PROCESO DE SELECCIÓN DE LICITACIÓN PÚBLICA
INS-LP-001-2026

"Contratar los servicios metrológicos consistentes en la ejecución del mantenimiento preventivo y, cuando se requiera, mantenimiento correctivo; la verificación metrológica y calibración con declaración de conformidad; así como el suministro e instalación de repuestos necesarios para el adecuado funcionamiento de los equipos medidores de volumen utilizados en los laboratorios y áreas de producción de las diferentes direcciones del Instituto Nacional de Salud"

RESPUESTAS A OBSERVACIONES AL PLIEGO DE CONDICIONES

De acuerdo con lo establecido dentro del proceso de Licitación Pública **INS-LP-001-2026** que adelanta EL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD procede a dar respuesta a las observaciones presentadas asì:

1. OBSERVACIÓN PRESENTADA POR PROVEO S.A.S, recibida por SECOP II

OBSERVACIÓN No. 01
El proyecto de pliego establece para las MIPYMES la acreditación de experiencia equivalente al 80% del presupuesto oficial en salarios, lo cual, aunque diferenciado, continúa siendo un requisito restrictivo. De conformidad con los principios de selección objetiva, pluralidad de oferentes y proporcionalidad (Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto 1082 de 2015), los requisitos habilitantes deben ser adecuados y no generar barreras injustificadas a la participación. Si bien las MIPYMES pueden acreditar la cuantía exigida en términos globales, en muchos casos dicha experiencia no se encuentra concentrada en un número reducido de contratos, sino distribuida en varios contratos de menor valor que, en conjunto, demuestran plenamente su capacidad. En ese sentido, limitar la acreditación a pocos contratos de alta cuantía restringe la participación de empresas que cuentan con experiencia suficiente pero acumulada de manera progresiva. Es por ello, por lo que Se solicita ajustar el requisito de experiencia para MIPYMES, permitiendo su acreditación hasta un 50% del presupuesto oficial en salarios, en aras de garantizar la pluralidad de oferentes y la participación real de este tipo de empresas, sin afectar la idoneidad del futuro contratista.
RESPUESTA No. 01
La Entidad agradece la observación presentada. Al respecto, se precisa que el requisito diferencial de experiencia para MIPYMES fue establecido en el numeral 5.3.1.3 del Proyecto de Pliego de Condiciones, en aplicación de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, el cual faculta a las entidades estatales a establecer criterios diferenciales sin comprometer la idoneidad técnica del contratista. El objeto contractual comprende servicios metrológicos especializados, que incluyen mantenimiento, verificación y calibración con declaración de conformidad bajo normas ISO 8655 e ISO/IEC 17025, aplicables a una base aproximada de 927 equipos volumétricos, cuyo impacto es directo sobre los procesos misionales del Instituto Nacional de Salud. En consecuencia, la Entidad requiere garantizar que el futuro contratista cuente con experiencia comprobada suficiente, vigente y técnicamente pertinente. Ahora bien, es importante aclarar que: • No se limita la experiencia a un único contrato, ya que el pliego permite acreditar la experiencia mediante la sumatoria de hasta tres (3) certificaciones. • La experiencia puede estar distribuida en varios contratos, siempre que en conjunto cumplan el porcentaje exigido. • A las MIPYMES se les exige únicamente el 80 % del presupuesto oficial, frente al 100 % exigido a los demás proponentes, constituyendo un trato claramente diferencial y favorable.

Por lo anterior, la Entidad considera que el requisito es proporcional, razonable y acorde con la complejidad del objeto, sin constituir barrera injustificada a la participación, por lo tanto, no se acoge la observación presentada.

OBSERVACIÓN No. 02

Actualmente se solicita que las certificaciones de experiencia estén clasificadas en tres (3) códigos del Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC), lo cual limita la participación de oferentes. En muchos casos, las empresas cuentan con experiencia directamente relacionada con el objeto del proceso, pero esta se encuentra concentrada en uno o dos códigos UNSPSC, sin que esto afecte su idoneidad o capacidad técnica.

Por ende, amablemente se solicita ajustar este requisito, permitiendo que las certificaciones de experiencia estén clasificadas en al menos dos (2) códigos del Clasificador de Bienes y Servicios (UNSPSC), con el fin de ampliar la participación sin afectar la calidad de los oferentes.

RESPUESTA No. 02

La Entidad agradece la observación formulada. Sobre el particular, se señala que el requisito previsto en el numeral 5.3.1 del Proyecto de Pliego, que exige que la experiencia se encuentre clasificada en al menos tres (3) códigos UNSPSC hasta el tercer nivel, responde a las siguientes consideraciones objetivas:

- El objeto contractual no se limita a una única actividad, sino que integra mantenimiento, verificación, calibración, suministro e instalación de repuestos para diversos tipos de equipos volumétricos.
- La pluralidad de códigos UNSPSC permite evidenciar que el proponente cuenta con experiencia integral, tanto en servicios metrológicos como en actividades de calibración, mantenimiento técnico y control de calidad.
- El propio pliego permite que los códigos se complementen mediante la sumatoria de las certificaciones, no exigiendo que cada contrato cubra la totalidad de los códigos.

Adicionalmente, el listado de códigos UNSPSC definido por el INS incluye alternativas amplias y relacionadas directamente con el objeto (por ejemplo: 41121500, 81141504, 85161500, entre otros), lo cual refleja una adecuada correspondencia con el mercado y evita restricciones indebidas.

Reducir la exigencia a únicamente dos (2) códigos podría debilitar la verificación de competencia técnica integral requerida para este contrato, por lo tanto, no se acoge la observación presentada.

OBSERVACIÓN No. 03

En los aspectos de ponderación se indica que se otorgará el mayor puntaje al proponente que presente dos (2) técnicos o profesionales adicionales con las mismas condiciones del personal exigido. Sin embargo, no es claro si este requisito se cumple con:

- Dos personas para mantenimiento y verificación,
- Dos personas para calibración, o
- Una persona para cada tipo de actividad (1 y 1).

Esta ambigüedad puede generar interpretaciones diferentes al momento de estructurar la oferta y afectar la igualdad entre proponentes.

Se solicita a la entidad aclarar expresamente cómo debe acreditarse este requisito para obtener el puntaje, indicando si las dos personas deben corresponder a una misma actividad o si pueden distribuirse entre mantenimiento/verificación y calibración.

RESPUESTA No. 03

La Entidad agradece la observación, toda vez que permite precisar el factor de evaluación previsto en el Capítulo VI – Criterios de Calificación, relacionado con el personal adicional ponderable.

Para efectos de la asignación del puntaje correspondiente, se aclara que:

- El proponente podrá obtener el puntaje adicional ofertando hasta dos (2) personas adicionales al equipo mínimo exigido.
- Dichas personas podrán corresponder indistintamente a:

  - Actividades de mantenimiento y verificación,
  - Actividades de calibración, o
  - Una persona para cada tipo de actividad,

- Siempre que cumplan exactamente con los mismos perfiles, formación, experiencia y documentos exigidos al personal mínimo requerido en el pliego.

Esta flexibilidad permite garantizar la igualdad entre oferentes, sin afectar la calidad técnica ni la correcta evaluación de las propuestas.

La presente precisión será incorporada de manera expresa en el pliego definitivo, con el fin de evitar interpretaciones divergentes, acogiendo la observación de la siguiente manera:

(...) ***6.1.2. PERSONAL ADICIONAL AL MÍNIMO EXIGIDO (Máximo 10 puntos) - FORMATO No. 7A:***

Con el fin de fortalecer la capacidad técnica del contratista y garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual, se otorgará puntaje al proponente que ofrezca ***personal adicional al mínimo exigido*** *en los requisitos habilitantes* ***diligenciando el formato No. 7A anexo****, de conformidad con la siguiente escala:*

FACTOR PONDERABLE		***PUNTAJE***
PERSONAL ADICIONAL AL MÍNIMO EXIGIDO	*Si el proponente ofrece un (1) profesional y/o técnico adicional al mínimo exigido.*	*5*
	Si el proponente ofrece dos (2) profesionales y/o técnicos adicionales al mínimo exigido.	*10*

Nota 1: *El personal adicional ofrecido deberá cumplir* ***los mismos requisitos de formación, experiencia y perfil técnico*** *definidos para el personal mínimo exigido en los documentos del proceso.*

Nota 2: *En caso de resultar adjudicatario, el contratista deberá* ***presentar las hojas de vida y soportes documentales*** *(títulos, certificaciones, constancias laborales, entre otros, según aplique) de cada uno de los perfiles adicionales ofertados.*

El incumplimiento de esta obligación podrá derivar en las actuaciones contractuales y sancionatorias a que haya lugar.

Nota 3: *Toda la documentación relacionada con el personal adicional deberá ser presentada en un* ***único archivo o carpeta****, debidamente organizada y denominada* ***"Personal adicional ponderable"****, para efectos de verificación por parte del Supervisor del contrato.*

Aclaración sobre el personal adicional ponderable: *Para la asignación del puntaje correspondiente al personal adicional, se entenderá que este se otorgará por la oferta de* ***hasta dos (2) personas adicionales*** *al equipo mínimo exigido,* ***independientemente del tipo de actividad a la que sean asignadas****, pudiendo corresponder ambas a* ***mantenimiento y verificación****, ambas a* ***calibración****, o distribuirse* ***una (1) para cada tipo de actividad****. En todo caso, dichas personas deberán cumplir con los requisitos establecidos en el presente pliego para el personal mínimo exigido, de conformidad con las notas aclaratorias aplicables a este numeral. (...)*

2. OBSERVACIÓN PRESENTADA POR INGOBAR METROLOGÍA S.A.S, recibida por SECOP II

OBSERVACIÓN No. 01
En atención al requisito establecido, según el cual *"el proponente deberá acreditar experiencia específica mediante la presentación de máximo hasta tres (3) certificaciones de contratos ejecutados y terminados…"*, nos permitimos manifestar lo siguiente: Teniendo en cuenta el presupuesto oficial del proceso y en aras de garantizar los principios de pluralidad de oferentes, libre concurrencia y selección objetiva, respetuosamente solicitamos a la entidad ampliar el número de certificaciones exigidas, permitiendo la presentación de hasta cinco (05) certificaciones contractuales. Lo anterior, considerando que limitar la acreditación de experiencia a únicamente tres (03) contratos puede restringir la participación de proponentes que, si bien cuentan con experiencia suficiente y pertinente, la han consolidado a través de un mayor número de contratos de menor cuantía, lo cual no desvirtúa su idoneidad ni capacidad para ejecutar el objeto contractual. En este sentido, la ampliación solicitada no afecta la evaluación objetiva del proceso, sino que, por el contrario, promueve una mayor participación de oferentes calificados, fortaleciendo la transparencia y competitividad del mismo.
RESPUESTA No. 01
La Entidad agradece la observación formulada y, en atención a los principios de pluralidad de oferentes, libre concurrencia, transparencia y selección objetiva, acoge la solicitud de ampliar el número máximo de certificaciones exigidas para la acreditación de la experiencia específica del proponente. En efecto, permitir la presentación de un mayor número de certificaciones facilita la participación de proponentes que cuentan con experiencia suficiente y pertinente para la ejecución del objeto contractual, pero cuya trayectoria se ha consolidado mediante varios contratos de menor cuantía, sin que ello afecte su idoneidad técnica ni su capacidad operativa, lo cual resulta conforme con lo previsto en los artículos 24 y 29 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, en cuanto a la garantía de condiciones objetivas de participación. No obstante, la Entidad considera necesario establecer un límite razonable y proporcional en el número de contratos con los cuales puede acreditarse dicha experiencia. En ese sentido, la fijación de un máximo de cinco (5) certificaciones responde a la necesidad de verificar no solo la acumulación de experiencia, sino que esta evidencie un nivel adecuado de alcance, complejidad y capacidad técnica, directamente relacionado con la magnitud y especialidad del objeto contractual. Permitir un número indefinido o excesivamente alto de contratos podría desdibujar el propósito del requisito habilitante, trasladando la experiencia hacia una fragmentación excesiva que no necesariamente demuestra la capacidad del proponente para gestionar, coordinar y ejecutar integralmente un contrato de las características técnicas, operativas y presupuestales del presente proceso. Esta delimitación resulta acorde con el principio de proporcionalidad, consagrado en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, según el cual los requisitos habilitantes deben ser adecuados y necesarios para verificar la capacidad del proponente. En consecuencia, la Entidad acoge la observación y ajustará el proyecto de pliego de condiciones, permitiendo que la experiencia específica pueda acreditarse mediante la presentación de hasta cinco (5) certificaciones de contratos ejecutados y terminados, las cuales deberán guardar relación directa con el objeto del proceso y cuya sumatoria cumpla con las condiciones de cuantía y demás exigencias previstas. Este ajuste amplía la participación sin afectar la evaluación objetiva del proceso, garantiza la selección de oferentes idóneos y mantiene el equilibrio entre apertura del mercado y aseguramiento de la correcta ejecución del contrato, quedando de la siguiente manera:

(...) ***5.3.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE:*** *El proponente deberá acreditar experiencia específica mediante la presentación de máximo* ***hasta cinco (5) certificaciones*** *de contratos* ***ejecutados y terminados,*** *suscritos con* ***entidades públicas y/o privadas****, cuyo objeto y/o actividades sean* ***similares a las del presente proceso.***

Se considerarán actividades similares, aquellas que incluyan ***actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, verificación y/o calibración*** *para* ***equipos volumétricos (pipetas, repetidoras, buretas, dispensadores y demás),*** *utilizados en laboratorios clínicos, investigación o procesos productivos farmacéuticos.*

Las certificaciones deberán corresponder a contratos cuyo ***objeto, obligaciones contractuales y/o actividades evidencien la prestación efectiva de servicios metrológicos o de mantenimiento técnico especializado en equipos medidores de volumen.***

Esta experiencia debe estar clasificada en al menos tres diferentes códigos del clasificador de bienes y servicios nombrados en el presente proceso, mínimo hasta el tercer nivel (se podrá cumplir con la sumatoria de las certificaciones para completar los códigos clasificadores) y cuya sumatoria del valor de esta experiencia certificada sea equivalente al cien por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial expresado en SMLMV, que para el presente proceso es de ***338,11 SMMLV****. (...)*

OBSERVACIÓN No. 02

En relación con el requisito correspondiente al personal idóneo solicitado dentro del proceso, respetuosamente solicitamos se amplíen los perfiles profesionales habilitados para participar, permitiendo incluir los siguientes:

Profesionales en Aseguramiento Metrológico Industrial.

La inclusión de estos perfiles resulta coherente con el objeto contractual, toda vez que cuentan con la formación académica y las competencias técnicas necesarias para ejecutar actividades de mantenimiento, verificación y aseguramiento metrológico con estándares de calidad y cumplimiento normativo.

Esta ampliación contribuiría a fortalecer la pluralidad de oferentes, garantizando mayor concurrencia sin afectar la idoneidad técnica requerida para la correcta ejecución del contrato.

RESPUESTA No. 02

La Entidad agradece la observación presentada. Al respecto, se precisa que los perfiles profesionales exigidos para el personal idóneo en el presente proceso fueron definidos atendiendo a la naturaleza técnica y especializada del objeto contractual, el cual involucra actividades de mantenimiento, verificación, calibración y aseguramiento metrológico de equipos de medición de volumen, bajo estándares de calidad y cumplimiento normativo.

En ese sentido, se aclara que el pliego de condiciones establece expresamente que los perfiles profesionales requeridos corresponden a determinadas áreas de formación **"y/o áreas afines"**, lo cual permite la participación de profesionales cuya formación académica, como la de **Aseguramiento Metrológico Industrial**, guarde relación directa con las actividades propias del objeto contractual y acredite las competencias técnicas necesarias para su adecuada ejecución.

En consecuencia, los profesionales en Aseguramiento Metrológico Industrial podrán ser tenidos en cuenta para el cumplimiento del requisito de personal idóneo, siempre que acrediten el cumplimiento de los requisitos de **formación, experiencia, certificaciones y demás condiciones establecidas en el pliego**, lo cual garantiza la idoneidad técnica requerida sin afectar la correcta ejecución del contrato.

Esta aclaración ratifica que el proceso permite una participación amplia y plural de oferentes, en concordancia con los principios de **libre concurrencia, pluralidad de oferentes y selección objetiva**, previstos en los artículos **24 y 29 de la**

Ley 80 de 1993 y el artículo **5 de la Ley 1150 de 2007**, sin que ello implique una flexibilización indebida de los requisitos técnicos. Por lo tanto, **SE ACOGE** la observación, en el sentido de aclarar que el perfil propuesto se encuentra comprendido dentro de las áreas afines previstas en el pliego de condiciones.

OBSERVACIÓN No. 03

En atención al factor ponderable relacionado con el **personal adicional al mínimo exigido**, respetuosamente solicitamos a la entidad se sirva aclarar si el personal adicional ofertado puede corresponder a perfiles de diferentes líneas de servicio, específicamente:

- Un (1) funcionario para actividades de mantenimiento, y
- Un (1) funcionario para actividades de calibración

O, en su defecto, si los dos (2) profesionales y/o técnicos adicionales deben pertenecer obligatoriamente a una misma línea o tipo de servicio.
La anterior solicitud se realiza con el fin de garantizar una adecuada estructuración de la propuesta y asegurar el cumplimiento integral de los requerimientos del proceso.

RESPUESTA No. 03

La Entidad agradece la observación, toda vez que permite precisar el factor de evaluación previsto en el Capítulo VI – Criterios de Calificación, relacionado con el personal adicional ponderable.

Para efectos de la asignación del puntaje correspondiente, se aclara que:

- El proponente podrá obtener el puntaje adicional ofertando hasta dos (2) personas adicionales al equipo mínimo exigido.
- Dichas personas podrán corresponder indistintamente a:
  - Actividades de mantenimiento y verificación,
  - Actividades de calibración, o
  - Una persona para cada tipo de actividad,
- Siempre que cumplan exactamente con los mismos perfiles, formación, experiencia y documentos exigidos al personal mínimo requerido en el pliego.

Esta flexibilidad permite garantizar la igualdad entre oferentes, sin afectar la calidad técnica ni la correcta evaluación de las propuestas.

La presente precisión será incorporada de manera expresa en el pliego definitivo, con el fin de evitar interpretaciones divergentes, acogiendo la observación de la siguiente manera en el documento del proyecto de pliego y el documento anexo de formato No. 7A:

(...) ***6.1.2. PERSONAL ADICIONAL AL MÍNIMO EXIGIDO (Máximo 10 puntos) - FORMATO No. 7A:***

Con el fin de fortalecer la capacidad técnica del contratista y garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual, se otorgará puntaje al proponente que ofrezca ***personal adicional al mínimo exigido*** *en los requisitos habilitantes* ***diligenciando el formato No. 7A anexo****, de conformidad con la siguiente escala:*

FACTOR PONDERABLE		***PUNTAJE***
PERSONAL ADICIONAL AL MÍNIMO EXIGIDO	*Si el proponente ofrece un (1) profesional y/o técnico adicional al mínimo exigido.*	*5*
	Si el proponente ofrece dos (2) profesionales y/o técnicos adicionales al mínimo exigido.	*10*

Nota 1: *El personal adicional ofrecido deberá cumplir* ***los mismos requisitos de formación, experiencia y perfil técnico*** *definidos para el personal mínimo exigido en los documentos del proceso.*

Nota 2: *En caso de resultar adjudicatario, el contratista deberá* ***presentar las hojas de vida y soportes documentales*** *(títulos, certificaciones, constancias laborales, entre otros, según aplique) de cada uno de los perfiles adicionales ofertados.*

El incumplimiento de esta obligación podrá derivar en las actuaciones contractuales y sancionatorias a que haya lugar.

Nota 3: *Toda la documentación relacionada con el personal adicional deberá ser presentada en un* ***único archivo o carpeta****, debidamente organizada y denominada* ***"Personal adicional ponderable"****, para efectos de verificación por parte del Supervisor del contrato.*

Aclaración sobre el personal adicional ponderable: *Para la asignación del puntaje correspondiente al personal adicional, se entenderá que este se otorgará por la oferta de* ***hasta dos (2) personas adicionales*** *al equipo mínimo exigido,* ***independientemente del tipo de actividad a la que sean asignadas****, pudiendo corresponder ambas a* ***mantenimiento y verificación****, ambas a* ***calibración****, o distribuirse* ***una (1) para cada tipo de actividad****. En todo caso, dichas personas deberán cumplir con los requisitos establecidos en el presente pliego para el personal mínimo exigido, de conformidad con las notas aclaratorias aplicables a este numeral. (...)*

3. OBSERVACIÓN PRESENTADA POR CREACIONES Y SUMINISTROS S.A.S, recibida por SECOP II

OBSERVACIÓN No. 01

1. En atención a los requisitos establecidos en el de pliego de condiciones e la licitación en referencia, y específicamente respecto al **numeral 2.1.3 Actividades mínimas a realizar dentro de los servicios prestados**
El contratista deberá ejecutar, como mínimo, las siguientes actividades para cada equipo objeto de intervención, de conformidad con los procedimientos normalizados, las recomendaciones del fabricante y las normas técnicas aplicables(ISO 8655, ISO/IEC 17025, Buenas Prácticas de Laboratorio – BPL y Buenas Prácticas de Manufactura – BPM):

Se solicita respetuosamente a la entidad revisar y ajustar el requisito relacionado con la aplicación de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) dentro del alcance del servicio requerido.
Lo anterior, considerando que el objeto del proceso corresponde a actividades propias de un laboratorio de metrología (calibración, verificación y mantenimiento de equipos), las cuales se rigen principalmente por la norma ISO/IEC 17025, que establece los requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, así como por normas técnicas específicas como la ISO 8655, cuando aplica.
En este sentido, las BPM están orientadas a procesos de producción y manufactura (por ejemplo, en industrias farmacéuticas, de alimentos o cosméticos), y no constituyen un requisito técnico aplicable de manera directa a laboratorios de calibración independientes, cuyo enfoque es asegurar la trazabilidad metrológica, la validez de los resultados y la competencia técnica.
La inclusión de BPM podría generar ambigüedad en el alcance del servicio, así como posibles barreras de participación para oferentes especializados en metrología que cumplen con los estándares internacionales aplicables (ISO/IEC 17025), pero que no operan bajo esquemas de manufactura.
Por lo anterior, se solicita eliminar la exigencia de cumplimiento de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) o, en su defecto, aclarar su aplicabilidad específica dentro del alcance del contrato, en coherencia con la naturaleza de los servicios requeridos.

RESPUESTA No. 01

La Entidad agradece la observación presentada y los argumentos técnicos expuestos. En relación con el numeral **2.1.3 Actividades mínimas a realizar dentro de los servicios prestados**, se precisa que el objeto del proceso contractual

corresponde a la prestación de **servicios metrológicos**, específicamente actividades de **mantenimiento, verificación y calibración de equipos de medición de volumen**, los cuales se rigen principalmente por los lineamientos técnicos establecidos en la norma **ISO/IEC 17025**, así como por normas técnicas específicas aplicables, tales como la **ISO 8655**, según corresponda.

En ese sentido, la Entidad reconoce que las **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)** están orientadas principalmente a procesos de **producción y manufactura** (por ejemplo, en industrias farmacéutica, de alimentos o cosmética), y no constituyen, de manera directa, un estándar técnico exigible para la operación de **laboratorios independientes de calibración y metrología**, cuyo enfoque está centrado en la trazabilidad metrológica, la validez de los resultados y la competencia técnica del laboratorio.

Por lo anterior, y con el fin de evitar ambigüedades en la interpretación del alcance del servicio, así como posibles barreras injustificadas a la participación de oferentes especializados en metrología, la Entidad acoge la observación y procederá a **ajustar el requisito**, precisando que la ejecución de las actividades deberá realizarse conforme a los **procedimientos normalizados, las recomendaciones del fabricante, las Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL)** y las **normas técnicas aplicables al servicio de calibración y verificación**, particularmente la **ISO/IEC 17025** y las normas técnicas específicas que correspondan.

En consecuencia, la referencia al cumplimiento de **Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)** será eliminada del numeral señalado, por no ser aplicable de manera directa al objeto contractual del presente proceso.

Este ajuste garantiza coherencia técnica con la naturaleza de los servicios requeridos, fortalece la claridad del alcance contractual y se encuentra alineado con los principios de **selección objetiva, proporcionalidad y libre concurrencia**, previstos en los artículos **24 y 29 de la Ley 80 de 1993** y en el artículo **5 de la Ley 1150 de 2007**, por lo tanto, lo relacionado quedara de la siguiente manera:

(...) 2.1.3 Actividades mínimas a realizar dentro de los servicios prestados

El contratista deberá ejecutar, como mínimo, las siguientes actividades para cada equipo objeto de intervención, de conformidad con los procedimientos normalizados, las recomendaciones del fabricante y las normas técnicas aplicables (ISO 8655, ISO/IEC 17025):

Mantenimiento preventivo y correctivo:

- *Realizar **inspección visual y verificación de integridad física** del equipo y sus componentes: estructura, pistón, resorte, émbolo, junta, sellos, empaques, perillas, indicadores y mecanismos de ajuste de volumen.*
- *Efectuar **pruebas iniciales de funcionamiento** para evaluar la absorción y dispensación del líquido, expulsión de puntas y estabilidad del ajuste de volumen.*
- *Realizar **limpieza técnica interna y externa** con insumos compatibles con los materiales del instrumento, eliminando residuos, contaminantes o incrustaciones que puedan alterar su desempeño.*
- *Ejecutar **ajustes y lubricación** de mecanismos internos, resortes y émbolos, conforme a las especificaciones del fabricante.*
- *Reemplazar, cuando sea necesario, los **empaques, sellos u otros repuestos** que afecten la precisión o exactitud del instrumento, garantizando el uso de repuestos originales o equivalentes certificados.*
- *Efectuar **verificación final del funcionamiento** del equipo después del mantenimiento, comprobando la correcta absorción y expulsión del líquido, la hermeticidad del sistema y la estabilidad del volumen ajustado.*

Verificación metrológica y calibración:

- *Efectuar la **toma de mediciones iniciales** para determinar el estado metrológico del instrumento antes del ajuste o calibración.*

- *Desarrollar la **operación de confirmación metrológica** de acuerdo con la norma **ISO 8655 vigente**, utilizando patrones de referencia trazables al **Instituto Nacional de Metrología (INM)** o a organismos internacionales reconocidos.*
- *Ejecutar la **calibración volumétrica,** determinando errores de medición, incertidumbre asociada y comparación con los límites de tolerancia definidos por el fabricante o por la norma técnica aplicable.*
- *Emitir para cada instrumento un **certificado de calibración** que incluya, como mínimo:*

    - *Identificación del equipo, marca, modelo, número de serie e inventario.*
    - *Condiciones ambientales y método utilizado.*
    - *Resultados de las mediciones, errores observados e incertidumbre expandida.*
    - ***Declaración de conformidad,** que indique si el instrumento cumple o no los criterios establecidos (según la norma ISO/IEC 17025:2017, apartado 7.8.6).*
    - *Trazabilidad metrológica a patrones nacionales o internacionales cuando no exista patrón nacional.*
    - *Nombre, cargo y firma del responsable técnico acreditado.*

- *Consolidar los resultados y observaciones en un **informe técnico final**, con el registro de todas las mediciones, ajustes y verificaciones realizadas.*

Identificación y documentación:

- *Retirar las **etiquetas o rótulos de mantenimiento anteriores** y colocar un **nuevo rótulo de servicio**, con información visible y proporcional al tamaño del equipo (incluyendo fecha de servicio, nombre del proveedor y próxima intervención).*
- *Registrar en formato físico y/o digital el detalle de cada intervención, asegurando su trazabilidad documental conforme a los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad del Instituto Nacional de Salud.*
- *Entregar al INS los **informes de servicio, certificados de calibración y registros metrológicos** en formato digital, organizados por área, equipo y número de inventario institucional.*

Condiciones generales de ejecución:

- *Asegurar que el personal técnico asignado cuente con **competencias demostrables** en metrología de volumen y mantenimiento de instrumentos volumétricos.*
- *Garantizar que los servicios se ejecuten bajo **condiciones ambientales controladas** (temperatura, humedad y limpieza), de conformidad con las especificaciones técnicas de calibración volumétrica.*
- *Cumplir con las normas de **bioseguridad y manejo de equipos de laboratorio** vigentes en las instalaciones del Instituto.*

~~*El contratista deberá ejecutar, como mínimo, las siguientes actividades para cada equipo objeto de intervención, de conformidad con los procedimientos normalizados, las recomendaciones del fabricante y las normas técnicas aplicables (ISO 8655, ISO/IEC 17025):*~~

~~***Mantenimiento preventivo y correctivo:***~~

- ~~*Realizar **inspección visual y verificación de integridad física** del equipo y sus componentes: estructura, pistón, resorte, émbolo, junta, sellos, empaques, perillas, indicadores y mecanismos de ajuste de volumen.*~~
- ~~*Efectuar **pruebas iniciales de funcionamiento** para evaluar la absorción y dispensación del líquido, expulsión de puntas y estabilidad del ajuste de volumen.*~~
- ~~*Realizar **limpieza técnica interna y externa** con insumos compatibles con los materiales del instrumento, eliminando residuos, contaminantes o incrustaciones que puedan alterar su desempeño.*~~
- ~~*Ejecutar **ajustes y lubricación** de mecanismos internos, resortes y émbolos, conforme a las especificaciones del fabricante.*~~
- ~~*Reemplazar, cuando sea necesario, los **empaques, sellos u otros repuestos** que afecten la precisión o exactitud del instrumento, garantizando el uso de repuestos originales o equivalentes certificados.*~~

- *Efectuar **verificación final del funcionamiento** del equipo después del mantenimiento, comprobando la correcta absorción y expulsión del líquido, la hermeticidad del sistema y la estabilidad del volumen ajustado.*

Verificación metrológica y calibración:

- *Efectuar la **toma de mediciones iniciales** para determinar el estado metrológico del instrumento antes del ajuste o calibración.*
- *Desarrollar la **operación de confirmación metrológica** de acuerdo con la norma **ISO 8655 vigente**, utilizando patrones de referencia trazables al **Instituto Nacional de Metrología (INM)** o a organismos internacionales reconocidos.*
- *Ejecutar la **calibración volumétrica,** determinando errores de medición, incertidumbre asociada y comparación con los límites de tolerancia definidos por el fabricante o por la norma técnica aplicable.*
- *Emitir para cada instrumento un **certificado de calibración** que incluya, como mínimo:*

  - *Identificación del equipo, marca, modelo, número de serie o inventario.*
  - *Condiciones ambientales y método utilizado.*
  - *Resultados de las mediciones, errores observados e incertidumbre expandida.*
  - ***Declaración de conformidad,** que indique si el instrumento cumple o no los criterios establecidos (según la norma ISO/IEC 17025:2017, apartado 7.8.6).*
  - *Trazabilidad metrológica a patrones nacionales o internacionales cuando no exista patrón nacional.*
  - *Nombre, cargo y firma del responsable técnico acreditado.*

- *Consolidar los resultados y observaciones en un **informe técnico final**, con el registro de todas las mediciones, ajustes y verificaciones realizadas.*

Identificación y documentación:

- *Retirar las **etiquetas o rótulos de mantenimiento anteriores** y colocar un **nuevo rótulo de servicio**, con información visible y proporcional al tamaño del equipo (incluyendo fecha de servicio, nombre del proveedor y próxima intervención).*
- *Registrar en formato físico y/o digital el detalle de cada intervención, asegurando su trazabilidad documental conforme a los lineamientos del Sistema de Gestión de Calidad del Instituto Nacional de Salud.*
- *Entregar al INS los **informes de servicio, certificados de calibración y registros metrológicos** en formato digital, organizados por área, equipo y número de inventario institucional.*

Condiciones generales de ejecución:

- *Asegurar que el personal técnico asignado cuente con **competencias demostrables** en metrología de volumen y mantenimiento de instrumentos volumétricos.*
- *Garantizar que los servicios se ejecuten bajo **condiciones ambientales controladas** (temperatura, humedad y limpieza), de conformidad con las especificaciones técnicas de calibración volumétrica.*
- *Cumplir con las normas de **bioseguridad y manejo de equipos de laboratorio** vigentes en las instalaciones del Instituto. (...)*

OBSERVACIÓN No. 02

2. En atención a los requisitos establecidos en el de pliego de condiciones de la licitación en referencia, y específicamente respecto al numeral **6.1.3. verificaciones metrológicas adicionales (máximo 20 puntos) - formato no. 7b**:

Se solicita respetuosamente a la entidad brindar mayor claridad respecto al alcance y definición de las "verificaciones metrológicas adicionales" que serán objeto de puntuación dentro del presente numeral. Lo anterior, teniendo en cuenta que el texto no especifica aspectos fundamentales.

RESPUESTA No. 02

La Entidad agradece la observación presentada. En relación con lo señalado respecto del numeral 6.1.3 – Verificaciones metrológicas adicionales (máximo 20 puntos) – Formato No. 7b, se reconoce la necesidad de brindar mayor claridad sobre el alcance y definición de las actividades que se entienden como verificaciones metrológicas adicionales objeto de puntuación, con el fin de evitar interpretaciones divergentes durante la estructuración y evaluación de las ofertas.

En ese sentido, se aclara que las verificaciones metrológicas adicionales corresponden a actividades de verificación técnica de equipos de medición de volumen no incluidas dentro del alcance mínimo obligatorio del contrato, las cuales se ofrecen de manera voluntaria por el proponente como un valor agregado al servicio requerido, y que se ejecutarán únicamente previa autorización del Supervisor del contrato, de conformidad con las necesidades del Instituto.

Dichas verificaciones deberán estar directamente relacionadas con el objeto contractual, ejecutarse bajo las normas técnicas aplicables (incluida la ISO/IEC 17025, cuando corresponda) y cumplir con los mismos criterios de trazabilidad, validez de resultados y competencia técnica exigidos para las actividades mínimas del contrato.

La presente aclaración será incorporada en el pliego definitivo, garantizando así la transparencia, igualdad y objetividad en la evaluación del referido criterio de puntuación, en concordancia con los artículos 24 y 29 de la Ley 80 de 1993 y el artículo 5 de la Ley 1150 de 2007. Por lo tanto, se acoge la observación, en el sentido de aclarar el alcance del requisito, sin modificar el esquema de puntuación establecido, quedando de la siguiente manera en el pliego y el anexo formato 7b:

(...) 6.1.3. VERIFICACIONES METROLÓGICAS ADICIONALES (Máximo 20 puntos) - FORMATO No. 7B:

*Con el fin de fortalecer la confiabilidad, trazabilidad y desempeño metrológico de los equipos volumétricos objeto del servicio, se otorgará puntaje al proponente que ofrezca **verificaciones metrológicas adicionales** a las mínimas exigidas en los requisitos técnicos del proceso.*

*Estas verificaciones deberán realizarse **bajo métodos reconocidos**, con **trazabilidad a patrones nacionales o internacionales**, y ejecutadas por **laboratorios acreditados** o con personal competente según aplique.*

El puntaje se asignará conforme al siguiente cuadro:

CANTIDAD DE VERIFICACIONES METROLÓGICAS ADICIONALES OFRECIDAS	***PUNTAJE***
Cincuenta (50) verificaciones adicionales	*10 puntos*
Sesenta (60) verificaciones adicionales	*12 puntos*
Setenta (70) verificaciones adicionales	*20 puntos*

***Nota:** Para efectos del presente numeral, se entenderán como verificaciones metrológicas adicionales aquellas actividades de verificación técnica de equipos de medición de volumen que exceden el alcance mínimo obligatorio del contrato, ofrecidas de manera voluntaria por el proponente como valor agregado al servicio. Dichas verificaciones*

deberán estar directamente relacionadas con el objeto contractual, ejecutarse conforme a las normas técnicas aplicables y podrán ser requeridas por la Entidad durante la ejecución del contrato, previa validación y autorización del Supervisor. El puntaje correspondiente se asignará exclusivamente con base en las verificaciones adicionales efectivamente ofertadas en el Formato No. 7b.

Requisitos mínimos de las verificaciones adicionales

Las verificaciones metrológicas adicionales ofrecidas por el proponente deberán:

- *Ser independientes de las verificaciones mínimas exigidas para la ejecución contractual.*
- *Realizarse mediante procedimientos reconocidos, tales como:*
    - *NTC aplicables a equipos volumétricos.*
    - *Procedimientos internos validados y con trazabilidad demostrable.*
- *Contar con evidencia documental, la cual debe incluir, como mínimo:*
    - *Identificación del equipo verificado.*
    - *Fecha de la verificación.*
    - *Método aplicado.*
    - *Resultado (apto / no apto) o valor obtenido.*
    - *Identificación del responsable o laboratorio ejecutor.*
- *Realizarse durante la ejecución contractual y bajo la programación que apruebe el Supervisor.*
- *Ser desarrolladas sin generar costos adicionales para el Instituto Nacional de Salud.*

Condiciones para su evaluación

- *La verificación metrológica adicional ofrecida constituye un compromiso evaluable y vinculante.*
- *Se otorgará puntaje únicamente si el proponente incluye en el FORMATO No. 7B el número de verificaciones adicionales a realizar.*
- *En caso de resultar adjudicatario, el proveedor deberá presentar:*
    - *Plan de trabajo.*
    - *Cronograma de verificaciones.*
- *En cualquier caso, las verificaciones adicionales no reemplazan las verificaciones mínimas requeridas, sino que las complementan.*

Notas aclaratorias

- *El puntaje se asignará únicamente con base en el número de verificaciones adicionales ofrecidas, no en calidades subjetivas.*
- *Todas las obligaciones derivadas de este factor deberán estar cubiertas económicamente por el contratista.*
- *En caso de incumplimiento parcial o total del compromiso de verificaciones adicionales, podrán aplicarse las medidas contractuales a que haya lugar.* ***(...)***

4. OBSERVACIÓN PRESENTADA POR WATER TECHNOLOGY, recibida por SECOP II

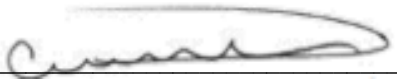
OBSERVACIÓN No. 01
Por favor enviar las dimenciones de los medidores volumentricos, para realizar un reporte mas claro de la informacion
RESPUESTA No. 01
La Entidad agradece la observación presentada. Al respecto, se aclara que junto con el proyecto de pliego de condiciones se adjunta como anexo la ficha técnica de cada uno de los equipos de medición de volumen, en la cual se detalla, para cada equipo, información relevante como tipo de instrumento, marca, modelo, número de canales (cuando aplica), rangos volumétricos, características metrológicas y rutinas de servicio requeridas, información que resulta suficiente para la adecuada estructuración de las ofertas técnicas y económicas. En relación con las dimensiones físicas específicas de los equipos, se precisa que estas pueden variar según la marca, modelo y diseño del fabricante, razón por la cual no se establecen dimensiones estandarizadas en la etapa precontractual. Dichas dimensiones no constituyen un requisito habilitante ni un criterio de evaluación, y podrán ser verificadas directamente durante la ejecución del contrato, ya sea mediante la inspección in situ de los equipos o la consulta de los manuales técnicos correspondientes. En este sentido, la Entidad considera que la información suministrada en las fichas técnicas anexas es adecuada y suficiente para la formulación de las propuestas, sin afectar los principios de selección objetiva, transparencia y pluralidad de oferentes, por lo tanto, no se acoge la observación.

5. OBSERVACIÓN PRESENTADA POR ADVANCED INSTRUMENTS S.A.S, recibida por SECOP II

OBSERVACIÓN No. 01
Solicitamos a la entidad considerar como actividades similares aquellas que incluyan mantenimientos preventivos y/o correctivos, así como la verificación y/o calibración de equipos de laboratorio en general, incluyendo equipos volumétricos. Lo anterior se fundamenta en que, dada la totalidad del presupuesto asignado por la entidad para la ejecución de las actividades objeto del contrato, restringir la experiencia a un solo grupo de equipos limita la pluralidad de oferentes que podrían presentar propuesta, aun cuando estos cuenten con la capacidad técnica y operativa necesaria para ejecutar las actividades requeridas.
RESPUESTA No. 01
La Entidad agradece la observación presentada. Al respecto, se precisa que el requisito de experiencia fue definido atendiendo al objeto específico del proceso contractual, el cual se encuentra orientado a la prestación de servicios metrológicos sobre equipos de medición de volumen, incluyendo actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, verificación metrológica y calibración, conforme a normas técnicas aplicables. En ese sentido, la Entidad considera necesario delimitar la experiencia exigida a contratos relacionados con equipos volumétricos o instrumentos de medición de naturaleza equivalente, toda vez que la acreditación de experiencia debe permitir verificar no solo la ejecución de actividades genéricas de mantenimiento, sino la capacidad técnica, metodológica y operativa del proponente para intervenir equipos cuya correcta medición tiene impacto directo en la trazabilidad, la confiabilidad de resultados y los procesos misionales del Instituto. Ampliar la definición de actividades similares a cualquier tipo de equipo de laboratorio, sin consideración a su naturaleza metrológica o al tipo de magnitud medida, podría desvirtuar el propósito del requisito habilitante y afectar el principio de selección objetiva, al permitir la acreditación de experiencia que no resulta comparable ni equivalente al alcance técnico del contrato.

En consecuencia, la Entidad considera que el requisito establecido no limita injustificadamente la pluralidad de oferentes, sino que responde a un criterio de proporcionalidad y pertinencia técnica, conforme a los artículos 24 y 29 de la Ley 80 de 1993 y al artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, asegurando que el futuro contratista cuente con experiencia directamente relacionada con el objeto del proceso, por lo tanto, no se acoge la observación.

Aprueba:



EDWIN MELO GONZALEZ
Coordinador del Grupo de Equipos de Laboratorio y Producción



KEVIN MONTOYA VARGAS
Contratista del Grupo de Equipos de Laboratorio y Producción