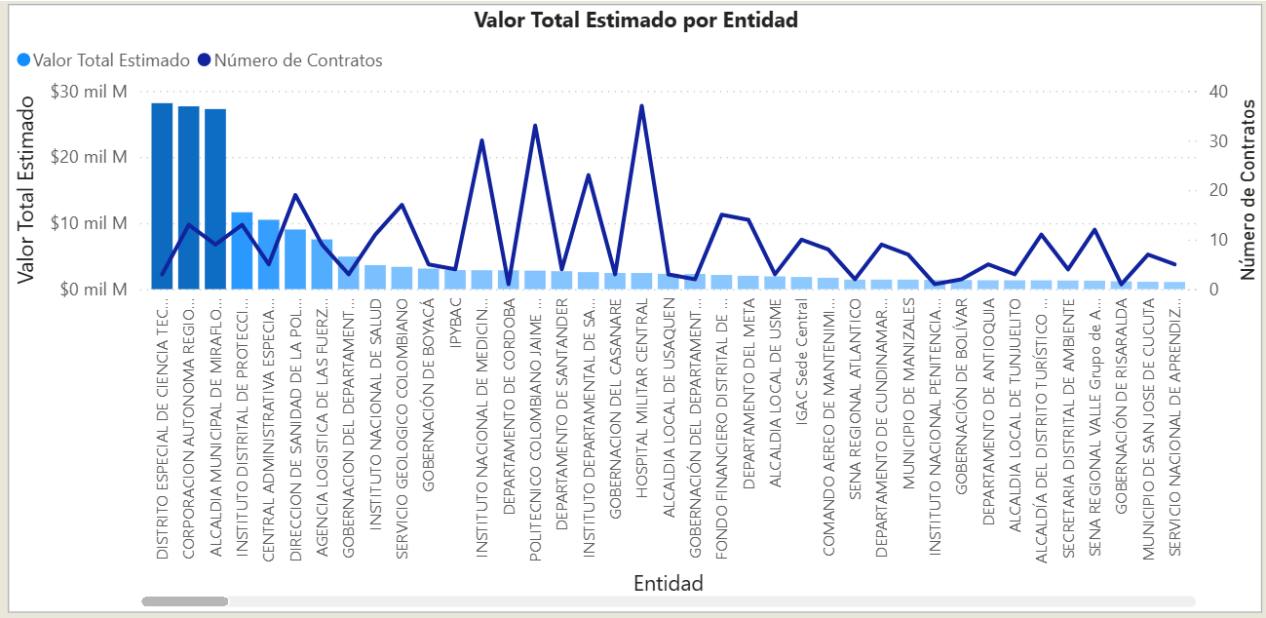


Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico

De acuerdo con los resultados obtenidos, se identifica la participación de un número significativo de proveedores (703) y un total de 1.306 contratos celebrados, asociados a un valor total contratado de $242.211 millones, lo cual evidencia un mercado amplio, activo y competitivo. Si bien algunos proveedores concentran mayores valores contractuales agregados, el número de contratos se distribuye entre múltiples actores, lo que indica que no existe una concentración absoluta del mercado en un único oferente. Este comportamiento refleja condiciones favorables de pluralidad y competencia, así como la existencia de proveedores con experiencia tanto en contratos de alto valor como en adquisiciones de menor cuantía, lo cual respalda la viabilidad de adelantar el proceso de contratación proyectado bajo condiciones de competencia efectiva y participación abierta del mercado.

De lo anterior, se puede observar que, de los contratos suscritos en vigencias anteriores, los proveedores con más contratos y mayor presupuesto en ellos fueron: AVANTIKA COLOMBIA SAS, UNICÓN TEMPORAL VALCON Y DOTASALUD JC SAS.

Con el fin de complementar el análisis de la oferta desde una perspectiva institucional, a continuación, se presenta el comportamiento del mercado según las entidades contratantes, considerando el valor total contratado y el número de contratos celebrados para los códigos UNSPSC asociados al presente proceso. Este análisis permite identificar los principales demandantes de este tipo de bienes en el sector público, así como la distribución del gasto y la recurrencia contractual entre entidades del orden nacional, territorial y descentralizado, lo cual resulta relevante para comprender la dinámica del mercado y el contexto en el que se inscribe la contratación proyectada por el Instituto Nacional de Salud.

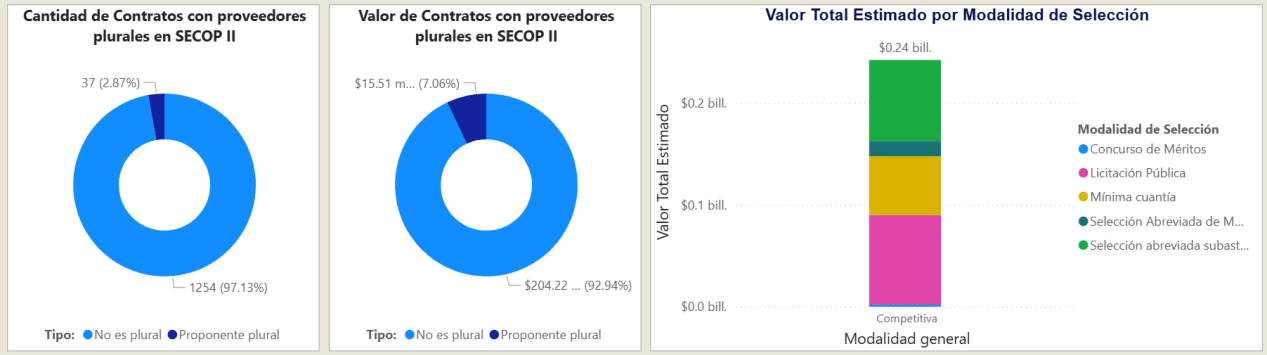


Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico

De acuerdo con los resultados observados, se evidencia que la adquisición de equipos de laboratorio e instrumentos de medición no se concentra en una única entidad, sino que corresponde a una demanda distribuida entre múltiples organismos públicos, tales como entidades del sector salud, instituciones de investigación, entidades territoriales, universidades, hospitales y otras entidades del orden nacional y regional. Si bien algunas entidades presentan mayores valores agregados de contratación, el número de contratos se encuentra repartido entre diversos actores, lo que confirma la existencia de un mercado abierto y competitivo, con requerimientos recurrentes y heterogéneos. Este comportamiento refuerza el carácter transversal de este tipo de bienes dentro del sector público y evidencia condiciones

favorables de pluralidad de demanda y oferta, las cuales respaldan la viabilidad de adelantar el proceso de contratación proyectado por el INS bajo esquemas competitivos y en condiciones de mercado ampliamente verificadas.

Con el propósito de complementar el análisis de la oferta y evaluar las condiciones de pluralidad y competencia del mercado, a continuación, se presenta el comportamiento de la contratación registrada en el SECOP II en relación con la participación de proveedores plurales, así como la distribución del valor contratado según la modalidad de selección. Este análisis permite identificar si los procesos asociados a los códigos UNSPSC definidos para el presente proceso se desarrollan en escenarios de concurrencia efectiva y bajo esquemas de selección predominantemente competitivos.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico

De los resultados observados se evidencia que la gran mayoría de los contratos celebrados para los bienes analizados corresponden a procesos en los que no se presenta un único proponente, representando aproximadamente el 97 % del total de contratos y más del 92 % del valor contratado, lo cual refleja condiciones favorables de pluralidad de oferentes y competencia en el mercado.

Así mismo, se observa que el valor total contratado se concentra en su totalidad bajo la modalidad general de selección competitiva, incluyendo figuras como la licitación pública, la selección abreviada y la mínima cuantía, lo que demuestra que la adquisición de este tipo de bienes se realiza de manera sistemática a través de mecanismos que promueven la concurrencia, la transparencia y la selección objetiva. Este comportamiento confirma que para los códigos UNSPSC asociados al presente proceso existen condiciones de mercado adecuadas para adelantar un proceso de contratación bajo esquemas competitivos, sin evidenciar riesgos asociados a concentración de oferentes o restricciones de participación.

Con el fin de profundizar en el análisis de la oferta desde una perspectiva funcional y técnica, a continuación se presenta el comportamiento de la contratación por familias y clases del clasificador UNSPSC, a partir de la información consolidada en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente. Este análisis permite identificar las categorías de bienes y servicios con mayor participación en términos de número de contratos y valor contratado, así como comprender la estructura del mercado asociada a los códigos definidos para el presente proceso.

Comportamiento contratación por bienes y servicios de UNSPSC

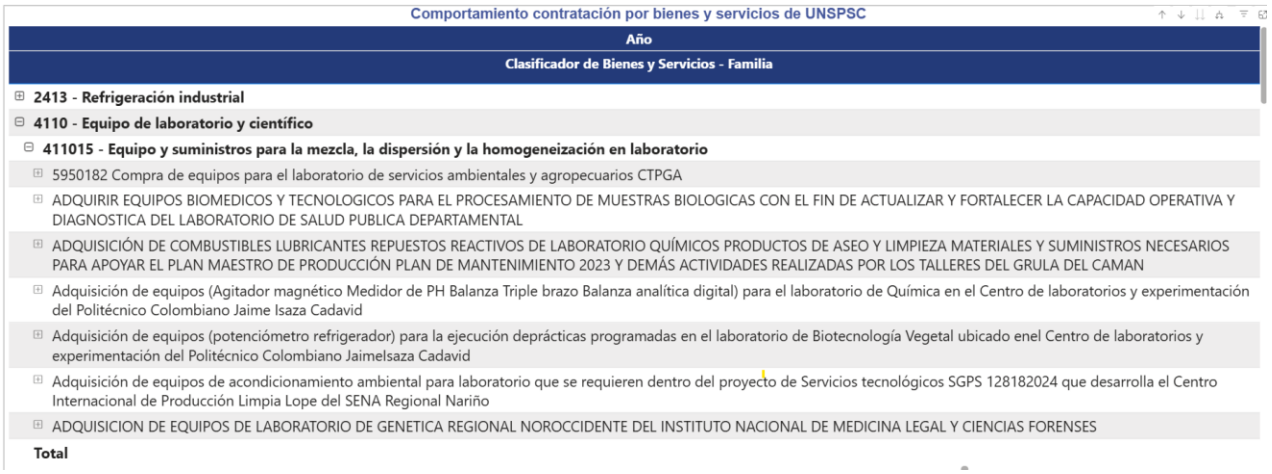
Año	24	2025			2026			Total		
Clasificador de Bienes y Servicios - Familia	ıación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación	Contratos	Valor	Participación
2413 - Refrigeración industrial	*%	2	$1,487,631,135	0.61%				4	$2,149,047,964	0.89%
4110 - Equipo de laboratorio y científico	1%	184	$18,360,829,784	7.58%	13	$3,238,449,817	1.34%	550	$71,711,097,466	29.61%
4111 - Instrumentos de medida, observación y ensayo	9%	90	$14,895,252,233	6.15%	3	$8,317,722,699	3.43%	257	$46,186,877,229	19.07%
4112 - Suministros y accesorios de laboratorio	9%	14	$2,040,413,094	0.84%				44	$5,348,529,027	2.21%
7012 - Servicios de animales vivos	8%	152	$39,330,695,177	16.24%	34	$16,939,414,078	6.99%	451	$116,815,754,411	48.23%
Total	5%	442	$76,114,821,423	31.42%	50	$28,495,586,594	11.76%	1306	$242,211,306,097	100.00%

Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico

Del análisis agregado por familias UNSPSC se observa que la contratación se concentra principalmente en la familia 7012 – Servicios de animales vivos, la cual representa aproximadamente el 48,23 % del valor total contratado, con 451 contratos, evidenciando una alta recurrencia contractual asociada a servicios especializados de carácter continuo y de soporte a actividades misionales.

De igual manera, la familia 4110 – Equipo de laboratorio y científico presenta una participación significativa, con 550 contratos y un valor total cercano a $71.711 millones, lo que corresponde al 29,61 % del total, posicionándose como una de las categorías más relevantes en términos de inversión en bienes de capital y equipamiento tecnológico. Esta familia resulta particularmente pertinente para el presente proceso, dado que agrupa la mayor parte de los equipos e instrumentos requeridos por las diferentes áreas del INS.

Por su parte, las familias 4111 – Instrumentos de medida, observación y ensayo y 4112 – Suministros y accesorios de laboratorio muestran participaciones relevantes pero menores, asociadas principalmente a equipos de soporte analítico, control de calidad y operación continua de los laboratorios, confirmando la diversidad técnica de la oferta disponible en el mercado.



Fuente: Modelo de Abastecimiento Estratégico

Al desagregar la información correspondiente a la familia 4110 – Equipo de laboratorio y científico, se evidencia que la oferta se encuentra distribuida en múltiples clases UNSPSC, lo que confirma un mercado especializado y segmentado. Dentro de esta familia, se destacan las siguientes clases por su participación en valor y recurrencia contractual:

- 411030 – Equipo de enfriamiento para laboratorio, con 119 contratos y un valor aproximado de $22.630 millones (9,34 %), asociada a equipos críticos para conservación de muestras y control térmico.
- 411042 – Equipos y suministros de purificación de agua para laboratorio, con 198 contratos y un valor cercano a $17.870 millones (7,38 %), reflejando una demanda constante para el aseguramiento de la calidad en procesos analíticos.
- 411039 – Centrifugadoras de laboratorio y accesorios, con 21 contratos y un valor superior a $7.597 millones (3,14 %), vinculadas a procesos de separación y análisis.
- 411015 – Equipos para mezcla, dispersión y homogeneización, así como 411024 – Equipos de calefacción y secadores para laboratorio, que en conjunto concentran una porción relevante del valor contratado, asociados a procesos productivos, analíticos y de investigación.

Las restantes clases, tales como cubetas, estufas, incubadoras y equipos de acondicionamiento ambiental, presentan participaciones menores en términos relativos, pero cumplen un rol complementario indispensable en la operación integral de los laboratorios.

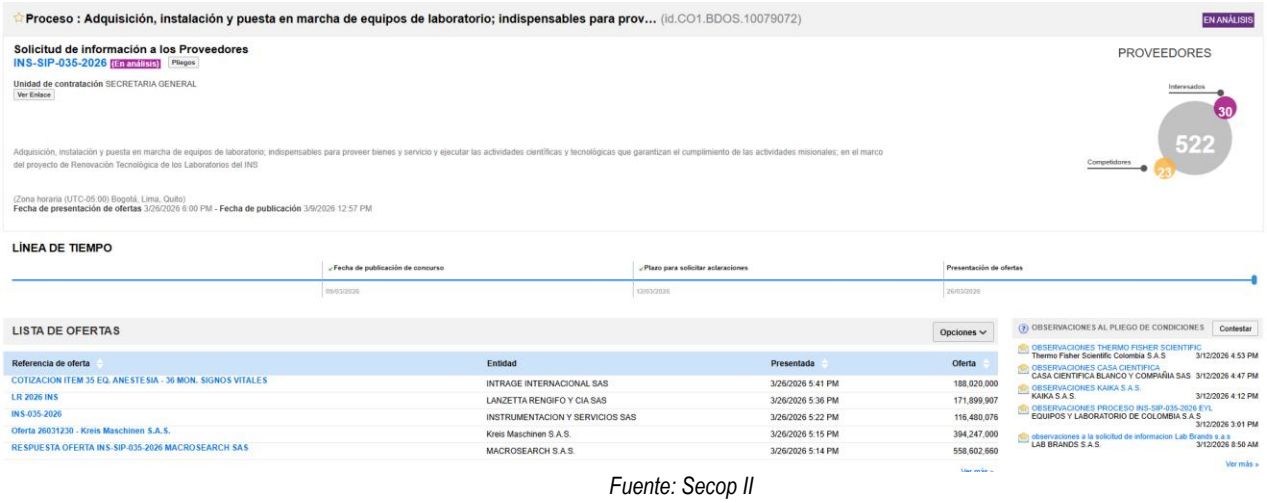
El análisis detallado de los objetos contractuales asociados a estas clases evidencia la diversidad de configuraciones técnicas, aplicaciones y contextos de uso, lo cual explica la coexistencia de múltiples procesos, entidades contratantes y proveedores especializados para un mismo grupo de códigos UNSPSC.

5.3.1 Precios SECOP Otras Entidades

Mediante la consulta en el Sistema Electrónico de Contratación Pública (SECOP) utilizando el Modelo de Abastecimiento Estratégico (MAE), se identificó que, si bien múltiples entidades públicas celebraron contratos bajo los códigos UNSPSC referenciados entre 2023 y marzo 2026, no se encontraron adjudicaciones que coincidan con las características técnicas requeridas en el presente proceso (especificaciones técnicas, metrológicas, dimensionales, de peso u otras). En consecuencia, dado que los contratos existentes difieren sustancialmente en sus requisitos y alcances, se concluye que estos no pueden ser considerados como referencia válida para el análisis contractual actual, por lo cual se excluyen de la evaluación de precios y condiciones.

5.3.2 Precios de Mercado

Como parte del ejercicio de análisis de precios de mercado y con el fin de identificar proveedores potenciales y rangos de precios de referencia para los equipos de laboratorio e instrumentos de medición requeridos por el Instituto Nacional de Salud, se realizó una **Solicitud de Información a Pública** a través de la plataforma **SECOP II**, bajo el proceso **INS-SIP-035-2026**, publicada el **26 de marzo de 2026**.



Fuente: Secop II

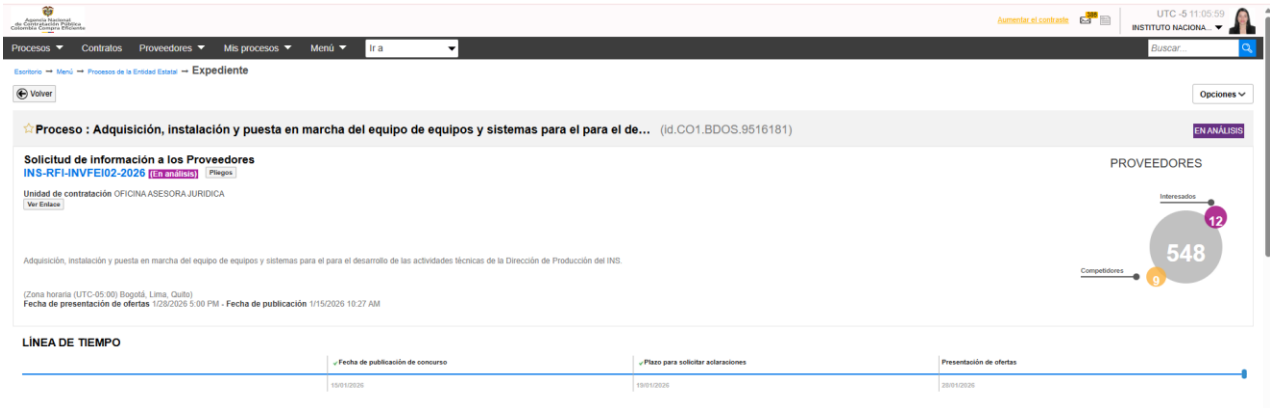
Como resultado de esta solicitud de información, orientada a proveedores personas naturales y jurídicas con capacidad de suministro a nivel nacional, se obtuvo el siguiente comportamiento de participación:

- **Proveedores contactados:** 522
- **Proveedores interesados:** 30
- **Ofertas recibidas:** 23

Los resultados evidencian la existencia de un grupo representativo de proveedores interesados y participantes, lo cual es consistente con el análisis previo de la oferta realizado a partir del Modelo de Abastecimiento Estratégico, y confirma la presencia de condiciones de mercado que permiten adelantar ejercicios de consulta de precios bajo escenarios de concurrencia y pluralidad.

Es de precisar que la **Solicitud de Información a Proveedores** publicada bajo el proceso **INS-SIP-035-2026** permitió recabar información de precios de mercado para la mayoría de los equipos requeridos en el presente proceso, toda vez que, al momento de su publicación, estos ítems correspondían al alcance inicialmente definido del proyecto de Renovación Tecnológica de los Laboratorios del Instituto Nacional de Salud.

Posteriormente, en el marco de un ejercicio de planeación y priorización institucional, se determinó la incorporación del **Equipo productor de agua de laboratorio con capacidad de 100 litros** dentro del alcance del presente proceso, equipo que no había sido previsto inicialmente al momento de la publicación del INS-SIP-035-2026. En razón a lo anterior, y considerando que la solicitud de información ya se encontraba publicada, la consulta de precios de mercado para dicho equipo se realizó a través de la **Solicitud de Información a Proveedores SIP-FEI02-2026**, publicada el 15 de enero de 2026, igualmente en la plataforma SECOP II.



Fuente: Secop II

Esta situación responde exclusivamente a ajustes derivados de la planeación institucional y no constituye fragmentación del análisis de mercado, dado que la información obtenida mediante ambas solicitudes fue integrada de manera conjunta en el presente estudio, permitiendo contar con referencias de precios actualizadas, comparables y acordes con las especificaciones técnicas requeridas para la totalidad de los equipos objeto del proceso.

5.3.2.1 Metodología para la estimación del presupuesto oficial

Para la estimación de los precios de mercado y la definición del presupuesto oficial por ítem del presente proceso, se empleó una metodología mixta basada en: (i) **cotizaciones recibidas en las Solicitudes de Información publicadas en SECOP II**, y (ii) **valores históricos de adquisición del INS**, cuando se contó con antecedentes comparables. Las cotizaciones recibidas fueron consolidadas por ítem y se calcularon **promedios de precios unitarios con IVA incluido**, con el fin de obtener un valor representativo del mercado para cada equipo.

En el ejercicio de consolidación se desestimaron aquellas ofertas que no correspondían a lo solicitado, que presentaban diferencias sustanciales frente a las especificaciones requeridas, o cuyos valores resultaban atípicos por dispersión frente al comportamiento general del mercado, con el propósito de mantener comparabilidad técnica y coherencia del análisis.

De manera complementaria, para los equipos respecto de los cuales existían antecedentes de compra en vigencias previas, se emplearon valores unitarios históricos y estos fueron indexados a valor presente mediante la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC), con el fin de disponer de una referencia adicional comparable para la vigencia 2026.

Finalmente, para cada ítem se determinó un valor de referencia (promedio unitario) combinando el promedio de precios de mercado obtenido de cotizaciones con el promedio del valor histórico indexado, cuando este último estuvo disponible. Este valor unitario se multiplicó por la cantidad requerida para obtener el presupuesto total por ítem (IVA incluido). Los resultados consolidados del ejercicio (cotizaciones, histórico indexado y presupuesto por ítem) se presentan en el Anexo 3 – Estudio de mercado, el cual hace parte integral del presente estudio previo.

5.3.2.2 Resultados de precios de mercado y presupuesto estimado por ítem

Para cada ítem se recibieron una o más cotizaciones en el marco de las solicitudes de información adelantadas en SECOP II. En los casos en que se contó con antecedentes de adquisición por parte del Instituto Nacional de Salud, los valores históricos fueron indexados y utilizados como referencia adicional. El valor unitario definido para cada ítem corresponde al promedio entre el valor de mercado resultante de las cotizaciones válidas y el valor histórico indexado, cuando este último fue aplicable.

El detalle de los proveedores que presentaron oferta, así como los valores individuales recibidos y aquellos desestimados por no corresponder a las especificaciones técnicas o por comportamientos atípicos, se presenta en el anexo 3 – Estudio de mercado, el cual hace parte integral del presente estudio previo.

NO.	EQUIPO	CANTIDAD	PROMEDIO VALOR HISTORICO INDEXADO *	PROMEDIO PRECIOS DEL MERCADO	PROMEDIO UNITARIO DEFINIDO	VALOR TOTAL ESTIMADO INCLUIDO IVA
1	Termohigrómetros	33	$ 2.666.121,71	$ 4.188.384,50	$ 3.427.253,00	$ 113.099.349
2	Termómetros	8	$ 3.230.337,41	$ 2.612.177,00	$ 2.921.257,00	$ 23.370.056
3	Cabina de seguridad biológica clase II A2	1	$ 67.211.834,03	$ 60.983.912,56	$ 64.097.873,00	$ 64.097.873
4	Cabina de observación lampara UV	1	-	$ 3.765.041,00	$ 3.765.041,00	$ 3.765.041
5	Agitador Multitérmico	1	$ 32.560.370,74	$ 29.373.298,20	$ 30.966.834,00	$ 30.966.834
6	Agitador de vaivén	1	$ 5.995.157,00	$ 9.907.186,79	$ 7.951.172,00	$ 7.951.172
7	Agitador Vortex	1	$ 3.367.794,63	$ 4.365.918,81	$ 3.866.857,00	$ 3.866.857
8	Homogeneizador para lisis celular	1	-	$ 103.846.068,20	$ 103.846.068,00	$ 103.846.068
9	Incubadora de CO2	1	$ 69.450.281,53	$ 88.576.008,35	$ 79.013.145,00	$ 79.013.145
10	Incubadora Tri-gas CO2 O2 N2	1	-	$ 115.296.222,92	$ 115.296.223,00	$ 115.296.223
11	Horno de convección forzada 700 L	1	-	$ 57.821.665,40	$ 57.821.665,00	$ 57.821.665

12	Horno de convección forzada 50 L	1	$ 13.316.672,42	$ 20.284.324,78	$ 16.800.499,00	$ 16.800.499
13	Baño Serológico	1	$ 10.331.028,10	$ 12.592.488,11	$ 11.461.758,00	$ 11.461.758
14	Máquina de hielo	1	$ 37.098.362,46	$ 68.214.370,00	$ 52.656.366,00	$ 52.656.366
15	Fluorómetro	1	$ 23.399.623,69	$ 65.880.720,50	$ 44.640.172,00	$ 44.640.172
16	Mini centrífuga	2	$ 4.051.855,53	$ 5.043.376,60	$ 4.547.616,00	$ 9.095.232
17	Bomba de vacío	1	$ 5.460.464,51	$ 7.189.385,00	$ 6.324.925,00	$ 6.324.925
18	Microscopio trinocular con cámara digital 4K	1	-	$ 122.927.523,33	$ 122.927.523,00	$ 122.927.523
19	Estación de trabajo con animales	1	-	$ 97.697.492,67	$ 97.697.493,00	$ 97.697.493
20	Equipo de anestesia inhalada de isoflurano	1	-	$ 74.970.000,00	$ 74.970.000,00	$ 74.970.000
21	Monitor de signos vitales para roedores	1	-	$ 113.050.000,00	$ 113.050.000,00	$ 113.050.000
22	Dispensador Analógico de 10 a 100 mL	2	-	$ 8.248.044,33	$ 8.248.044,00	$ 16.496.088
23	PCR en tiempo real	3	$ 240.771.366,97	$ 207.583.863,33	$ 224.177.615,00	$ 672.532.845
24	Equipo productor de agua de laboratorio de 100L	1	-	$ 157.837.218,67	$ 157.837.219,00	$ 157.837.219
	TOTAL	67				**$ 1.999.584.403**

Nota: El valor histórico indexado corresponde a antecedentes de adquisición del INS ajustados mediante IPC cuando se contó con información comparable. (-): no se identificó antecedente histórico comparable de adquisición institucional para el ítem. Los valores incluyen IVA.

En síntesis, los valores unitarios definidos por ítem se construyeron bajo criterios de comparabilidad técnica, actualización económica y coherencia frente a las condiciones del mercado vigente, constituyéndose en el insumo técnico para la determinación del presupuesto oficial del proceso, el cual se desarrolla en el numeral siguiente.

5.3.2.3 Agrupación por lotes y presupuesto oficial por lote

Con fundamento en el análisis de precios de mercado efectuado por ítem, así como en la evaluación técnica de los equipos y el comportamiento de la oferta identificado en el estudio de mercado, el Instituto Nacional de Salud procedió a estructurar la adquisición mediante **agrupación por lotes**.

La conformación de los lotes se realizó considerando los siguientes criterios:

- Similitud en la funcionalidad y uso de los equipos
- Nivel de complejidad técnica
- Existencia de proveedores comunes en el mercado
- Concurrencia real de oferentes evidenciada en las cotizaciones
- Riesgo de afectación a la pluralidad en caso de agrupaciones amplias.

En este sentido, los equipos con características técnicas comparables y oferta común fueron agrupados en un mismo lote, mientras que aquellos que corresponden a mercados especializados o con oferta limitada se mantuvieron de manera independiente, con el fin de garantizar la participación de oferentes y evitar riesgos de declaratoria desierta.

El presupuesto oficial definido por lote corresponde a la sumatoria de los valores unitarios estimados por ítem que lo componen, los cuales fueron previamente calculados conforme a la metodología descrita en el numeral 5.3.2.2 del presente documento.

La siguiente tabla presenta la agrupación por lotes y su respectivo presupuesto oficial:

LOTE	NOMBRE DEL LOTE	ÍTEM	EQUIPO	CANTIDAD	VALOR TOTAL ÍTEM	TOTAL LOTE
1	**Monitoreo ambiental**	1	Termohigrómetros	33	$ 113.099.349,00	$ 136.469.405,00
		2	Termómetros	8	$ 23.370.056,00	
2	**Cabina de bioseguridad**	3	Cabina seguridad biológica clase II A2	1	$ 64.097.873,00	$ 64.097.873,00
3	**Cabina UV**	4	Cabina observación lámpara UV	1	$ 3.765.041,00	$ 3.765.041,00
4	**Agitación especializada**	5	Agitador multitérmico	1	$ 30.966.834,00	$ 30.966.834,00
5	**Agitadores**	6	Agitador de vaivén	1	$ 7.951.172,00	$ 11.818.029,00
		7	Agitador Vortex	1	$ 3.866.857,00	
6	**Homogeneizador lisis celular**	8	Homogeneizador lisis celular	1	$ 103.846.068,00	$ 103.846.068,00
7	**Preparación y manipulación de muestras**	16	Mini centrífuga	2	$ 9.095.232,00	$ 15.420.157,00
		17	Bomba de vacío	1	$ 6.324.925,00	
8	**Equipos de incubación**	9	Incubadora CO_2	1	$ 79.013.145,00	$ 194.309.368,00
		10	Incubadora tri-gas	1	$ 115.296.223,00	
9	**Medios isotérmicos**	11	Horno 700 L	1	$ 57.821.665,00	$ 86.083.922,00
		12	Horno 50 L	1	$ 16.800.499,00	
		13	Baño serológico	1	$ 11.461.758,00	
10	**Máquina de hielo**	14	Máquina de hielo	1	$ 52.656.366,00	$ 52.656.366,00
11	**Fluorómetro**	15	Fluorómetro	1	$ 44.640.172,00	$ 44.640.172,00
12	**Microscopio trinocular 4K**	18	Microscopio trinocular 4K	1	$ 122.927.523,00	$ 122.927.523,00
13	**Estación de trabajo animales**	19	Estación de trabajo animales	1	$ 97.697.493,00	$ 97.697.493,00
14	**Equipos de monitoreo para animales**	20	Equipo anestesia isoflurano	1	$ 74.970.000,00	$ 188.020.000,00
		21	Monitor signos vitales roedores	1	$ 113.050.000,00	

15	**Volumétricos**	22	Dispensador analógico	2	$ 16.496.088,00	$ 16.496.088,00
16	**Biología molecular**	23	PCR tiempo real	3	$ 672.532.845,00	$ 672.532.845,00
17	**Sistema de Purificación de agua de laboratorio**	24	Equipo productor agua 100 L	1	$ 157.837.219,00	$ 157.837.219,00

$ 1.999.584.403,00

Los valores por lote constituyen el presupuesto oficial del proceso para efectos de presentación de ofertas y adjudicación, manteniendo la trazabilidad respecto a los valores previamente definidos por ítem.

6. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN

6.1 Valor estimado del contrato o Presupuesto Oficial

Con base en el análisis de precios de mercado realizado en el numeral 5.3, y en particular en la estimación por ítem presentada en el numeral 5.3.2, el Instituto Nacional de Salud determinó el presupuesto oficial del presente proceso de contratación a partir de valores unitarios de referencia construidos con criterios de comparabilidad técnica, actualización económica y coherencia con las condiciones del mercado vigente.

El valor del presupuesto oficial es hasta por la suma de **MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS TRES PESOS M/CTE ($ 1.999.584.403),** incluidos impuestos, la totalidad de los gastos y/o costos directos e indirectos en que incurra el contratista para la ejecución del contrato**.**

En atención a la estructuración del proceso mediante agrupación por lotes, el presupuesto oficial se distribuye de acuerdo con la conformación definida en el numeral 5.3.2.3, teniendo en cuenta que el valor de cada lote corresponde a la sumatoria de los valores estimados de los ítems que lo conforman, así:

LOTE	NOMBRE DEL LOTE	VALOR TOTAL LOTE (IVA INCLUIDO)
1	Monitoreo ambiental	$ 136.469.405
2	Cabina de bioseguridad	$ 64.097.873
3	Cabina UV	$ 3.765.041
4	Agitación especializada	$ 30.966.834
5	Agitadores	$ 11.818.029
6	Homogeneización celular	$ 103.846.068
7	Preparación y manipulación de muestras	$ 15.420.157
8	Equipos de incubación	$ 194.309.368
9	Medios isotérmicos	$ 86.083.922
10	Máquina de hielo	$ 52.656.366

11	Fluorómetro	$ 44.640.172
12	Microscopía digital	$ 122.927.523
13	Estación de trabajo con animales	$ 97.697.493
14	Equipos de monitoreo y anestesia para animales	$ 188.020.000
15	Equipos volumétricos	$ 16.496.088
16	Biología molecular	$ 672.532.845
17	Sistema de purificación de agua de laboratorio	$ 157.837.219
TOTAL		**$ 1.999.584.403**

Nota: De acuerdo con el resultado del proceso de selección y siempre que las condiciones contractuales y presupuestales lo permitan, el Instituto Nacional de Salud podrá disponer del presupuesto oficial hasta su monto total, para la adquisición de unidades adicionales dentro de los ítems en los que sea técnicamente viable, sin que ello implique obligación de ejecución total del presupuesto. Lo anterior, de conformidad con el análisis realizado en el numeral 5 del presente estudio previo.

6.2 Distribución de los recursos: El valor descrito será cargado así.

El valor del contrato se financiará con recursos de la vigencia fiscal 2026, para lo cual se cuenta con Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 57126 del 24 de abril de 2026 expedido por el Grupo de Gestión Financiera, así:

Proyecto (nombre del rubro)	Código del Rubro y Recurso	Valor a Cargar
ADQUIS. DE BYS - INFRAESTRUCTURA DE LABORATORIOS EN SALUD CON MEJORAMIENTO - RENOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LOS LABORATORIOS DEL INS NACIONAL	C-1901-0300-12-20201C-1901153-02-10	**$ 1.999.584.403**

6.3 Forma de pago

El valor del contrato se cancelará mediante **pagos parciales por cada equipo entregado**, los cuales se harán efectivos una vez se cumpla de manera integral con las siguientes condiciones:

1. Entrega física del equipo.
2. Instalación y puesta en funcionamiento, conforme a las especificaciones técnicas establecidas.
3. Entrega de la totalidad de la documentación técnica del equipo y cumplimiento de las demás obligaciones contractuales previstas en las especificaciones técnicas.
4. Aprobación por parte del supervisor del contrato, previa verificación del cumplimiento de las condiciones contractuales.
5. Presentación de la factura correspondiente, junto con los demás documentos exigidos contractual y legalmente.
6. Acreditación del cumplimiento en el pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos laborales), así como de los aportes parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, ICBF y SENA), cuando a ello haya lugar.

Para cada pago, **EL CONTRATISTA** deberá dar cumplimiento a las medidas para gestionar la facturación electrónica, establecidas en el Decreto 358 de 2020, Resoluciones 042 y 094 de 2020 expedidas por la DIAN, Directiva presidencial 09 de 2020, Circular Externa 016 del SIIF y demás normas que lo regulen, aclaren o modifiquen.

Los pagos se efectuarán mediante abono por Terminal vía ACH, para lo cual el contratista deberá presentar certificado expedido por el banco en el que conste; el número de la cuenta bancaria, tipo de cuenta, sucursal del banco y nombre de la cuenta e identificación de la misma ya sea natural, personal o jurídica, a la tesorería del INS, una vez firmado el contrato. Pago que estará sujeto a la situación de recursos por parte de la DTN de acuerdo al PAC, aprobado para esta vigencia según programación mensual de giros.

.

NOTA 1: El valor de las facturas presentadas no podrá exceder en ningún caso el valor total del contrato.

NOTA 2: De conformidad con lo establecido en la Ley 1697 de 2013, el contratista deberá tener en cuenta que se podrá aplicar la contribución de la *"Estampilla Pro Universidad Nacional de Colombia y demás Universidades estatales de Colombia", en contratos de obra Pública y sus conexos, liquidada de conformidad con las tarifas establecidas "cuyo valor esté entre 1 y 2.000 smmlv pagarán el 0.5%. Los contratos entre 2.001 y 6.000 smmlv pagarán el 1%y los contratos mayores a 6.001 smmlv pagarán el 2%",* entendiéndose como todo aquello que abarca incluso los servicios de mantenimiento, adecuación, instalación, construcción incluso respecto de aquellos bienes que cumplen con las condiciones de inmuebles por uso o destinación, y que coadyuvan en la prestación del servicio y funcionalidad del inmueble principal, esto se realizara cuando dentro de la ejecución del contrato de mantenimiento se desarrollen actividades de intervención que puedan darse como entenderse como un contrato de obra inmerso en el mismo.

7. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

7.1 CONSIDERACIONES PARA LA OFERTA MAS FAVORABLE

Sobre el particular se señala:

La oferta más favorable para la entidad será al que corresponda a lo previsto en el artículo 5° de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, y el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 articulo 2.2.1 .1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

Por lo cual la oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia, 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 el presente proceso la oferta más favorable será aquella que resulte de aplicar la siguiente alternativa:

a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones.

7.2 FACTORES HABILITANTES *(Artículo 2.2.1.1.1.5.3 del Decreto 1082 de 2015*)

Son la aptitud del proponente para participar en un Proceso de Contratación como oferente y están referidos a su capacidad jurídica, financiera, organizacional y su experiencia numeral del artículo 5° y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 221 del Decreto-Ley 019 de 2012.

7.2.1 Capacidad Jurídica y Representación Legal:

Para acreditar la capacidad jurídica, así como los demás requisitos habilitantes de carácter jurídico deberá adjuntarse:

1. Garantía de seriedad de la oferta
2. Carta de presentación de la propuesta
3. Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante Legal de la persona jurídica y/o persona natural.
4. Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio, no mayor a treinta (30) días calendario anteriores de la fecha de cierre del proceso, cuyo objeto social permita la ejecución del objeto del presente proceso de selección.
5. Autorización para comprometer a la sociedad (Cuando aplique)
6. Si el oferente es persona natural-comerciante deberá allegar el Certificado de Registro y/o Matrícula Mercantil vigente, no mayor a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del proceso. La actividad económica debe permitir la ejecución del objeto del presente proceso.
7. Certificado de Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio debidamente actualizado con los lineamientos del Decreto 1082 de 2015, con una fecha de expedición no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del proceso. El RUP deberá estar en firme. De conformidad con el numeral 6.3 del artículo 221 del Decreto 019 de 2012, la inscripción en el Registro Único de Proponentes (R.U.P.) tendrá plenos efectos una vez hayan transcurrido diez (10) días hábiles después de la publicación que realiza la cámara de comercio o en concordancia con lo establecido en el artículo 1° del Decreto 1041 de 2022.
8. Certificación de Paz y Salvo de pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y Parafiscales de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha del cierre del presente proceso, suscrito por el Revisor Fiscal si la empresa está obligada según el artículo 203 del Código de Comercio o por el representante legal o persona natural, según corresponda.
9. Fotocopia de la cédula, tarjeta profesional del Revisor Fiscal y antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores vigente. (si aplica)
10. Consulta de antecedentes penales expedido por la Policía Nacional no superior a treinta (30) días calendarios anteriores a la fecha de cierre del presente proceso. La constancia de esta consulta podrá ser aportada por el proponente o en su defecto será verificada por parte del INSTITUTO en la página www.policia.gov.co.
11. Consulta en el Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC. La constancia de esta consulta podrá ser aportada por el proponente o en su defecto será verificada por parte del Instituto en la página www.policia.gov.co.
12. Certificado de Antecedentes Fiscales vigente, no superior a treinta (30) días calendario anterior a la fecha del cierre del proceso, expedido por la Contraloría General de la República. Esta certificación podrá ser aportada por el proponente o en su defecto, será verificada de la página www.contraloriagen.gov.co.
13. Certificado de antecedentes "Sistema de Información de Registro de Sanciones y Causas de Inhabilidad" SIRI expedido por la Procuraduría General de la Nación, no superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha del cierre del proceso, como persona natural – Vigente. Esta certificación podrá ser aportada por el proponente o en su defecto, será verificada de la página www.procuraduria.gov.co.
    Nota. Si la propuesta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deberá dar cumplimiento a los anteriores requisitos.
14. Se entenderá por propuesta conjunta, una propuesta presentada en consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura.

En tal caso se tendrá como proponente, para todos los efectos, el grupo conformado por la pluralidad de personas, y no las personas que lo conforman individualmente consideradas.

Podrán participar consorcios, uniones temporales o promesa de sociedad futura, siempre y cuando cumplan los siguientes requisitos:

a) Todos los integrantes deberán ser hábiles.
b) Junto con la propuesta deberán presentar el documento de constitución del consorcio o unión temporal.
c) Los integrantes del consorcio o de la unión temporal no pueden ceder sus derechos a terceros sin obtener la autorización previa y expresa del Instituto Nacional de Salud.
d) En ningún caso podrá haber cesión entre los miembros del consorcio o unión temporal.
   En los eventos de presentación de propuestas bajo la forma de consorcio o unión temporal deberá darse cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, es decir:

   - Indicar a qué título se presentan (consorcio o unión temporal).
   - Designar el representante del consorcio o unión temporal para todos los efectos.
   - Determinar las reglas básicas que regulen las relaciones entre los miembros del consorcio o unión temporal.
   - En el caso de unión temporal deben señalar los términos y extensión de la participación de cada uno de los integrantes de la unión en la propuesta y en su ejecución, los cuales solo podrán ser modificados con el consentimiento previo y escrito del Instituto Nacional de Salud.
   - Cada uno de los integrantes del consorcio o unión temporal deberán presentar los documentos e información que se establecen en los pliegos de condiciones para los proponentes individuales.
   - Que su objeto social les permite presentar la propuesta y celebrar el contrato.
   - Que su duración, contada a partir de la fecha de cierre del proceso de selección, no sea inferior al plazo de vigencia de la licencia y un (1) año más.
   - Que actuando a través de un representante legal o apoderado éste se encuentre debidamente facultado para obrar en su nombre y representación y para comprometerlas en la presentación de la propuesta y la celebración y ejecución del contrato que se desprenda del proceso de selección.

NOTA. Si va a presentar su oferta al Proceso de Contratación como proponente plural, debe constituir la unión temporal o el consorcio a través del SECOP II y presentar la oferta desde esa cuenta.

Para la creación de proponentes plurales en el SECOP II se pude consultar la guía rápida en la página de Colombia Compra Eficiente.

7.2.2 REQUISITOS Y DOCUMENTOS HABILITANTES TÉCNICOS

El proponente deberá acreditar el cumplimiento de los requisitos técnicos habilitantes mediante la presentación de la documentación que permita verificar el cumplimiento de las especificaciones exigidas.

7.2.2.1. Requisitos técnicos habilitantes Ficha Técnica para la Adquisición de Equipos de Laboratorio:

El oferente deberá presentar totalmente diligenciado el **Anexo 2 – "Ficha técnica para la adquisición de equipos de laboratorio"**, correspondiente a cada equipo ofertado, el cual contiene las especificaciones técnicas mínimas requeridas por el Instituto Nacional de Salud – INS.

En el campo denominado "Descripción cumplimiento", el oferente deberá describir de manera clara y precisa la característica técnica del equipo ofrecido que da cumplimiento a cada requerimiento, como alcance del mismo. Así mismo, en el campo "Nombre del documento y página" deberá indicar el nombre del documento soporte y la página exacta (según la numeración del visor PDF) en la que se encuentra la información que acredita el cumplimiento del requerimiento técnico.

Nota: Cuando las especificaciones contenidas en la propuesta no coincidan exactamente con las indicadas en el catálogo, manual técnico o ficha comercial, el oferente deberá adjuntar certificación expedida por el fabricante, en la cual se precise el alcance técnico del equipo ofertado frente al requerimiento solicitado.

7.2.2.2. Documento de especificaciones técnicas del equipo:

El oferente deberá anexar uno o varios documentos que acrediten de manera verificable las especificaciones técnicas requeridas para cada uno de los equipos (ítems) que componen cada uno de los grupos (lotes) a los cuales se presente dentro del proceso. Dichos documentos podrán corresponder, entre otros, a los siguientes:

- Catálogo del equipo.
- Ficha técnica del equipo.
- Certificaciones expedidas por el fabricante.
- Extractos de manuales técnicos del fabricante.

La documentación podrá presentarse en idioma español o en idioma inglés. En caso de que la información se encuentre en un idioma diferente al español o al inglés, deberá aportarse con su correspondiente traducción al idioma español.

En ningún caso se aceptará como catálogo, ficha técnica o documentos técnicos la simple transcripción de las especificaciones contenidas en el Anexo 2 – Ficha técnica para la adquisición de equipos de laboratorio. La información técnica deberá ser suministrada mediante documentos expedidos por el fabricante, en los términos aquí indicados, y deberá permitir la verificación objetiva y directa del cumplimiento de cada requerimiento técnico.

Los documentos técnicos deberán presentarse debidamente organizados y paginados, de manera que sea posible identificar de forma clara, directa e intuitiva la información que soporta el cumplimiento de cada especificación técnica solicitada para el equipo ofertado.

Nota. Los documentos de especificaciones técnicas serán verificados de manera individual para cada equipo (ítem) que componen cada uno de los grupos (lotes) a los que el oferente se presente. En consecuencia, se evaluará que la documentación aportada cumpla de forma independiente con los requisitos técnicos exigidos para cada uno de los equipos que hacen parte en cada uno de los grupos (lotes) ofertados por el oferente.

7.2.2.3 Capacitación a usuarios

El oferente deberá adjuntar una carta suscrita por el representante legal, en membrete de la empresa, mediante la cual se comprometa a realizar una (1) capacitación presencial en las instalaciones del Instituto Nacional de Salud (INS), relacionada con el manejo del equipo ofertado.

La capacitación deberá tener una intensidad mínima de **dos (2) horas**, incluyendo componentes teóricos y prácticos, y deberá garantizar la formación de un número mínimo de **dos (2) a (10) funcionarios por equipo**, según las necesidades definidas por el Instituto Nacional de Salud.

La capacitación deberá evidenciarse mediante registro de asistencia y certificación emitida por el proveedor.

La capacitación deberá ser impartida por personal certificado por el fabricante del equipo ofertado, específicamente en la marca y modelo ofrecido, y deberá incluir, como mínimo, los siguientes contenidos:

- Uso y manejo del equipo.
- Protocolo de limpieza.
- Cuidados generales del equipo.
- Recomendaciones del fabricante para su operación y conservación.

Así mismo, el oferente deberá presentar la hoja de vida de al menos un (1) profesional o técnico responsable de la capacitación, quien deberá acreditar mínimo dos (2) años de experiencia comprobable en la instalación y capacitación de equipos similares al equipo ofertado. Dicha hoja de vida deberá estar acompañada de certificación expedida por el fabricante que acredite los conocimientos del profesional o técnico propuesto en la marca y modelo específico del equipo ofertado.

La hoja de vida del profesional o técnico propuesto deberá estar acompañada de los documentos soporte que acrediten el cumplimiento de los requisitos exigidos, entre ellos:

i. Copia legible de la certificación emitida por el fabricante del equipo, que valide sus conocimientos en la marca y modelo ofertados.
ii. Certificados laborales o cartas de experiencia expedidas por los respectivos empleadores, en las que conste el tiempo de experiencia mínima requerida de dos (2) años en la instalación y capacitación de equipos similares.
iii. Copia de diplomas, constancias o certificaciones de formación técnica o profesional relacionadas con el área.

Los documentos soporte deberán encontrarse vigentes, legibles, contar con firma y sello de la entidad emisora, y corresponder al periodo de experiencia declarado en la hoja de vida presentada.

7.2.2.4 Servicios de OCM posventa

El oferente deberá presentar carta de compromiso firmada por el representante legal, en la cual manifieste que realizará, según aplique para cada equipo ofertado, los siguientes servicios de Operación de Confirmación Metrológica – OCM, durante el periodo de garantía del equipo:

a) Mantenimiento preventivo
Se deberá realizar mínimo una (1) visita por cada año de garantía, para cada equipo, durante la cual se ejecutarán las actividades de mantenimiento preventivo de conformidad con las recomendaciones del fabricante. El oferente deberá remitir el protocolo de mantenimiento aplicado, así como la recomendación de prioridad sugerida por el fabricante.

b) Mantenimiento correctivo
Se deberán efectuar las actividades de mantenimiento correctivo que se generen durante el periodo de garantía de cada equipo, con un tiempo de respuesta en sitio no mayor a veinticuatro (24) horas contadas a partir de la notificación de la falla. Estas actividades deberán realizarse, cuando aplique, utilizando patrones trazables y, de ser necesario, se deberá llevar a cabo la recalificación del equipo.

c) Calibración
El oferente deberá entregar cada equipo con toda la instrumentación calibrada, mediante laboratorio acreditado ante la ONAC, en las magnitudes y puntos correspondientes.

En caso de que la instrumentación no cumpla con los parámetros definidos por el fabricante, el equipo no será aceptado. La calibración de los instrumentos de control tendrá una frecuencia anual, durante todo el tiempo de garantía del equipo.

d) Calificación (IQ, OQ y PQ)
Una vez entregado cada equipo, deberán realizarse las calificaciones de instalación (IQ), operación (OQ) y desempeño (PQ). Si el equipo no cumple con los parámetros definidos por el fabricante, este será devuelto.

Para tal efecto, el oferente deberá entregar previo a la instalación los protocolos de calificación, para su respectiva verificación y aprobación por parte del INS. La calificación de desempeño (PQ) deberá realizarse anualmente durante el tiempo de garantía.

Nota: La carta de compromiso de los servicios de OCM deberá presentarse de manera individual para cada equipo ofertado, de acuerdo con los servicios que apliquen a cada uno. La verificación del cumplimiento se realizará por ítem, con base en los protocolos de OCM aportados, evaluando que se dé cumplimiento a los requerimientos establecidos para cada uno de los equipos que conforman el lote ofertado.

7.2.3 Experiencia del proponente:

La experiencia es el conocimiento del proponente derivado de su participación previa en actividades iguales o similares a las previstas en el objeto del contrato. El proponente deberá acreditar experiencia en los siguientes términos:

Calidad del proponente: Podrán participar todas las personas naturales, jurídicas, así como aquellas que conforman Consorcios o Uniones Temporales, con capacidad legal, de conformidad con las disposiciones legales colombianas.

Objeto Social: Que tenga un objeto social igual o similar para poder ejecutar el objeto del presente proceso de selección.

- Si la propuesta es presentada por un consorcio o unión temporal, cada uno de sus miembros deberá dar cumplimiento al anterior requisito.

- Si la propuesta es presentada por una persona natural, su registro mercantil en la actividad comercial deberá estar relacionado con el objeto del contrato o que en general sea suficiente para poder ejecutar el objeto del presente proceso de selección.

Duración: Si el proponente es una persona jurídica, consorcio o unión temporal, deben acreditar que su duración no será inferior al plazo del contrato, la liquidación y un (1) año más.

Nota: La experiencia se verificará de la información registrada en el RUP.

7.2.3.1 Clasificador de bienes y servicios. (UNSPSC): Dentro del certificado del registro único de proponentes – RUP de la cámara de comercio se encuentra la siguiente clasificación de bienes y servicios (Sistema de codificación de las naciones unidas para estandarizar bienes y servicios):

CÓDIGO UNSPSC	DENOMINACIÓN
24131900	Máquinas de hacer el hielo
41101500	Equipo y suministros para la mezcla, la dispersión y la homogeneización en laboratorio
41102400	Equipo de calefacción y secadores para laboratorio

41102600	Equipo y accesorios para laboratorio animal
41103000	Equipo de enfriamiento para laboratorio
41103400	Equipo de acondicionamiento ambiental para laboratorio
41103500	Recintos cerrados de laboratorio y accesorios
41103700	Cubetas de laboratorio
41103800	Equipo y suministros para la mezcla y la agitación por sacudida o varillas en laboratorio
41103900	Centrifugadoras de laboratorio y accesorios
41104200	Equipo y suministros de purificación de agua para laboratorio
41104400	Equipo de incubación de laboratorio
41104500	Estufas de laboratorio y accesorios
41105100	Bombas y conductos de laboratorio
41105500	Kits y componentes de extracción, purificación y cuantificación de ácidos nucleicos
41106000	Sistemas de etiquetado y detección de ácidos nucleicos
41106300	Productos de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) y reacción en cadena de transcriptasa inversa de la polimerasa (RT PCR)
41111900	Instrumentos indicadores y de registro
41112200	Instrumentos de medida de temperatura y calor
41112300	Instrumentos de medición de la humedad
41121500	Equipo y suministros de pipetas y manipulación de líquidos
70122008	Tecnología para laboratorio veterinario

Nota 1: De conformidad con el Artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la persona inscrita en el RUP tiene la facultad de renovar su registro a más tardar el quinto día hábil del mes de abril de cada año.
Por lo tanto, hasta el término establecido y mencionado anteriormente no será sujeto de verificación por parte de la entidad dicha clasificación.

Nota 2: De acuerdo con lo establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.1.1.1.5.3 de Decreto 1082 de 2015, se hará exigible la clasificación hasta el tercer nivel, es decir hasta el nivel de "clase".

Nota 3: Cada proponente singular y cada integrante de Consorcio o Unión Temporal, deberá estar inscrito y clasificado en el RUP como quedó establecido.

7.2.3.2 Experiencia requerida:

El proponente deberá acreditar experiencia mediante un máximo de tres (3) certificaciones de contratos ejecutados con entidades públicas o privadas, cuyo objeto contractual y/o actividades sean similares a las del presente proceso, o dentro de cuyo alcance se encuentren descritas actividades relacionadas con la venta, suministro, instalación o puesta en funcionamiento de equipos de laboratorio, equipos biomédicos o instrumentos de medición, con características técnicas similares a las requeridas en este proceso.

La experiencia acreditada deberá estar clasificada en al menos dos (2) de los códigos del clasificador de bienes y servicios UNSPSC definidos para el presente proceso, como mínimo hasta el tercer nivel.

La sumatoria del valor de los contratos certificados deberá ser equivalente al cien por ciento (100 %) del valor del presupuesto oficial del (de los) lotes(s) al(los) cual(es) se postule el proponente, expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMMLV).

Para efectos de la acreditación de la experiencia, el proponente deberá aportar certificaciones expedidas y firmadas por el representante legal o funcionario competente de la entidad pública o privada contratante. En el caso de contratos celebrados con entidades públicas, se podrá aportar el contrato junto con el acta de liquidación, siempre que dichos documentos contengan como mínimo la siguiente información:

1. Nombre o razón social del contratante y su identificación.
2. Nombre o razón social del contratista y su identificación.
3. Número y valor del contrato.
4. Objeto del contrato y descripción de las actividades y/o obligaciones ejecutadas.
5. Fecha de inicio del contrato.
6. Fecha de terminación del contrato.

En caso de que la certificación presentada no refleje de manera expresa un objeto contractual idéntico o similar al del presente proceso, el proponente podrá aportar de manera complementaria el contrato correspondiente, a fin de acreditar que dentro de sus obligaciones, actividades o productos se incluyen actividades relacionadas con el objeto del proceso contractual.

Para los proponentes que participen bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la experiencia se calculará mediante la sumatoria de la experiencia acreditada por cada uno de sus integrantes, de acuerdo con su porcentaje de participación en la propuesta.

Notas sobre la acreditación de la experiencia

Nota 1. Las certificaciones que no contengan la información mínima requerida en el presente numeral no serán tenidas en cuenta durante la etapa de verificación de propuestas.
Nota 2. No se tendrán en cuenta las certificaciones de contratos que se encuentren en ejecución al momento de la presentación de la propuesta.
Nota 3. No se aceptarán autocertificaciones, contratos verbales, certificaciones con enmendaduras y/o aquellas que no contengan como mínimo la experiencia solicitada o que presenten inconsistencias en la información suministrada.
Nota 4. De conformidad con lo dispuesto en el Decreto 019 de 2012, en el evento en que los oferentes presenten contratos suscritos con el Instituto Nacional de Salud, la entidad se reserva el derecho de realizar las verificaciones correspondientes en sus propios archivos.
Así mismo, el Instituto Nacional de Salud se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los proponentes durante la etapa de verificación de propuestas y hasta la adjudicación del proceso, así como de solicitar aclaraciones o soportes adicionales tales como certificaciones, copias de contratos, actas de liquidación u otros documentos que considere pertinentes.

Criterios adicionales

- No se tendrán en cuenta los contratos cuya actividad no guarde relación directa con el objeto definido en los estudios previos y en el pliego de condiciones.

- No serán válidos como acreditación de experiencia las órdenes de servicio, órdenes de trabajo, facturas, órdenes de compra, contratos verbales u otros documentos que no permitan verificar de manera clara el cumplimiento, ejecución y terminación del contrato.
- No se tendrán en cuenta los contratos que acrediten experiencia y que hayan sido objeto de multas o sanciones, conforme a lo establecido en los documentos del proceso.

7.2.3.4 Parámetros de acreditación y verificación de la experiencia del proponente:

Para verificar el valor de los contratos certificados, el Instituto Nacional de Salud – INS realizará la sumatoria del valor expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMMLV) de los contratos con los cuales el proponente acredite la experiencia habilitante. Dicha sumatoria deberá ser igual o superior al cien por ciento (100 %) del presupuesto oficial total de los lotes a los cuales se postule el proponente.

Este requisito se acreditará a partir de la información registrada en el Registro Único de Proponentes (RUP), expedido por la respectiva Cámara de Comercio.

Teniendo en cuenta que la Cámara de Comercio no certifica el código del clasificador de bienes y servicios UNSPSC hasta el cuarto nivel, ni detalla el objeto de los contratos registrados en el RUP, la verificación de los códigos se realizará como mínimo hasta el tercer nivel de clasificación. Así mismo, el proponente deberá diligenciar de forma completa, correcta y coherente el Formato Anexo – Experiencia del proponente

Conversión de valores a SMMLV

Para efectos de verificar la experiencia expresada en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes (SMMLV), el valor de los contratos presentados se convertirá a SMMLV tomando como base el salario mínimo legal vigente a la fecha de suscripción del contrato. En el caso de adiciones celebradas durante la ejecución del contrato, la conversión a SMMLV se realizará tomando como base el salario mínimo vigente en la fecha de suscripción de cada adición.

Para estos cálculos se aplicará la siguiente tabla de equivalencias:

PERÍODO	VALOR SMMLV
Enero 1 de 2015 a dic. 31 de 2015	$ 644.350,00
Enero 1 de 2016 a dic. 31 de 2016	$ 689.454,00
Enero 1 de 2017 a dic. 31 de 2017	$ 737.717,00
Enero 1 de 2018 a dic. 31 de 2018	$ 781.242,00
Enero 1 de 2019 a dic. 31 de 2019	$ 828.116,00
Enero 1 de 2020 a dic. 31 de 2020	$ 877.803,00
Enero 1 de 2021 a dic. 31 de 2021	$ 908.526,00
Enero 1 de 2022 a dic. 31 de 2022	$ 1.000.000,00
Enero 1 de 2023 a dic. 31 de 2023	$ 1.160.000,00
Enero 1 de 2024 a dic. 31 de 2024	$ 1.300.000,00
Enero 1 de 2025 a dic. 31 de 2025	$1.423.500,00
Enero 1 de 2026 a dic. 31 de 2026	$ 1,750,905,00

Nota: La experiencia soportada, no debe ser inferior a la vigencia 2015.

Experiencia en estructuras plurales y cesión de contratos

- Cuando la experiencia acreditada provenga de contratos ejecutados bajo consorcio o unión temporal, el INS solo tendrá en cuenta el porcentaje de participación real del proponente, conforme a lo consignado en la certificación y/o en el RUP. En caso de que dicha información no conste en estos documentos, el proponente deberá aportar el documento de constitución de la estructura plural en el que se indiquen claramente los porcentajes de participación.

  En todo caso, el proponente deberá diligenciar en el Formato Anexo – Experiencia del proponente el porcentaje de participación correspondiente a cada contrato ejecutado bajo estructuras plurales.

- Cuando la propuesta se presente bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, cada uno de los integrantes deberá acreditar al menos un (1) contrato para efectos de cumplir el requisito de experiencia. En caso de que la estructura plural esté conformada por más de cinco (5) integrantes, el proponente deberá indicar en el formato anexo cuál(es) experiencia(s) de sus integrantes será(n) tenida(s) en cuenta por el comité evaluador para la verificación del requisito habilitante.

- En certificaciones de experiencia provenientes de cesión de contratos, se deberán aportar los documentos de cesión correspondientes, en los cuales se indique de manera expresa el porcentaje de cesión, con el fin de determinar el valor efectivamente ejecutado por el proponente y registrado en el RUP.

Nota: Cada proponente individual y cada integrante de consorcio o unión temporal deberá estar inscrito y clasificado en el RUP, conforme a lo exigido en el presente proceso. De conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, la inscripción y renovación del RUP podrá efectuarse hasta el quinto día hábil del mes de abril de cada año, razón por la cual, hasta dicha fecha, la clasificación registrada no será objeto de verificación por parte de la entidad.

7.2.3.2 Acreditación de experiencia presentada por proponentes extranjeros:

El oferente extranjero que este habilitado para presentar oferta deberá relacionar y certificar la experiencia exigida en este proceso. En el evento en que dicha experiencia se haya obtenido en país distinto a Colombia, para efectos de certificarla deberá adjuntar la (s) certificación (nes) respectiva (s) que deberá (n) cumplir con los requisitos establecidos en este documento.

La experiencia en estos casos deberá relacionarse según el formato correspondiente. Adicionalmente, si la certificación se encuentra en idioma distinto al de la República de Colombia, deberá adjuntarse además del documento en idioma extranjero, la oferta con la traducción simple al castellano del documento. No obstante, deberá allegar la traducción oficial del mismo en el término del traslado del informe de evaluación.

Todos los documentos públicos expedidos en el exterior (original o copia) deberán ser aportados de conformidad con el trámite de apostillado. Entiéndase por apostillaje el trámite mediante el cual la autoridad competente del Estado de donde emana el documento certifica la autenticidad de la firma, a qué título ha actuado la persona que firma el documento y, cuando proceda, la indicación del sello o estampilla que llevare. Los documentos privados pueden ser aportados en original o en copia simple, estos no requieren ser apostillado.

7.2.2.3 CRITERIO DIFERENCIAL PARA MIPYMES

En el evento en que la propuesta sea presentada por Mi pyme, se establece el criterio diferencial acreditación de experiencia en un número de un (1) contrato adicional al máximo exigido en el numeral de experiencia (3 certificaciones), quedando finalmente con un total de cuatro (4) certificaciones como máximo para soportar la experiencia requerida; debiéndose cumplir con la sumatoria del valor sea equivalente al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial total de todos los lotes a los que se postula el proponente, expresado en SMLMV, para la presente contratación.

Para la acreditación de Mi pyme, se tendrá en cuenta lo contenido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015.

7.2.2.4 CRITERIO DIFERENCIAL PARA EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES

En el evento en que la propuesta sea presentada por emprendimientos y empresas de mujeres, se establece el criterio diferencial de acreditación de experiencia en un número de un (1) contrato adicional al máximo exigido en el numeral de experiencia; debiéndose cumplir con cada uno de los criterios definidos previamente por la Entidad. Para la acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres, se tendrá en cuenta lo contenido en el artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1082 de 2015.

Nota: El presente incentivo contractual para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación del criterio diferencial para Mi Pymes

7.2.2.5. CRITERIO DIFERENCIAL EMPRENDIMIENTOS DE PERSONAS EN CONDICIÓN DE DISCAPACIDAD.

En el evento en que la propuesta sea presentada por emprendimientos y empresas de personas en condiciones de discapacidad, se establece el criterio diferencial de acreditación de experiencia en un número de un (1) contrato adicional al máximo exigido en el numeral de experiencia; debiéndose cumplir con el número de salarios mínimos exigidos para la presente contratación.

Para la acreditación el oferente deberá allegar:

1. Personas naturales con discapacidad que ejerzan profesión liberal. Esta circunstancia se acreditará mediante copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normatividad del Ministerio de Salud y Protección Social, así como el título profesional correspondiente.
2. Personas naturales con discapacidad que hayan realizado actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio, durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección. Esta circunstancia se acreditará mediante copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normatividad del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del registro mercantil.
3. Para persona 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.

La circunstancia de la propiedad de la persona jurídica se 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 de la sociedad y el tiempo en el que las personas con discapacidad han mantenido participación. Adicionalmente se debe adjuntar la copia cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, el certificado de discapacidad expedido de acuerdo con la normatividad del Ministerio de Salud y Protección Social, así como la copia del certificado de existencia y representación legal.

4. Personas jurídicas que tengan vinculadas laboralmente al menos una persona con discapacidad en empleos del nivel directivo de la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.
Por otra parte, 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.
Esta circunstancia se 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.
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

Parágrafo. Respecto de los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de personas con discapacidad, las certificaciones de que trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

Nota 1: Tratándose de proponentes plurales, estas condiciones solo se aplicarán cuando al menos uno de los integrantes cumpla con los criterios previstos en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. de este Decreto 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: Las medidas de fomento previstas en el presente artículo serán compatibles con otros criterios diferenciales o de preferencia establecidos en el ordenamiento jurídico, tales como las aplicables a MiPymes o a las empresas y emprendimientos de mujeres.

7.2.2.6 Requisitos y documentos habilitantes financieros:

Capacidad Financiera:

Los indicadores de capacidad financiera buscan establecer unas mínimas condiciones que reflejan la salud financiera de los proponentes a través de su liquidez y endeudamiento. Estas condiciones muestran la aptitud del proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato.

Los interesados en el presente proceso de contratación y que sean personas jurídicas nacionales, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter financiero de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, cuando se renueve o actualice el RUP, la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme.

Conforme a la anterior disposición normativa, el Instituto Nacional de Salud realizará la verificación de capacidad financiera y organizacional a partir de la información financiera con corte a 31 de diciembre de 2025.

Debido a lo anterior, la capacidad financiera será verificada para habilitar las propuestas mediante los índices de liquidez, endeudamiento y razón de cobertura de intereses, por lo tanto, el proponente que no cuente con los requisitos financieros mínimos exigidos será evaluado como NO HABILITADO. Del mismo modo, serán declarados HABILITADOS todos aquellos proponentes que cumplan con los índices mínimos solicitados:

Nombre del indicador	Índice requerido
Índice de Liquidez	Mayor o igual a 1,53
Índice de Endeudamiento	Menor o igual a 0,6
Razón de Cobertura de intereses	Mayor o igual a 2,1

Capacidad Organizacional:

La capacidad organizacional es la aptitud de un proponente para cumplir oportuna y cabalmente el objeto del contrato en función de su organización interna.

Los interesados en el presente proceso de contratación y que sean personas jurídicas nacionales, deberán estar inscritos en el Registro Único de Proponentes (RUP) con el fin de que la entidad realice la verificación de los requisitos habilitantes de carácter organizacional de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 6 de la Ley 1150 de 2007 modificado por el artículo 221 del Decreto Ley 019 de 2012, cuando se renueve o actualice el RUP, la información que se modifica estará vigente hasta que la nueva información quede en firme.

Conforme a la anterior disposición normativa, el Instituto Nacional de Salud realizará la verificación de capacidad financiera y organizacional a partir de la información financiera con corte a 31 de diciembre de 2025.

El proponente debe cumplir con los siguientes indicadores con base en la información tomada en las mismas fuentes y en las condiciones descritas para la verificación de la capacidad financiera, aplicadas en la capacidad organizacional:

NOMBRE DEL INDICADOR	ÍNDICE REQUERIDO
Rentabilidad del Patrimonio	Mayor o igual a 0,09
Rentabilidad del Activo	Mayor o igual a 0,04

Serán declaradas HABILITADAS aquellas propuestas que cumplan con los indicadores indicados. Cada indicador se evaluará por separado y utilizando las fórmulas indicadas en cada caso. Dicha información será verificada por el INSTITUTO NACIONAL DE SALUD a través del Registro Único de Proponentes (RUP).

En el caso de presentación de oferentes bajo la figura de Consorcio o Unión Temporal, los valores a tener en cuenta para este indicador, Ponderación de los componentes de los indicadores; En esta opción cada uno de los integrantes del oferente aporta al valor total del componente del indicador proporcionalmente con su participación en la figura, esto es, unión temporal o consorcio".

$$Indicador = \frac{Numerador_1 * Participación_1 + \cdots + Numerador_n * Participación_n}{Denominador_1 * Participación_1 + \cdots + Denominador_n * Participación_n} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Numerador_i * Participación_i}{\sum_{i=1}^{n} Denominador_i * Participación_i}$$

Cuando se presente un proveedor extranjero y tenga Domicilio en el país, este deberá cumplir con todos los requisitos de inscripción en el RUP, si no tiene domicilio en el país, debe cumplir con lo establecido en la Circular Externa No. 17 del 11de febrero de 2015 de Colombia Compra eficiente que a la letra dice: *"Los documentos en un idioma distinto al castellano, deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción al castellano. El proponente puede presentar con la oferta una traducción simple al castellano. Si el proponente resulta adjudicatario, debe presentar la traducción oficial al castellano de los documentos presentados en idioma extranjero. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado"*.

Para el caso debe anexar los estados financieros en idioma original y traducidos al español firmados por Contador Público, representantes legales y debidamente auditados

Nota: El debido cumplimiento en su totalidad de los factores habilitantes (jurídicos, de experiencia, financieros y capacidad de organización) por parte de los futuros proponentes serán requisitos indispensables para acceder a la etapa de evaluación.

7.2.5 Subsanación de requisitos habilitantes:

Para la verificación de los requisitos habilitantes y de ponderación (asignación de puntaje), debe tenerse en cuenta para el presente proceso de selección, que, en cumplimiento de las disposiciones previstas en el "*Manual para determinar y verificar los requisitos habilitantes en los Procesos de Contratación*" CCE-EICP-MA-04 (Versión con fecha 03 de septiembre de 2023), el cual establece al respecto lo siguiente:

(…) 1.5 Subsanación de los requisitos habilitantes: Las Entidades Estatales deben solicitar a los oferentes subsanar los errores, inconsistencias u omisiones en los documentos presentados para acreditar los requisitos habilitantes. Los proponentes pueden subsanar los errores, inconsistencias u omisiones hasta el término de traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección, *excepto en: (i) los procesos de mínima cuantía en los cuales será procedente durante el término preclusivo definido por la Entidad Estatal en la invitación o, en caso de que no se establezca, hasta antes de que finalice el traslado del informe de evaluación ; y (ii) en los procesos de selección adelantados través del mecanismo de subasta, en los cuales se podrá subsanar máximo antes del inicio del evento de subasta .*

La Entidad Estatal debe evaluar las ofertas de los proponentes que hayan acreditado los requisitos habilitantes. En consecuencia, ***se deben rechazar las propuestas de quienes, después de habérseles otorgado la oportunidad para subsanar, no aclaren, completen o corrijan la información requerida para acreditar el cumplimiento de los requisitos habilitantes.***

En el evento en que la Entidad Estatal no haya requerido en el informe de evaluación la subsanación de algún documento, podrá requerir al proponente para que lo haga otorgando un plazo igual al término del traslado del informe de evaluación que corresponda a cada modalidad de selección. *Esta sugerencia aplica, por ejemplo, a aquellos eventos en los que, a raíz de alguna observación realizada al informe de evaluación durante el término de su traslado, se evidencie que no se requirió a algún de los proponentes documentos que son susceptibles de subsanación.*

En ningún caso, los proponentes podrán acreditar circunstancias ocurridas con posterioridad al cierre del proceso durante el plazo otorgado para subsanar sus ofertas.

Es importante precisar que, la subsanación de las propuestas se diferencia de la aclaración o explicación, puesto que estas no suponen adicionar la oferta o agregarle requisitos omitidos al momento de presentarla, sino que están dirigidas a hacer más comprensibles aspectos que no resultaron claros para la Entidad en la acreditación realizada. *En consecuencia, cuando las Entidades Estatales identifiquen aspectos que generen dudas, inconsistencias o ausencias pueden solicitar la respectiva aclaración. Frente a la respuesta que den los proponentes, se debe valorar si se trata efectivamente de una aclaración o, por el contrario, de una subsanación que afecta la asignación de puntaje e incida en la comparación de las ofertas o tratarse de una situación ocurrida con posterioridad al cierre (…).*

7.3 FACTORES PARA SELECCIONAR LA OFERTA *(Artículo 5 ley 1150 de 2007, articulo 82 ley 1474 de 2011, articulo* 2.2.1.1.2.2.2 decreto 1082 de 2015*)*

La Entidad evaluará **técnica y económicamente** las ofertas habilitadas, es decir, aquellas que hayan cumplido con la totalidad de los requisitos habilitantes establecidos en el presente proceso. La calificación se realizará sobre un **total de cien (100) puntos**.

La ponderación se efectuará sobre los factores de calidad y precio, de conformidad con los criterios definidos en el presente documento y en el pliego de condiciones.

La oferta más favorable para la Entidad será aquella que resulte de la aplicación de los criterios previstos en el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 88 de la Ley 1474 de 2011, así como en el numeral 3 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 y el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015.

En los procesos de selección por licitación pública y selección abreviada de menor cuantía, la oferta más ventajosa será la que resulte de aplicar alguna de las siguientes alternativas:

a) La ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas señaladas en el pliego de condiciones.

La omisión de los requisitos, documentos e información necesaria para la comparación y evaluación de las propuestas, constituirán causal de rechazo de la propuesta. El Comité de Evaluación verificará, evaluará y calificará las ofertas presentadas de conformidad con los criterios establecidos en el presente documento.

Las propuestas serán evaluadas teniendo en cuenta los siguientes factores:

CRITERIO	PUNTAJE
Factor técnico	37,5
Factor económico	50
Factor Industria nacional	10
Criterio diferencial para MiPymes	0,25
Participación Emprendimientos y empresas mujeres	0,25
Incentivo personas con discapacidad	2 punto
PUNTAJE MÁXIMO	**100 PUNTOS**

7.3.1 FACTOR TÉCNICO (máximo 38,5 puntos):

7.3.1.1 Extensión tiempo de Garantía (soporte técnico) de equipos al mínimo requerido.

El proponente que ofrezca condiciones técnicas adicionales a las mínimas exigidas, obtendrá la siguiente calificación:

7.3.1.1 Extensión del tiempo de garantía del equipo

Al proponente que ofrezca garantía adicional a la mínima exigida para cada lote se le asignará el siguiente puntaje:

TIEMPO DE GARANTÍA ADICIONAL	PUNTAJE
Dos (2) años de garantía adicional, la garantía debe cubrir las operaciones de confirmación metrológica indicadas en los términos señalados.	25
Un (1) año de garantía adicional, la garantía debe cubrir las operaciones de confirmación metrológica indicadas en los términos señalados.	12,5
PUNTAJE MÁXIMO	**PUNTOS**

NOTA 1: La garantía adicional corresponde a la **extensión de la garantía técnica del equipo ofrecido por el proponente**, la cual deberá contemplar, como mínimo:

- cobertura de defectos de fabricación,
- desplazamiento del equipo y sus componentes cuando aplique,
- ejecución de las operaciones de confirmación metrológica (OCM), incluyendo mantenimientos preventivos y correctivos, verificaciones, calibraciones y calificaciones anuales, de conformidad con lo establecido en el anexo técnico,
- suministro de los consumibles y/o repuestos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento del equipo.

NOTA 2: La garantía adicional deberá aplicarse de manera uniforme a todos los equipos que conforman el lote al cual se presente el proponente, otorgándose bajo las mismas condiciones técnicas para cada equipo.

7.3.2 FACTOR ECONÓMICO (Máximo 50 puntos)

La propuesta económica no podrá ser superior al cien por ciento (100%) del presupuesto oficial del proceso.

La evaluación económica se realizará mediante la asignación de puntaje a partir de la oferta de menor valor, otorgando el máximo puntaje a la propuesta que presente el valor total más bajo para el lote correspondiente y asignando el puntaje a las demás ofertas de forma proporcional, conforme a la siguiente fórmula:

$$Pi = \frac{Vmin}{Vi} \times 50$$

Donde:

- Pi: Puntaje de la propuesta evaluada
- $Vmin$: Valor de la propuesta más baja
- Vi : Valor de la propuesta evaluada

La propuesta económica debe cumplir los siguientes requisitos:

1. La propuesta económica en ningún caso podrá sobrepasar los valores techos unitarios por cada equipo, lote ni tampoco el valor del presupuesto oficial total.
2. Los precios contenidos en la propuesta NO ESTÁN SUJETOS A REAJUSTE ALGUNO DURANTE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO, por tal razón, el proponente deberá tener en cuenta en el momento de la elaboración de los mismos, los posibles incrementos. (Salvo que se trate de bienes o tasas que se reajusten cada anualidad).
3. Indicar el valor unitario de todos y cada uno de los servicios, IVA (Si aplica), valor total de los servicios, valor total de la propuesta, incluyendo todos los costos de distribución, transporte, viáticos, gastos de importación, tasas, impuestos y contribuciones de carácter nacional o municipal, gastos de legalización del contrato, honorarios y demás costos directos e indirectos que la total ejecución del contrato conlleva se entiende que en el precio unitario están comprendidos todos los costos. En caso de omitir, no discriminar, no expresar en la propuesta que incluye todos los costos, se entenderá que los mismos se encuentran comprendidos en dichos valores.
4. La propuesta debe presentarse en pesos colombianos, que es la moneda oficial, conforme lo señala la Ley 31 de 1992; en caso de presentarse con centavos hasta 49 se ajustará al valor del peso inmediatamente anterior, de 50 en adelante se aproxima al valor del peso siguiente.
5. Serán de exclusiva responsabilidad del oferente los errores u omisiones en que incurra al indicar los valores totales en la propuesta, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones. Cualquier inconveniente que se presente durante la ejecución del contrato debido a una mala elaboración del cálculo del costo de la propuesta será responsabilidad exclusiva del oferente, debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.
6. Los precios unitarios se mantendrán fijos durante toda la ejecución del contrato.
7. En caso de existir discrepancias entre la propuesta económica se resolverán así:

    a. Cuando se presente entre los valores unitarios o el subtotal o el valor total de la propuesta inicial el Instituto tomará como valor correcto para la verificación de las propuestas, los valores unitarios para efectuar las operaciones aritméticas que correspondan, sin que esta corrección pueda considerarse modificación de la propuesta. Así mismo, para el caso en que la propuesta económica indique diferentes valores totales.
    b. En caso de discrepancias en el valor unitario de un bien, que indique precios diferentes se tomara como precio unitario el de menor valor.
    c. Cuando se presente error, omisión o inexactitud en el IVA o impuestos, estos serán ajustados de conformidad con lo dispuesto en las normas respectivas.

No obstante, lo anterior y para efecto de evitar un incumplimiento por parte del contratista, o un desequilibrio económico y financiero del contrato, la entidad aplicará el procedimiento definido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4., del Decreto 1082 de 2015, cuando se trate de precios artificialmente bajos; en todo caso no se podrán establecer límites a partir de los cuales se presuma que la propuesta es artificial. Lo anterior sin perjuicio de la responsabilidad que se genera conforme a lo ordenado por el numeral 6º del artículo 26 de la Ley 80 de 1993.

7.3.3 APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL: MÁXIMO DIEZ (10) PUNTOS.

En aplicación de la Ley 816 de 2003 y del Decreto 680 de 2021 (que adiciona el artículo 2.2.1.2.4.2.9 al Decreto 1082 de 2015), el presente proceso de selección contempla dentro de los criterios de calificación técnica un factor destinado a incentivar la industria nacional.

La acreditación o demostración de tal circunstancia se hará en los términos que señale el reglamento" En este sentido el **Instituto Nacional de Salud**, asignará dentro de los criterios de calificación técnica la ponderación a los bienes y/o servicios de origen nacional y/o extranjero, según el caso. Se dará el siguiente tratamiento para cada uno de los casos previstos por la norma:

Criterio	Condición	Documentos requeridos	Puntaje
1. Bienes y/o Servicios Nacionales o con Trato Nacional	• El oferente presenta bienes y/o servicios que cumplen con los criterios de origen nacional según Ley 816 de 2003. • O el oferente acredita trato nacional conforme a acuerdos comerciales o certificación de reciprocidad. • Para proponentes plurales: todos los integrantes deben cumplir.	• Formulario Ley 816 de 2003 debidamente diligenciado. • Según el caso: – Cédula (persona natural colombiana). – Visa de residencia (extranjero residente). – Certificado de existencia y representación legal (persona jurídica colombiana). – Documentos de domicilio (proponente extranjero con trato nacional).	**10 puntos**
2. Incorporación de Bienes y/o Servicios Colombianos (solo para extranjeros sin trato nacional)	Aplica únicamente si el proponente **no** obtiene puntaje por el criterio anterior. El puntaje depende del porcentaje de **personal calificado colombiano** ofrecido para ejecutar el contrato.	• Formulario Ley 816 (solo para extranjeros sin derecho a trato nacional). • Relación del personal calificado ofrecido con soporte del porcentaje colombiano. • Compromiso de mantener el porcentaje durante la ejecución.	**Hasta 5 puntos** según tabla: – 40% personal colombiano: **1 punto** – >40% hasta 50%: **3 puntos** – >50% hasta 70%: **4 puntos** – >70% hasta 90%: **5 puntos**
3. Sin acreditación o documentación insuficiente	El proponente no aporta documentos suficientes para demostrar origen nacional, trato nacional o incorporación de personal calificado colombiano.	—	**0 puntos**

Puntaje Máximo Total	**El proponente NO puede recibir simultáneamente puntaje por origen nacional/trato nacional y por incorporación de componente colombiano.**	—	**10 puntos**

PUNTAJE POR SERVICIO DE ORIGEN NACIONAL O CON TRATO NACIONAL:

Para la asignación de hasta **diez (10) puntos** por concepto de **Bienes y/o Servicios Nacionales o con Trato Nacional**, el proponente deberá **acreditar el origen nacional** de los bienes y/o servicios ofrecidos o, en su defecto, **demostrar que cuenta con derecho a trato nacional**, de conformidad con lo establecido en la **Ley 816 de 2003**, el **Decreto 1082 de 2015** y el **Decreto 680 de 2021**.

- **Bienes y/o Servicios Nacionales:** Son aquellos bienes o servicios cuyo origen es colombiano, conforme a la definición prevista en la Ley 816 de 2003 y su reglamentación.

  Para efectos de este proceso, se consideran nacionales cuando:

  - Se producen o prestan íntegramente en Colombia; o
  - Incorporan una participación sustancial de producción nacional, conforme a reglamentación aplicable.

Para obtener el puntaje por servicio de origen nacional se debe aportar en la propuesta:

- Declaración bajo gravedad de juramento del origen nacional o del trato nacional.
- Identificación del oferente.
- Identificación del bien o servicio ofrecido.
- Manifestación expresa del origen o del fundamento del trato nacional.
- Persona jurídica constituida en Colombia.

Nota: Si estos documentos se aportan con fecha vencida, pueden subsanarse para capacidad jurídica, pero **no para el puntaje** del presente factor.

- **Trato Nacional:** El oferente extranjero sin origen colombiano puede obtener los mismos beneficios que un oferente nacional si acredita el trato nacional, el cual se configura cuando:

  - Colombia tiene un tratado vigente en materia de compras públicas que otorga trato nacional al país del oferente.
  - Existe certificado de reciprocidad expedido por el Ministerio de Relaciones Exteriores.
  - El oferente pertenece a un Estado miembro de la Comunidad Andina, conforme a la normativa comunitaria aplicable.

De conformidad con la norma invocada, el trato nacional surge de una de las siguientes tres condiciones:

1. **Existencia de un tratado o acuerdo comercial vigente que regule trato nacional en compras públicas**

Cuando Colombia cuente con un tratado internacional vigente que prevea trato nacional para bienes, servicios u oferentes del país contraparte, la Entidad deberá reconocer dicho trato en el proceso de contratación.

El Decreto 1082 de 2015 establece que **no debe exigirse al oferente certificación o constancia del acuerdo comercial**, razón por la cual la verificación corresponde directamente a la Entidad Estatal.

La información consolidada sobre acuerdos comerciales vinculantes para compras públicas se encuentra disponible en:

- El *Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en el Proceso de Contratación* publicado por Colombia Compra Eficiente.
- La página oficial del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Reconocimiento del trato nacional por reciprocidad

Cuando no exista un tratado aplicable, el trato nacional podrá ser reconocido con fundamento en el **principio de reciprocidad**.

En estos casos:

- La **Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores**, previo concepto técnico de **Colombia Compra Eficiente**, elabora los **certificados de reciprocidad**.
- Estos certificados son publicados en el **SECOP II** y se actualizan coordinadamente con Colombia Compra Eficiente.
- Tienen carácter general y pueden ser consultados por cualquier Entidad Estatal o interesado.

Si no existe un certificado publicado para un país específico, el interesado podrá solicitar a la Dirección de Asuntos Jurídicos Internacionales que realice las consultas y gestione la eventual expedición del certificado correspondiente.

3. Existencia de normas de derecho comunitario andino aplicables

Conforme al parágrafo 2 del artículo 20 de la Ley 80 de 1993, el parágrafo del artículo 1 de la Ley 816 de 2003 (modificado por el D.L. 019 de 2012) y el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, la Entidad debe conceder trato nacional cuando:

1. Los bienes o servicios provengan de Estados con los cuales exista un acuerdo comercial que así lo establezca.
2. Los bienes o servicios provengan de Estados respecto de los cuales el Gobierno Nacional haya expedido **certificado de reciprocidad**, reconociendo que los bienes y servicios colombianos gozan del mismo trato en ese país.
3. Los servicios sean prestados por oferentes de países miembros de la **Comunidad Andina de Naciones (CAN)**, conforme al ordenamiento comunitario aplicable.

Cuando el oferente no sea de origen colombiano, deberá aportar **documento que permita acreditar su domicilio** (por ejemplo: Certificado de existencia del país de origen, documento de registro mercantil extranjero, o equivalente), con el fin de que la Entidad verifique el trato nacional aplicable.

El oferente **no debe aportar certificados del tratado**; la Entidad los verificará directamente en:

- Manual de Acuerdos Comerciales – Colombia Compra Eficiente

- SECOP II (certificados de reciprocidad)
- Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Cuando la oferta sea presentada por proponentes plurales, estos deben tener en cuenta lo siguiente al momento de optar por obtener el puntaje:

- **Todos los integrantes** del proponente plural deben cumplir individualmente con los requisitos anteriores.
- Si uno solo no cumple, **no se asignará puntaje** al proponente plural

Nota: *Se otorgarán los* ***10 puntos*** *únicamente cuando el proponente cumpla* ***íntegramente*** *los requisitos descritos en este numeral.*

PUNTAJE POR INCORPORACIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS COLOMBIANOS (solo para extranjeros sin trato nacional):

Para los oferentes extranjeros que **no cuenten con trato nacional**, en los términos del artículo 20 de la Ley 80 de 1993, la Ley 816 de 2003 y el artículo 2.2.1.2.4.1.3 del Decreto 1082 de 2015, será obligatorio acreditar la **incorporación mínima del 40% de bienes y/o servicios de origen colombiano** dentro de su oferta.

Este puntaje se otorgará exclusivamente a los **oferentes extranjeros que no puedan acreditar origen nacional ni trato nacional**, y que opten por incorporar **personal calificado colombiano** en la ejecución del contrato, conforme a lo dispuesto en la Ley 816 de 2003 y el artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021.

La Entidad asignará **hasta cinco (5) puntos**, según el porcentaje de personal calificado colombiano que el oferente se comprometa a vincular para la ejecución del objeto contractual, de acuerdo con la siguiente tabla:

PORCENTAJE DE PERSONAL CALIFICADO DEL CONTRATO	PUNTAJES
EL 40% DEL PERSONAL INCORPORADO AL CONTRATO ES COLOMBIANO	1
MÁS DEL 40% HASTA 50% EL DEL PERSONAL INCORPORADO AL CONTRATO ES COLOMBIANO	3
MÁS DEL 50% HASTA 70% EL DEL PERSONAL INCORPORADO AL CONTRATO ES COLOMBIANO	4
MÁS DEL 70% HASTA 90% EL DEL PERSONAL INCORPORADO AL CONTRATO ES COLOMBIANO	5

El oferente extranjero sin trato nacional deberá presentar, junto con su propuesta, una declaración formal bajo juramento en la que indique:

a) El porcentaje de personal calificado colombiano incorporado.
b) Compromiso expreso de mantener dicho porcentaje durante toda la ejecución del contrato.
c) Identificación del personal calificado a incorporar (si aplica) o del perfil requerido.

Nota: Este formulario **solo debe ser aportado por oferentes extranjeros sin trato nacional**. Si un proponente nacional o extranjero con trato nacional lo presenta, ello **no afectará** el otorgamiento del puntaje por bienes o servicios nacionales, pero **no se evaluará** para este factor.

- **Relación del personal calificado ofrecido:** El proponente deberá presentar una relación del personal propuesto, que incluya:

  - Nombre (si ya está identificado) o perfil del cargo.
  - Nacionalidad (expidiendo copia de documento de identidad colombiano si ya está vinculado).
  - Nivel de formación (título universitario o equivalente).
  - Rol o actividad en la ejecución del contrato.

  Nota: Si los nombres aún no están definidos, basta con que se identifiquen **perfiles y requisitos profesionales**, indicando que el personal será colombiano conforme al porcentaje ofertado.

- **Declaración de compromiso de vinculación:** El proponente deberá declarar expresamente que:

  - El porcentaje de personal calificado colombiano no disminuirá durante la ejecución del contrato.
  - En caso de modificación del equipo de trabajo, los reemplazos mantendrán la condición de colombianos y el mismo nivel profesional.

- **Proponentes Plurales:** Los proponentes plurales que incluyan:

  - Integrantes extranjeros sin trato nacional, o
  - Integrantes nacionales o extranjeros con trato nacional,

  Podrán obtener puntaje por este factor solo si al menos uno de los integrantes extranjeros sin trato nacional realiza el ofrecimiento de incorporación del personal calificado colombiano. Si ningún integrante hace el ofrecimiento, el puntaje será cero (0).

De acuerdo con lo anterior, los puntajes para estimular la industria nacional son:

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PUNTAJE
SERVICIO Y/O BIENES ORIGEN NACIONAL O CON TRATO NACIONAL	10 PUNTOS
INCORPORACIÓN DE SERVICIOS Y/O BIENES COLOMBIANOS	5 PUNTOS

Puntajes y condiciones

- Se asignará un máximo de **diez (10) puntos** al oferente que presente bienes y/o servicios de origen nacional, o servicios extranjeros con trato nacional, conforme a lo dispuesto en dichos instrumentos normativos.
- En los casos en que no proceda el puntaje por bienes y/o servicios nacionales o con trato nacional, se podrá otorgar hasta **cinco (5) puntos** por incorporación de bienes y/o servicios colombianos (por ejemplo, personal calificado colombiano) siempre que lo permita el objeto y que el proponente no haya obtenido puntaje por la primera categoría.

Requisitos para la asignación del puntaje

- Acreditación en la oferta del carácter de "Bienes Nacionales" o "Servicios Nacionales" o "Servicios con Trato Nacional", según los supuestos del parágrafo del artículo 1º de la Ley 816 de 2003 y del artículo 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021.
- Presentación del formulario de cumplimiento de la Ley 816 de 2003 o documento equivalente que indique la condición de bien o servicio nacional o con trato nacional.
- Para otorgar los puntos, la entidad verificará que los bienes o servicios ofertados efectivamente cumplen con los criterios técnicos, de origen, producción, y que la oferta del proponente se ajusta al régimen de trato nacional o bien nacional.

Condiciones adicionales

- La omisión de la presentación de la documentación que acredite el carácter de "bien o servicio nacional" o "trato nacional" **no será causal de rechazo de la oferta**, pero en tal caso el proponente **no obtendrá puntaje** por este factor.
- En caso de adjudicación a un proponente extranjero sin trato nacional que haya ofertado, será obligatoria la certificación de origen de los bienes extranjeros al momento de la entrega, y si corresponde, su nacionalización.

En aplicación del artículo 21 de la Ley 80 de 1993 y de la Ley 816 de 2003, se preferirá la oferta de bienes con **componente nacional** frente a bienes importados, siempre que se cumplan las condiciones y criterios definidos en la normativa vigente.

Cuando un oferente resulte adjudicatario bajo los beneficios derivados de la Ley 816 de 2003, **no podrá cambiar el origen de los bienes** al momento del suministro, salvo circunstancias de fuerza mayor o caso **fortuito debidamente sustentadas y acreditadas ante la Entidad Estatal.**

7.3.4 PARTICIPACIÓN EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (MÁXIMO 0,25 PUNTOS)

Se otorgará un puntaje adicional del CERO COMA VEINTICINCO (0,25) PUNTOS del valor total establecido en el presente documento a los proponentes que acrediten los requisitos señalados a continuación conforme a las condiciones señaladas en el Artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto1860 de 2021, los soportes mediante los cuales se pretenda acreditar tal condición se deberán presentar junto con la propuesta.

	CONDICIÓN	FORMA DE ACREDITACIÓN
1	Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres 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	Esta circunstancia se 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 mujeres han mantenido su participación
2	Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel.	Esta circunstancia se 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 todas las personas que conforman los cargos de nivel

	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.	directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el 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.
3	Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección	Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.
4	4 Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.

NOTA 1: Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente numeral deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anterior a la prevista para el cierre del proceso de selección.
NOTA 2. Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.
NOTA 3. Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.

7.3.5 INCENTIVO A LOS PROPONENTES CON TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD. (Máximo 2 puntos).

Para la calificación de este aspecto se asignará un puntaje máximo de hasta dos (2) puntos y se tendrá en cuenta lo establecido en el Decreto 287 de 2026, que regula lo relacionado con el sistema de preferencias a favor de las personas con discapacidad.

En ese sentido, se otorgará un puntaje adicional del (2%) del valor total de las puntos establecidos en las Pliegos de Condiciones, siempre y cuando se configure alguna de las siguientes situaciones:

1) Que el proponente acredite alguna de las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 287 de 2026.

2) Que el proponente acredite dentro de su planta de personal la vinculación de personas con discapacidad, con sujeción a todas las exigencias y garantías legalmente establecidas, mediante contrato laboral con dedicación exclusiva, de acuerdo con la siguiente tabla:

Número total de trabajadores de la planta de personal del proponente	Número mínimo de trabajadores con discapacidad requerido
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12
Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Más de 700	En adelante, por cada 100 trabajadores deberá contarse dos (2) con discapacidad adicionales

Para la asignación del puntaje, el proponente deberá acreditar el número de personas con discapacidad indicado en la tabla anterior, el cual ya incluye el mínimo exigido por la Ley 2466 de 2025, conforme al tamaño de su planta de personal. La tabla en mención también incluye a las personas con discapacidad adicionales que deberá acreditar tener contratadas, el proponente que desee obtener el puntaje mencionado en este artículo.

El proponente podrá acreditar alguna de las situaciones mencionadas, y en todo caso el puntaje adicional total y único a otorgar por este criterio será del dos por ciento (2%), sin que sean acumulables a efecto de la evaluación de la oferta.

La verificación de estas condiciones se realizará con base en los siguientes documentos que el proponente deberá aportar junta con su oferta, de manera digital:

- Certificación expedida con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario respecto a la fecha de presentación de la oferta, suscrita por el representante legal del proponente y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, en la que conste el número de personas con discapacidad que conforman su planta de personal. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas con discapacidad. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, sin que se puedan relacionar contratos de prestación de servicios, así como el certificado de aportes a seguridad social de los últimas tres (3) meses en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador, y el certificado de discapacidad expedido conforme a la normativa vigente del Ministerio de Salud y Protección Social.

- También, esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo y se verificará la vigencia de dicha certificación, de conformidad con la normativa aplicable.

Cuando se trate de un proponente plural (consorcio o unión temporal), se tomará en cuenta únicamente la planta de personal del integrante con mayor participación porcentual.

PARÁGRAFO 1. El INS a través del supervisor del contrato, verificará durante la ejecución contractual que las condiciones de inclusión laborales con base en las cuales se otorgó el puntaje adicional se mantengan. Para estos efectos, el contratista deberá presentar, con cada solicitud de pago, la documentación con la que acredite la permanencia de las condiciones mediante las cuales se obtuvo el incentivo o, en caso contrario, informar y sustentar las razones de fuerza mayor o caso fortuito que hayan impedido su cumplimiento. La inobservancia de estas medidas y el incumplimiento injustificado en la reducción del número de trabajadores con discapacidad de la planta de personal acreditado para obtener el puntaje adicional podrá constituir causal de incumplimiento contractual y se tramitará conforme a la normatividad vigente.

7.3.6 REDUCCION DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

En caso de que, al proponente o a algún integrante del consorcio o unión temporal se le haya impuesto una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas, sin importar la cuantía, del total de puntaje obtenido se realizará un descuento correspondiente al dos por ciento (2%).

Dicha reducción no se aplicará en caso de que los actos administrativos que hayan impuesto las multas sean objeto de medios de control jurisdiccional a través de las acciones previstas en la Ley 1437 de 2011 o las normas que la modifiquen, adicionen o sustituyan; para lo cual el proponente deberá presentar CON LA OFERTA el auto admisorio de la demanda, la cual deberá haberse admitido antes del cierre de presentación de ofertas.

NOTA: Para efectos de aplicar lo dispuesto en el artículo 58 de la Ley 2195 de 2022 y parágrafos, las decisiones correspondientes a la imposición de multas o cláusulas penales estar en firme e inscritas en el RUP para que sean tenidas en cuenta en el presente proceso de selección, lo anterior de conformidad con lo establecido en el artículo 29 y 83 de la Constitución Política de Colombia.

Nota: No obstante, lo anterior y para efecto de evitar un incumplimiento por parte del contratista, o un desequilibrio económico y financiero del contrato, la entidad aplicará el procedimiento definido en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015, cuando se trate de precios artificialmente bajos; en todo caso no se podrán establecer límites a partir de los cuales se presuma que la propuesta es artificial. Lo anterior sin perjuicio de la responsabilidad que se genera conforme a lo ordenado por el numeral 6º del artículo 16 de la Ley 80 de 1993.

Con base en el resultado de lo anterior, se establecerá el orden de elegibilidad aplicable al presente proceso de selección.

7.4 CRITERIOS DE DESEMPATE

Se entenderá que hay empate entre dos (2) o más propuestas, cuando presenten un número idéntico en el puntaje final. En el caso en que dos (2) o más propuestas, bajo el anterior criterio, hubieran arrojado un mismo resultado, se aplicarán los siguientes criterios de desempate, de conformidad con lo estipulado en el Artículo 2.2.1.1.2.2.9 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 35 de la Ley 2069 de 2020 así:

1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros. Un servicio es nacional si es prestado por una persona natural colombiana o residente en Colombia. La Cédula de Ciudadanía certifica la nacionalidad. La visa de residencia certifica la residencia y un servicio es nacional si es prestado por

una persona jurídica constituida en el país; lo cual es verificado con el certificado de existencia y representación legal, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.

2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Para acreditar este requisito el proponente deberá tener en cuenta lo siguiente:

2.1 Mujer cabeza de familia: Conforme lo establece el parágrafo del artículo 2 de la Ley 82 de 1993: "La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, desde el momento en que ocurra el respectivo evento, deberá ser declarada ante notario por cada una de ellas, expresando las circunstancias básicas del respectivo caso y sin que por este concepto se causen emolumentos notariales a su cargo."

Conforme lo anterior, la proponente persona natural deberá aportar la declaración ante el notario en la cual acredite la situación de Mujer cabeza de familia.

2.2 Mujer víctima de la violencia intrafamiliar: Conforme lo establece el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008: "Las situaciones de violencia que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales.". Según los artículos 16 y 17 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades indígenas – La medida de protección se debe emitir en una providencia motivada. Por lo tanto, este documento permite acreditar la situación de mujer víctima de violencia intrafamiliar. Las autoridades competentes mencionadas con anterioridad deben « […] remitir todos los casos de violencia intrafamiliar a la Fiscalía General de la Nación para efectos de la investigación del delito de violencia intrafamiliar y posibles delitos conexos», según lo determina el parágrafo 3 del artículo 17 de la referida Ley. En consecuencia, no basta la copia de la denuncia en la Fiscalía para acreditar que se es víctima de violencia intrafamiliar, pues se requiere la providencia que establezca la medida de protección procedente.

Por lo tanto, el proponente (persona natural) deberá aportar la medida de protección expedida por la autoridad competente en los términos que contempla la Ley 1257 de 2008.

2.3 Para el caso de las personas jurídicas se preferirá a aquellas en las que participen mayoritariamente mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, para lo cual el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, presentará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuota parte de la persona jurídica está constituida por mujeres cabeza de familia y/o mujeres víctimas de violencia intrafamiliar. Adicionalmente, deberá acreditar la condición indicada de cada una de las mujeres que participen en la sociedad, aportando los documentos de cada una de ellas, de acuerdo con los dos numerales anteriores.

Para el proponente plural cada uno de sus integrantes deberá acreditar los requisitos anteriormente enunciados según corresponda (persona natural o persona jurídica).
Nota: De acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, el titular de la información de estos **datos sensibles**, como es el caso de las mujeres víctimas de violencia intrafamiliar, deberá autorizar de manera

previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la precitada Ley, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997, que hayan sido contratados con por lo menos un (1) año de anterioridad a la fecha de cierre del Proceso de Contratación o desde el momento de la constitución de la persona jurídica cuando esta es inferior a un (1) año y que manifieste adicionalmente que mantendrá dicho personal por un lapso igual al término de ejecución del contrato.

Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en la estructura plural y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.

Con el fin de verificar esta condición, el proponente singular y el o los proponentes que integran el Consorcio o Unión Temporal que pretendan demostrar esa condición (nómina en condición de discapacidad) deberán presentar en el momento del cierre del proceso junto con los documentos de la propuesta una Certificación expedida por la Oficina del Ministerio del Trabajo de la respectiva zona en la cual se acrediten estas circunstancias.

4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.

La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, entregará un certificado, en el que se acredite, bajo la gravedad de juramento, las personas vinculadas en su nómina y el número de trabajadores que no son beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que cumplieron el requisito de edad de pensión.

Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que se encuentren en las condiciones descritas y que hayan estado vinculadas con una anterioridad igual o mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de la constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de constitución de la persona jurídica, cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal acreditará el número de trabajadores vinculados que son personas mayores no beneficiarias de la pensión de vejez, familiar o de sobre vivencia, y que cumplieron el requisito de edad de pensión establecido en la ley, de todos los integrantes del proponente. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En cualquiera de los dos supuestos anteriores, para el otorgamiento del criterio de desempate, cada uno de los trabajadores que cumpla las condiciones previstas por la ley, allegará un certificado, mediante el cual acredita, bajo la gravedad de juramento, que no es beneficiario de pensión de vejez, familiar o sobre vivencia, y cumple la edad de pensión; además, se deberá allegar el documento de identificación del trabajador que lo firma.
La mayor proporción se definirá en relación con el número total de trabajadores vinculados en la planta de personal, por lo que se preferirá al oferente que acredite un porcentaje mayor. En el caso de proponentes plurales, la mayor

proporción se definirá con la sumatoria de trabajadores vinculados en la planta de personal de cada uno de sus integrantes

5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.

Para efectos de este numeral, la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, bajo la gravedad de juramento señalará las personas vinculadas a su nómina, y el número de identificación y nombre de las personas que pertenecen a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana.

Solo se tendrá en cuenta la vinculación de aquellas personas que hayan estado vinculadas con una anterioridad igualo mayor a un (1) año contado a partir de la fecha del cierre del proceso. Para los casos de constitución inferior a un (1) año, se tendrá en cuenta a aquellos que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la persona jurídica.

El tiempo de vinculación en la planta referida, de que trata el inciso anterior, se acreditará con el certificado de aportes a seguridad social del último año o del tiempo de su constitución cuando su conformación es inferior a un (1) año, en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Además, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana, en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

En el caso de los proponentes plurales, su representante legal presentará un certificado, mediante el cual acredita que por lo menos diez por ciento (10%) del total de la nómina de sus integrantes pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana. Este porcentaje se definirá de acuerdo con la sumatoria de la nómina de cada uno de los integrantes del proponente plural. Las personas enunciadas anteriormente podrán estar vinculadas a cualquiera de sus integrantes.

En todo caso, deberá aportar la copia de la certificación expedida por el Ministerio del Interior, en la cual acredite que el trabajador pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana en los términos del Decreto Ley 2893 de 2011, o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Nota: Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas que pertenece a la población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitana autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de la información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.

Para acreditar este requisito el proponente deberá tener en cuenta lo siguiente:

6.1 El proponente persona natural deberá aportar: i) la certificación en las desmovilizaciones colectivas que expida la Oficina de Alto Comisionado para la Paz, ii) el certificado que emita el Comité Operativo para la Dejación de las Armas respecto de las personas desmovilizadas en forma individual, iíi) el certificado que emita la Agencia para la Reincorporación y la Normalización que acredite que la persona se encuentra en proceso de reincorporación o reintegración o iv) cualquier otro certificado que para el efecto determine la Ley. Además, se entregará copia del documento de identificación de la persona en proceso de reintegración o reincorporación.

6.2 Para el caso de la persona jurídica el representante legal o el revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, entregará un certificado, mediante el cual acredite bajo la gravedad de juramento que más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas partes de la persona jurídica está constituida por personas en proceso de reintegración o reincorporación. Además, deberá aportar alguno de los certificados del numeral anterior, junto con los documentos de identificación de cada una de las personas que está en proceso de reincorporación o reintegración.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando todos los integrantes sean personas en proceso de reincorporación, para lo cual se entregará alguno de los certificados del inciso primero de este numeral, y/o personas jurídicas donde más del cincuenta por ciento (50 %) de la composición accionaria o cuotas parte esté constituida por personas en proceso de reincorporación, para lo cual el representante legal, o el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, acreditará tal situación aportando los documentos de identificación de cada una de las personas en proceso de reincorporación.

Nota: Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como son las personas en proceso de reincorporación o reintegración, autoricen a la entidad de manera previa y expresa el manejo de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012 como requisito para el otorgamiento de este criterio de desempate"

7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Para efectos de este numeral, la acreditación de las condiciones anteriormente señaladas, se verificarán con los documentos exigidos para cada condición de acuerdo con los numerales anteriores. En lo que respecta al porcentaje de participación y experiencia, estos serán verificados a través del documento de constitución del proponente plural y los documentos presentados para la evaluación de experiencia realizada por la Entidad.

Para la acreditación del literal c) se deberá aportar una certificación suscrita por el Representante del Proponente Plural junto con el o los Representantes Legales y el o los Revisor(es) Fiscal(es), si están obligados a tenerlos de cada uno de sus integrantes, donde se certifique que ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales, según corresponda son empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.

Nota: Debido a que para el otorgamiento de este criterio de desempate se entregan certificados que contienen datos sensibles, de acuerdo el artículo 5 de la Ley 1581 de 2012, se requiere que el titular de la información de estos, como es el caso de las personas en proceso de reincorporación y/o reintegración autoricen de manera previa y expresa el tratamiento de esta información, en los términos del literal a) del artículo 6 de la Ley 1581 de 2012, como requisito para el otorgamiento del criterio de desempate.

8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.
Esta situación se verificará con la Certificación expedida por el Representante Legal y el Revisor Fiscal, si está obligado a tenerlo, o el Contador, en la cual conste la calidad de Mipyme y que esta tiene el tamaño empresarial establecido, de conformidad con la Ley, lo cual debe ser concordante con la información contenida en el Certificado de Existencia y Representación Legal, el cual debe adjuntar.

Así mimo la calidad de Cooperativa o Asociación Mutual, se verificará con el Certificado de Existencia y Representación Legal y con los Estatutos de la respectiva Cooperativa, según corresponda.
En caso de proponente plural todos sus integrantes deben anexar los documentos anteriores de acuerdo a su conformación y se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite alguna de las condiciones señaladas en los incisos anteriores de este numeral.

9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.

Esta situación se verificará con la Certificación expedida por el Representante Legal y el Revisor Fiscal, si está obligado a tenerlo, o el Contador, en la cual conste la calidad de micro y/o pequeñas empresas y que esta tiene el tamaño empresarial establecido, de conformidad con la Ley, lo cual debe ser concordante con la información contenida en el Certificado de Existencia y Representación Legal, el cual debe adjuntar.

Así mimo la calidad de Cooperativa o Asociación Mutual, se verificará con el Certificado de Existencia y Representación Legal y/o con los Estatutos de la respectiva Cooperativa, según corresponda.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutua/es que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuáles al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o medianas.

10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior.

11.

El proponente persona natural y contador público; o el representante legal de la persona jurídica y revisor fiscal para las personas obligadas por ley; o del representante legal de la persona jurídica y contador público, según corresponda, entregará un certificado expedido bajo la gravedad de juramento, en el que conste que por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos fueron realizados a Mi pyme, cooperativas o asociaciones mutuales.

Igualmente, cuando la oferta es presentada por un proponente plural se preferirá a este siempre que:

10.1 Esté conformado por al menos una Mi pyme, cooperativa o asociación mutual que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural, para lo cual se presentará el documento de conformación del proponente plural y, además, ese integrante acredite la condición de Mi pyme, cooperativa o asociación mutual en los términos del numeral 8 del presente artículo.

10.2 La Mi pyme, cooperativa o asociación mutual aporte mínimo el veinticinco por ciento (25 %) de la experiencia acreditada en la oferta, y

10.3 Ni la Mi pyme, cooperativa o asociación mutual ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los otros integrantes del proponente plural, para lo cual el integrante respectivo lo manifestará mediante un certificado suscrito por la persona natural o el representante legal de la persona jurídica.

En el evento en que el empate se presente entre proponentes plurales, que cumplan con los requisitos de los incisos anteriores, cuyos integrantes estén conformados únicamente por cooperativas y asociaciones mutuales que tengan la calidad de grandes empresas junto con otras en las que los integrantes tengan la calidad de micro, pequeñas o medianas, se preferirá la oferta de aquellos proponentes plurales en los cuales al menos uno de sus integrantes sea una cooperativa o asociación mutual que cumpla con los criterios de clasificación empresarial definidos por el Decreto 1074 de 2015, que sean micro, pequeñas o mediana

12. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.

Este requisito se acredita con el certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1901 de 2018 o la norma que la modifique o sustituya. Esta norma establece que «Tendrán la denominación de sociedad BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente para tales efectos, las cuales, además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente». Según los artículos 2.2.1.15.3 y 2.2.1.15.5 del Decreto 2046 de 2019, corresponde a las cámaras de comercio el registro de las sociedades BIC y por lo tanto son las autoridades encargadas de acreditar su existencia. Asimismo, acreditará la condición de Mi pyme en los términos del numeral 8 del presente artículo.

Tratándose de proponentes plurales, se preferirá la oferta cuando cada uno de los integrantes acredite las condiciones señaladas en el inciso anterior de este numeral

13. Si el empate se mantiene, se procederá a utilizar el método aleatorio denominado sorteo, en audiencia pública mediante balotas, el cual se realizará de la siguiente manera:

1. El INSTITUTO, determinará el día, hora y el lugar donde se llevará a cabo este procedimiento, notificando oportunamente a los proponentes que se encuentren empatados en puntos, en audiencia pública.

2. La Administración dispondrá de balotas de ping-pong debidamente numeradas.

3. La numeración de las balotas iniciara en el número 1 y continuarán numeradas en orden ascendente.

4. El delegado, en presencia de todos los proponentes que se encuentren empatadas en puntos, introducirá las balotas numeradas en una bolsa de color negro. El Numero de balotas introducidas será el doble al número de proponentes empatados en puntos.
5. Al momento de esta diligencia, los proponentes deberán acreditar la facultad legal para participar en el mismo, ya sea por el representante legal, o por estar debidamente autorizado por este último.

6. La participación para tomar la balota de la bolsa se hará en orden alfabético, teniendo en cuenta la primera letra de la razón social del proponente, será esta persona natural o jurídica, consorcio o unión temporal.

7. Una vez el proponente tome la balota de la bolsa la tendrá en su pudo ser sin hacer público el número sacado hasta tanto no haya tomado la balota todos los participantes.

8. Posterior a esto, se hará pública la numeración de las balotas que los proponentes tienen en su poder.

9. El proponente adjudicatario del proceso de contratación será aquel que haya sacado la balota marcada con el mayor número.

Nota 1. Para los criterios enunciados que involucren la vinculación de capital humano, el oferente deberá acreditar una antigüedad igual o mayor a un año. Para los casos de constitución inferior a un año se tendrá en cuenta a aquellos trabajadores que hayan estado vinculados desde el momento de constitución de la misma.

Nota 2: Para la acreditación de su condición de Mipyme nacional (artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015), el proponente debe allegar con la propuesta un certificado expedido por el representante legal y el revisor fiscal, si está obligado a tenerlo, o el contador, en la cual conste que la Mipyme tiene el tamaño empresarial establecido de conformidad con la ley, siempre que se garantice la satisfacción de las condiciones técnicas y económicas requeridas en la contratación.

En la certificación que se allegue, se deberá acreditar si la persona natural o jurídica cumple con la condición de Mipyme lo cual se deberá hacer conforme a lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 590 de 2000 modificada por la Ley 905 de 2004.

Nota 3: La acreditación de los criterios de desempate, deberán ser presentados y acreditados junto con la propuesta el día del cierre del proceso señalado en el cronograma del proceso. Por lo anterior y dado que estos documentos no son subsanables toda vez que sirven para la comparación de las ofertas en caso de empate, en el evento que se alleguen con posterioridad a esta fecha, no se tendrán en cuenta. En todo caso, la no presentación de la información requerida no restringe la participación del oferente, ni es causal de rechazo de la oferta.

7.5 TIPO DE ADJUDICACIÓN

La adjudicación del proceso de contratación se realizará por lotes en los términos establecidos en el presente proceso. En consecuencia, los oferentes podrán presentar propuesta **a uno o varios lotes** , de manera independiente, siempre que cumplan con los requisitos habilitantes y técnicos exigidos para cada lote al cual se postulen.

Para cada lote se adjudicará el contrato al oferente que presente la oferta más favorable para la Entidad, conforme a los criterios de evaluación establecidos en el presente documento y en el pliego de condiciones.

7.6 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA LISTA DE PRECIOS (OFERTA ECONÓMICA) EN LA PLATAFORMA DEL SECOP II

El proponente deberá presentar su **oferta económica a través de la plataforma SECOP II**, mediante el diligenciamiento de la **lista de precios**, la cual deberá corresponder a los lotes a los cuales se postule, incluyendo todos los costos asociados al cumplimiento del objeto del contrato.

La oferta económica deberá **cumplir en su totalidad con los requisitos técnicos y condiciones exigidas** para para cada uno de los equipos que conforman los lotes ofertados, de conformidad con lo establecido en el presente proceso y en el anexo técnico correspondiente.

En consecuencia, el proponente deberá diligenciar la lista de precios conforme a lo dispuesto en la plataforma SECOP II, indicando para cada lote el valor total ofertado, incluyendo el detalle por ítem, precio unitario, impuestos aplicables y valor total, según corresponda.

No se aceptarán ofertas económicas que **no correspondan a los lotes ofertados**, ni aquellas que presenten inconsistencias entre los valores diligenciados en la plataforma y los documentos de soporte de la propuesta.

El proponente deberá presentar una propuesta económica (lista de precios) total que comprenda todos los elementos y que cumpla con los requisitos técnicos y condiciones exigidas para el objeto del presente proceso, para lo cual deberá diligenciar la lista de precios por cada lote a ofertar, de la siguiente manera:

LOTE 1: Monitoreo ambiental				
EQUIPO	**U. de medida**	**Cantidad equipos**	**Precio Unitario Techo estimado incluido IVA**	**Precio Total incluido IVA**
Termohigrómetros	Unidad	33	$ 3.427.253,00	$ 113.099.349,00
Termómetros	Unidad	8	$ 2.921.257,00	$ 23.370.056,00
TOTAL				**$ 136.469.405,00**
LOTE 2: Cabina de bioseguridad				
Cabina de seguridad biológica clase II A2	Unidad	1	$ 64.097.873,00	$ 64.097.873,00
TOTAL				**$ 64.097.873,00**
LOTE 3: Cabina UV				
Cabina de observación lampara UV	Unidad	1	$ 3.765.041,00	$ 3.765.041,00
TOTAL				**$ 3.765.041,00**
LOTE 4: Agitación especializada				
Agitador Multitérmico	Unidad	1	$ 30.966.834,00	$ 30.966.834,00
TOTAL				**$ 30.966.834,00**
LOTE 5: Agitadores				
Agitador de vaivén	Unidad	1	$ 7.951.172,00	$ 7.951.172,00
Agitador Vortex	Unidad	1	$ 3.866.857,00	$ 3.866.857,00
TOTAL				**$ 11.818.029,00**
LOTE 6: Homogeneizador lisis celular				

Homogeneizador para lisis celular	Unidad	1	$ 103.846.068,00	$	103.846.068,00
TOTAL				**$**	**103.846.068,00**
LOTE 7: Preparación y manipulación de muestras					
Mini centrífuga	Unidad	2	$ 4.547.616,00	$	9.095.232,00
Bomba de vacío	Unidad	1	$ 6.324.925,00	$	6.324.925,00
TOTAL				**$**	**15.420.157,00**
LOTE 8: Equipos de incubación					
Incubadora de CO2	Unidad	1	$ 79.013.145,00	$	79.013.145,00
Incubadora Tri-gas CO2 O2 N2	Unidad	1	$ 113.050.000,00	$	115.296.223,00
TOTAL				**$**	**194.309.368,00**
LOTE 9: Medios isotérmicos					
Horno de convección forzada 700 L	Unidad	1	$ 57.821.665,00	$	57.821.665,00
Horno de convección forzada 50 L	Unidad	1	$ 16.800.499,00	$	16.800.499,00
Baño Serológico	Unidad	1	$ 11.461.758,00	$	11.461.758,00
TOTAL				**$**	**86.083.922,00**
LOTE 10: Máquina de hielo					
Máquina de hielo	Unidad	1	$ 52.656.366,00	$	52.656.366,00
TOTAL				**$**	**52.656.366,00**
LOTE 11: Fluorómetro					
Fluorómetro	Unidad	1	$ 44.640.172,00	$	44.640.172,00
TOTAL				**$**	**44.640.172,00**
LOTE 12: Microscopio trinocular 4K					
Microscopio trinocular con cámara digital 4K	Unidad	1	$ 122.927.523,00	$	122.927.523,00
TOTAL				**$**	**122.927.523,00**
LOTE 13: Estación de trabajo animales					
Estación de trabajo con animales	Unidad	1	$ 97.697.493,00	$	97.697.493,00
TOTAL				**$**	**97.697.493,00**
LOTE 14: Equipos de monitoreo para animales					
Equipo de anestesia inhalada de isoflurano	Unidad	1	$ 74.970.000,00	$	74.970.000,00
Monitor de signos vitales para roedores	Unidad	1	$ 113.050.000,00	$	113.050.000,00
TOTAL				**$**	**188.020.000,00**
LOTE 15: Volumétricos					
Dispensador analógico	Unidad	2	$ 8.248.044,00	$	16.496.088,00
TOTAL				**$**	**16.496.088,00**
LOTE 16: Biología molecular					
PCR en tiempo real	Unidad	3	$ 224.177.615,00	$	672.532.845,00
TOTAL				**$**	**672.532.845,00**
LOTE 17					

Equipo productor de agua de laboratorio de 100L	Unidad	1	$ 157.837.219,00	$	157.837.219,00
TOTAL				**$**	**157.837.219,00**

La Lista de precios (Oferta económica) deberá diligenciarse en la página del SECOP II teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Para todos los efectos la oferta económica constituirá el ofrecimiento realizado por el proponente en la Lista de Precios de SECOP II, la cual no podrá superar el precio techo por item y mucho menos el presupuesto oficial.
2. La oferta debe presentarse en moneda legal colombiana sin decimales.
3. Para efectos de la selección de la propuesta con menor valor, se tendrá en cuenta aquella que arroje el menor precio incluido IVA y que no sobrepase el valor del presupuesto oficial.
4. El proponente deberá ofertar el bien, con el lleno de los requisitos técnicos.
5. El proponente cuando diligencie la lista de precios (oferta económica) en el SECOP II debe incluir la totalidad de los costos directos e indirectos inherentes a la ejecución del contrato y por ningún motivo se considerarán costos adicionales. En caso de no discriminar todos los costos directos e indirectos, o no expresar que éstos se encuentran incluidos en el valor de la propuesta, los mismos se entenderán comprendidos en dicho valor.
6. Por ningún motivo se reconocerá reajuste del precio durante la vigencia del contrato.
7. El proponente debe proyectar el valor de la oferta por el tiempo de ejecución del contrato respectivo de forma responsable y previendo la totalidad de factores que integran los costos y gastos de la ejecución del contrato.
8. Serán de la exclusiva responsabilidad del proponente, los errores u omisiones en que incurra al indicar los costos y valores totales en su propuesta debiendo asumir los mayores costos o pérdidas que se deriven de dichos errores u omisiones.
9. Son de cargo del adjudicatario el pago de los derechos, impuestos, tasas y otros conceptos que genere el contrato.
10. Sera rechazada la oferta cuyo valor exceda el presupuesto oficial estimado para el presente proceso.
11. En el evento de no diligenciar la lista de precios (oferta económica), la propuesta será RECHAZADA.
12. El diligenciamiento de la lista de precios en el SECOP II, se entenderá como la manifestación de aceptación de las condiciones técnicas mínimas de la oferta.

8. EL ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS

De conformidad al artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se determinaron los riesgos previsibles, (hechos futuros y probables) que pueden presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato afectando el equilibrio económico del mismo, así:

- Establecer el contexto en el cual se adelanta el Proceso de Contratación.
- Identificar y clasificar los Riesgos del Proceso de Contratación.
- Evaluar y calificar los Riesgos.
- Asignar y tratar los Riesgos.
- Monitorear y revisar la gestión de los Riesgos.

ANEXO 1. (MATRIZ DE RIESGOS) Quien ejercerá la supervisión sobre la ejecución y cumplimiento del objeto y obligaciones del contrato, de conformidad con los presupuestos determinados por la Ley 1474 de 2011 en sus artículos 83 y 84, y Resolución No. 064 del 30 de enero de 2017 será:

El Coordinador del Grupo de Equipos de Laboratorio y Producción, o quien este delegue.

Nota: Cuando el supervisor sea un Director, Coordinador o Jefe de Área/Dirección/Grupo la responsabilidad estará en cabeza de quien lo remplace en el cargo.

En todo caso, el contratista tendrá la absoluta responsabilidad en la ejecución de todas las actividades necesarias para la total y cabal ejecución del objeto contractual. Por lo tanto, deberá considerar, previo a la suscripción del contrato todos los aspectos técnicos, económicos, financieros, y del mercado para evitar la ocurrencia de situaciones y materialización de riesgos que afecten la cabal ejecución del contrato y la permanencia de la ecuación contractual durante toda la vigencia del contrato, y en tal evento, serán de su cargo y responsabilidad, los gastos que esto conlleve.

9. ANÁLISIS DE GARANTÍAS A EXIGIR EN LA CONTRATACIÓN

El contratista deberá constituir, a favor del Instituto Garantía Única en los términos del artículo 7 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015; que cubra los riesgos, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

OPCIÓN 1: Para los contratos con equipos que tengan mínimo un (1) año de garantía comercial, de acuerdo con lo establecido en las especificaciones técnicas, la garantía deberá cubrir los riesgos, en las cuantías y vigencias que se establecen a continuación:

GARANTIAS POR GRUPO

TIPO DE AMPARO/GARANTÍA	APLICA (si/no)	% DE AMPARO		VIGENCIA
Garantía de seriedad de la propuesta	SI	**10%**	Del valor total del presupuesto oficial	Por el término de tres (3) meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso
Garantía de Cumplimiento	SI	**20%**	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más
Garantía de Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Si	**20%**	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más.
Garantía de Calidad del servicio	SI	**20%**	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y doce (12) meses más
Garantía de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones	SI	**8%**	Del valor total del contrato	Por el término de ejecución del contrato y tres (3) años más
Garantía de responsabilidad extracontractual	SI	**200**	SMMLV	Por el término de ejecución del contrato

NOTA 1: En caso de que el oferente seleccionado ofrezca un periodo de garantía comercial superior al mínimo exigido en el presente proceso, la vigencia del amparo de calidad y correcto funcionamiento de los bienes deberá ser ajustada para cubrir dicho periodo adicional ofrecido.

Las demás garantías contractuales, tales como cumplimiento del contrato, calidad del servicio y demás amparos, mantendrán las vigencias establecidas en la presente tabla.

NOTA 2: El oferente podrá suministrar garantías comerciales superiores a las requeridas por la entidad. Se resalta que la garantía comercial hace referencia al compromiso voluntario que es asumido por el fabricante frente al consumidor o usuario, la cual deberá ser corroborada por el oferente, toda vez que asume de manera accesoria la obligación. Por su parte, la garantía única hace referencia al contrato de seguro en el cual una compañía de seguros asume por voluntad propia hacerse cargo de las necesidades y/o prestaciones económicas surgidas de un siniestro asegurado acorde a los ampararos del futuro contrato.

NOTA 3: Las garantías mencionadas (garantía única) deberán ser expedidas por una **compañía de seguros legalmente establecida en Colombia.**

NOTA 4: Sin perjuicio de lo anterior, el futuro **CONTRATISTA**, se obliga a mantener vigente la garantía durante el plazo de ejecución y hasta la liquidación del contrato, cuando aplique.

NOTA 5: REPOSICIÓN DE LA GARANTÍA ÚNICA: EL FUTURO CONTRATISTA se compromete a reponer el monto de la garantía única cada vez que en razón de sanciones impuestas o de otros hechos, se disminuyan o agoten.

10. COBERTURA DE ACUERDOS COMERCIALES

En cumplimiento de lo dispuesto en la sección 4 subsección 1 del Decreto 1082 de 2015 y de lo aclarado en el Manual para el Manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, Versión CCE-EICP-MA-03, publicado por la Agencia Colombia Compra Eficiente, se revisaron los siguientes aspectos en cada uno de los Acuerdos Comerciales vigentes con capítulos de contratación pública:

Acuerdo Comercial		¿Vigente?	Entidad Estatal Incluida	Presupuesto Del Proceso De Contratación Superior Al Valor Del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable Al Proceso De Contratación	Proceso De Contratación Cubierto Por El Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	Si	Si	Si	No	Si
	Perú	Si	Si	Si	No	Si
	México	Si	Si	Si	No	Si
Canadá		Si	No	No	No	No
Chile		Si	No	No	No	No
Corea		Si	No	No	No	No
Costa Rica		Si	No	No	No	No
Estados Aelc		Si	No	No	No	No
Estados Unidos		Si	No	No	No	No
México		Si	No	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	Si	Si	No	No	No
	Guatemala	Si				No
	Honduras	Si				No
Unión Europea		Si	No	No	No	No
Israel		Si	No	No	No	No

Reino Unido E Irlanda Del Norte	Si	No	No	No	No
Comunidad Andina	Si	N/A	No	No	No

Nota: La excepción de Acuerdos Comerciales sólo es aplicable en los casos en que la Entidad Estatal verifica las condiciones previstas en el artículo 2.2.1.2.4.2.2. Del Decreto 1082 de 2015 para que una convocatoria sea limitada a Mipyme. Así, esta excepción no puede ser utilizada para excluir la cobertura del Acuerdo Comercial en el aviso de Convocatoria; los estudios y documentos previos; o, el borrador del pliego de condiciones.

11. COMPRAS PÚBLICAS SOSTENIBLES

El contratista deberá asegurar que para la ejecución de obligaciones y productos definidos en los presentes estudios técnicos contará con una metodología de trabajo sostenible que minimice el impacto ambiental. Para lo anterior se le recomienda que en la ejecución de este contrato se tenga en cuenta el POE-A02-0000-002 Solicitudes Adquisición de Bienes y Servicios - ANEXO 2 Criterios ambientales para la adquisición de bienes y servicios en el Instituto Nacional de Salud - INS**,** la guía conceptual y metodológica de compras públicas sostenibles y del Portafolio de Bienes y Servicios Sostenibles – 2013, por lo cual se estableció que para la presente contratación le son aplicables los siguientes criterios:

BIEN O SERVICIO:	**EQUIPOS ELECTRICOS, ELECTRONICOS Y REPUESTOS EQUIPOS DE LABORATORIO** **(Equipos y suministros de sistemas, impresoras láser, discos duros externos, equipos de cómputo, aire acondicionado, refrigerador, congelador, nevera, equipo de laboratorio, horno secador, microscopio, trifásicas, etc.)**
ASPECTO AMBIENTAL ASOCIADO:	Generación de emisiones atmosféricas (gases CFC), generación de residuos.
IMPACTO AMBIENTAL ASOCIADO:	Contaminación del aire, contaminación de suelo.
CRITERIO AMBIENTAL	Garantizar que se cuentan con las medidas necesarias para evitar la contaminación ambiental durante sus operaciones
	Garantizar que durante la instalación de equipos eléctricos y electrónicos acogen las buenas prácticas y controles operacionales ambientales en materia de disminución de consumo de agua y energía, manejo de residuos, control de emisiones atmosféricas y vertimientos y medidas de protección de fauna y flora, establecidas en el INS y en la normatividad ambiental y sanitaria vigente.
	Evitar el uso de sustancias peligrosas en los aparatos eléctricos y electrónicos (por ejemplo: plomo, mercurio o cadmio), de acuerdo a las estrategias propuesta en la Política Nacional Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos del 2017.
	Garantizar el manejo ambientalmente seguro de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), con el fin de prevenir y minimizar cualquier impacto sobre la salud y el ambiente, de acuerdo al Decreto 248 del 2018.
	Garantizar la gestión adecuada de los residuos no peligrosos, generados en la instalación de equipos eléctricos y electrónicos en el INS, de acuerdo al código de colores y a los lineamientos del proceso de gestión ambiental del INS.

	Contar con certificado del equipo donde se evidencia que no contiene PVC o posee la menor cantidad en comparación con modelos de la misma categoría.
	Preferir que el empaque de los productos, sean en material reciclable o biodegradable (Cajas de cartón, etc.), residuos agroindustriales, fibras recicladas, madera proveniente de fuentes sostenibles, un mix de las anteriores
	Evitar utilizar icopor para el empaque del producto.
	Evitar vertimientos de sustancias peligrosas o residuos peligrosos a las redes hidrosanitarias o de alcantarillado, en el momento que se realizan las instalaciones de equipos eléctricos y electrónicos en el INS.
	Contar con la ficha técnica donde garantizan que el equipo cumple con norma técnica de bajo consumo energético (p.e. Energy Star o su equivalente). Requerimientos de eficiencia energética deben de analizarse en encendido, hibernación y apagado.
	Presentar las especificaciones técnicas o certificados como productos que protegen el medio ambiente o sellos verdes.
	Acatar los planes de acción y procedimientos operativos normalizados establecidos en el plan de emergencias vigente del INS, durante la permanencia en las instalaciones de la Entidad.

En consonancia con las responsabilidades ambientales que competen a todos los niveles de Gobierno, el área técnica respectiva debe verificar, en la etapa de planeación, aquellos criterios de sostenibilidad ambiental que le son aplicables a la respectiva contratación, para lo cual, puede acudir a los siguientes instrumentos:

- POE-A02.0000-002 Solicitudes Adquisición de Bienes y Servicios - ANEXO 2. Criterios ambientales para la adquisición de bienes y servicios en el instituto nacional de salud - INS
- Guía de compras públicas sostenibles con el medio ambiente numeral VIII Banco de herramientas de Colombia Compra Eficiente
- Portafolio de Bienes y Servicios Sostenibles

12. SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En cumplimiento de lo dispuesto en el Decreto 1072 de 2015, el área técnica respectiva debe verificar en la etapa de planeación, las Normas y Requerimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo para Contratistas establecidas en el Anexo 1 del POE-A01.2014-001 “Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo”, de acuerdo al tipo de actividad que desarrolle.

REQUERIMIENTOS GENERALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, PARA CONTRATISTAS (Y LOS SUBCONTRATISTAS DE LOS MISMOS) - PERSONAS JURÍDICAS.

Aspectos de seguridad y salud en el trabajo en la etapa precontractual:

- Que la empresa contratista tenga implementado el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), o que este en proceso de implementación y que cumpla con los estándares mínimos del SG-SST (Titulo 4, Capitulo 6, Decreto 1072 de 2015, y Resolución 1111 de 2017), que cuente además con una matriz de identificación de peligros y riesgos laborales para la labor a desarrollar en el contrato.

- Que la empresa contratista cumpla con la legislación vigente, de acuerdo a la forma de contratación laboral que maneje al interior de su organización (Código Sustantivo del Trabajo o la norma que lo modifique adicione o sustituya, para empresas ordinarias; Ley 50 de 1990, Decreto 1530 de 1996, etc.).
- Que la empresa contratista realice la afiliación a la Seguridad Social de todos sus trabajadores.
- Que pueda cumplir con las normas y requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo que defina el INS.
- Que suministre los documentos e información que requiera Seguridad y Salud en el Trabajo del INS.

Otros requerimientos adicionales son:

- Conocer previamente las vías de evacuación y puntos de encuentro del Instituto en caso de emergencia.
- Cumplir con los requisitos definidos por parte de seguridad física para el control de acceso.

Si el contratista o subcontratista maneja el transporte de personal, materiales y equipos dentro de su objeto contractual, deberá cumplir adicionalmente:

- Transitar solo por las vías y zonas permitidas y autorizadas, no obstaculizar la circulación, si usa vehículos movilizarse a velocidades razonables respetando la circulación y la seguridad vial.
- Estará prohibido el transporte de personal de pie dentro de platones o similar.
- La licencia de conducción debe estar vigente.
- Acatar las normas de tránsito para prevención de accidentes.
- Portar el extintor de incendios y botiquín de primeros auxilios.
- Tener vigente el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT).

No se realizarán labores de limpieza o mantenimiento de vehículos dentro de la entidad.

13. SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

Quien ejercerá la supervisión sobre la ejecución y cumplimiento del objeto y obligaciones del contrato, de conformidad con los presupuestos determinados por la Ley 1474 de 2011 en sus artículos 83 y 84, y Resolución No. 064 del 30 de enero de 2017 será:

El Coordinador (E) del Grupo de Equipos de Laboratorio y Producción.

Nota: Cuando el supervisor sea un Director, Coordinador o Jefe de Área/Dirección/Grupo la responsabilidad estará en cabeza de quien lo remplace en el cargo.

14. RESPONSABLES

Dependencia que solicita:

ANGIE PAOLA RODRÍGUEZ GUERRERO
Coordinadora (e) Grupo Equipos de Laboratorio y Producción

SERGIO YEBRAIL GOMEZ RANGEL
Director Técnico (e) Dirección de Redes en Salud Pública

MARGARITA MARÍA OCHOA DÍAZ
Directora Técnica Dirección de Investigación en Salud Pública

JUAN FELIPE BEDOYA MENESES
Director Técnico Dirección de Producción

Elaboró: *Angela Gissel Cortes Urrego / Contratista Grupo de Equipos de Laboratorio y Producción, acortes@ins.gov.co*
Diego Antonio Restrepo Miranda / Contratista Grupo de Gestión Financiera, drestrepo@ins.gov.co
Revisó: *Rafael Sebastián Ruiz Enciso / Contratista Grupo de Gestión Contractual, rruize@ins.gov.co*

ANEXO No 1: Matriz de Riesgos
ANEXO No 2: Formato Fichas Técnica para la Adquisición de Equipos de Laboratorio Excel para diligenciamiento.
ANEXO No 3: Estudio de Mercado
ANEXO No 4 Fichas Técnica para la Adquisición de Equipos de Laboratorio firmadas y aprobadas versión pdf