Instituto Nacional de Metrología de Colombia

Bogotá D.C, febrero del 2026

ESTUDIO PREVIO PARA CELEBRACIÓN DE CONTRATO MEDIANTE PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE CONTRATACIÓN DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, LITERAL B, NUMERAL 2, ARTICULO 2 º DE LA LEY 1150 DE 2007 Y ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1. Y SIGUIENTES DEL DECRETO 1082 DE 2015.

1.DEFINICION DE LA NECESIDAD

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

El sistema metrológico definido como el conjunto de instituciones e infraestructuras destinadas a las funciones relacionadas con la medición, constituye un cimiento indispensable en la construcción de una estrategia para la productividad y la competitividad, en tanto da soporte al desarrollo científico, tecnológico e industrial de un país.

Por lo anterior que se crea así una Unidad Administrativa Especial de carácter técnico-científico y de investigación denominada Instituto Nacional de Metrología INM, encargado de la coordinación nacional de la metrología científica e industrial, y la ejecución de actividades que permitan la innovación y soporten el desarrollo económico, científico y tecnológico del país, mediante la investigación, la prestación de servicios metrológicos, el apoyo a las actividades de control metrológico y la diseminación de mediciones trazables al Sistema Internacional de unidades (SI).

Al Instituto Nacional de Metrología, como entidad Pública del Orden Nacional, lo rige la Ley 80 de 1993, norma que en su artículo 3 determina:

"(...) las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines. (…)"

Que, el artículo 3 del Decreto 062 del año 2021 modificó el artículo 8 Decreto Ley 4175 de 2011 definiendo la estructura del Instituto Nacional de Metrología, así; 1. Dirección General (1.1 Oficina Asesora de Planeación, 1.2 Oficina de Informática y Desarrollo Tecnológico. 1.3 Oficina de Control Interno) 2. Secretaría General, 3. Subdirección de Metrología Física, 4. Subdirección de Metrología Química y Biología, 5. Subdirección de Servicios Metrológicos y Relación con el Ciudadano, estas tres últimas representan las áreas misionales de la entidad, así mismo dentro de la estructura se encuentran Órganos de Asesoría y Coordinación como Comisión de Personal y Comité de Coordinación del Sistema de Control Interno. Asimismo, el Decreto en comento modificó las funciones de las distintas áreas de la entidad.

Así, el artículo 8 del Decreto 062 del año 2021, el cual modificó el artículo 11 del Decreto Ley 4175 de 2011, estableció las funciones de la Secretaría General del INM dentro de las cuales se encuentran: Coordinar, programar, dirigir y supervisar las actividades de administración de personal, desarrollo del talento humano, seguridad y salud en el trabajo y ambiental, relaciones laborales, de acuerdo con las políticas de la entidad y las normas legales vigentes; Planificar, dirigir y coordinar los procesos relacionados con la administración de bienes y servicios, manejo de recursos y soportes tecnológicos que requiera el Instituto; Dirigir, coordinar y controlar las actividades relacionadas con proveedores, la adquisición, almacenamiento, custodia, mantenimiento, distribución e inventarios de los elementos, equipos y demás bienes necesarios para el funcionamiento del Instituto.

El proyecto de inversión "Adecuación, conservación y mejoramiento de la infraestructura del Instituto Nacional de Metrología - INM Nacional", identificado con el código BPIN 202500000023670., tiene como propósito optimizar la infraestructura física de la sede para el desarrollo de las actividades del INM., con el fin de garantizar la adecuada prestación de sus servicios misionales. En particular, este proyecto busca fortalecer la capacidad administrativa y el desempeño institucional, asegurando la eficiencia, calidad y continuidad de los procesos que desarrolla la entidad.

Los sensores de detección de hidrógeno cuentan con el cartucho "SPXCDXSFXSS", un componente consumible que requiere mantenimiento periódico y reemplazo programado para garantizar la precisión, confiabilidad y correcto funcionamiento del sistema de detección. Este cartucho cumple funciones esenciales, tales como:

- Proporcionar una detección precisa y oportuna del hidrógeno, evitando acumulaciones peligrosas que puedan derivar en fugas, incendios o explosiones.

- Permitir la calibración y el monitoreo continuo del ambiente, asegurando que las condiciones de los laboratorios cumplan con la normativa vigente en materia de seguridad industrial, metrología y salud ocupacional.

- Prolongar la vida útil del sensor y asegurar su desempeño óptimo, reduciendo el riesgo de fallas en el sistema de detección de gases.

El hidrógeno es un gas altamente inflamable y explosivo utilizados en diversas aplicaciones industriales, incluyendo la producción de energía, la refinación de petróleo y fabricación de productos químicos. Así las cosas, la detección y control de este elemento es crucial para prevenir:

Explosiones: El hidrogeno es altamente inflamable y en presencia de una fuente de ignición puede explotar, provocando daños significativos tanto a las personas como a las instalaciones.

Incendios: El hidrógeno puede arder con facilidad, causando incendios que se propagan rápidamente.

Asfixia: Este elemento es un gas asfixiante que puede desplazar el oxígeno en el aire, causando asfixia a las personas en espacios cerrados.
Daños a equipos: El hidrógeno puede dañar equipos y tuberías, lo que puede provocar fugas y accidentes.

El mantenimiento preventivo y correctivo de los sensores de hidrógeno, incluyendo el suministro y reemplazo del cartucho SPXCDXSFXSS, es fundamental para:

- Mantener la integridad y confiabilidad del sistema de detección de gases.
- Prevenir riesgos de seguridad asociados al manejo de gases inflamables.
- Garantizar la continuidad de las actividades misionales que se desarrollan en los laboratorios del INM.

Este mantenimiento resulta crítico para preservar la integridad de las operaciones del Instituto, proteger sus activos físicos y tecnológicos, prevenir accidentes y garantizar la seguridad de los colaboradores y la continuidad de los servicios metrológicos que el INM presta al país.

Por lo anterior, se hace necesario **"CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SENSORES DE DETECCIÓN DE HIDRÓGENO EN LOS LABORATORIOS DEL INM"**, por medio de la cual se permitirá asegurar la operatividad permanente del sistema de detección, la seguridad de las instalaciones, la protección de los equipos y la integridad del

personal que labora en los laboratorios; esto teniendo en y mantener el funcionamiento de los equipos que soportan la infraestructura de la entidad, de acuerdo con lo establecido en el Proyecto de Inversión denominado : Adecuación, conservación y mejoramiento de la infraestructura del Instituto Nacional de Metrología - INM Nacional, con código BPIN: 202500000023670.202500000023670.

2. OBJETO Y ALCANCE DE LA CONTRATACIÓN.

2.1 OBJETO: "CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SENSORES DE DETECCIÓN DE HIDRÓGENO EN LOS LABORATORIOS DEL INM"

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

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
E: Productos de uso final	46: Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	19: Protección contra incendios	15: Prevención contra incendios	01: Detectores de humo
F: Servicios	72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	10: Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15: Servicios de apoyo para la construcción	09: Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios.
	72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15: Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15: Servicios de sistemas eléctricos	
	72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15: Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	17: Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial	04: Servicio de instalación y mantenimiento de sistemas instrumentados de seguridad
	92: Servicios de Defensa Nacional, Orden Público, Seguridad y Vigilancia	12: Seguridad y protección personal	17: Servicios de sistema de seguridad	02: Mantenimiento o monitoreo de alarmas contra incendios.

2.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.
1	MANTENIMIENTO para SENSOR **Honeywell Sensepoint XCD**: Incluye calibración realizada por un profesional capacitado, limpieza revisión de cableado y ajustar contactos eléctricos.	**UNIDAD**	**2**
2	Suministro e instalación CARTUCHO SPXCDXSFXSS. Reemplazar repuesto.	**UNIDAD**	**2**

ANALIZAR Y DOCUMENTAR:

- Los resultados de las pruebas realizadas.
- Desviaciones de los requisitos respecto del RETIE.
- Todas actividades de mantenimiento, cambio de elementos y ajuste en los equipos que se hayan realizado durante el mantenimiento.
- REGISTROS: DOCUMENTAR Y EVIDENCIAR MEDIANTE REGISTROS (MEDICIONES) Y EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

NOTA 1: Para el cambio de repuestos que no se encuentren en el listado de "bolsa de repuestos", el contratista deberá coordinar previamente con el supervisor del contrato, para que se verifique que el precio se encuentre dentro de los precios del mercado y se llegue a un acuerdo en relación con los mismos, el supervisor deberá informar al ordenador del gasto de esta necesidad. Cuando el supervisor del contrato, previo análisis del mercado advierta que las cotizaciones no se encuentran dentro de los precios del mismo, ordenara al contratista reemplazar o ajustar dichas cotizaciones dentro de las siguientes 24 horas, el valor del repuesto será descontado del valor determinado para repuestos dentro del contrato sin necesidad de realizar modificación o ajuste al listado donde se desglosan dichos repuestos.

Los elementos relacionados en la bolsa de repuestos serán utilizados siempre y cuando la entidad lo requiera, el valor de estos incluye la mano de obra, el monte y desmonte de piezas y demás costos asociados a su instalación y puesta en funcionamiento, por lo que no se reconocerán costos individuales para este tipo de actividades.

2.3.1 NORMATIVA APLICABLE, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y/O LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN

En el marco del análisis regulatorio varias normativas rigen este proceso de contratación, de ellas estas son algunas:

a) La Constitución Política de Colombia de 1991: Carta Magna de nuestro país creada para garantizar un orden político, económico y social justo.
b) Ley 80 de 1993: Estatuto General de la contratación pública.
c) Ley 1150 de 2007: Se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos.
d) Decreto 1082 DE 2015, "por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional."
e) Ley 1474 de 2011: Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
f) Decreto 019 de 2012, "por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la administración pública."
g) Ley 1882 de 2018: Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones.
h) Ley 2069 de 2020, "por medio del cual se impulsa el emprendimiento en Colombia."
i) Decreto 399 de 2021 "por el cual se modifican los artículos 2.2.1.1.2.1.1., 2.2.1.2.1.3.2. y 2.2.1.2.3.1.14., y se adicionan unos parágrafos transitorios a los artículos 2.2.1.1.1.5.2., 2.2.1.1.1.5.6. y 2.2.1.1.1.6.2. del decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional.
j) Se aplicará lo establecido en el Decreto 189 de 2020 "por el cual se expiden lineamientos generales sobre transparencia, integridad y medidas anticorrupción en las entidades y organismos del orden distrital y se dictan otras disposiciones, y la Directiva 03 de 2021 implementación Art.14".
k) Disposiciones del Decreto 1860 de 2021, "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional, con el fin reglamentar los artículos 30, 31, 32, 34 y 35 de la Ley 2069 de 2020, en lo relativo al sistema de compras públicas y se dictan otras disposiciones."
l) Ley 489 de 1998, Por la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, principios y reglas generales para el ejercicio de las

atribuciones previstas en los numerales 15 y 16 del artículo 189 de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones.

m) Decreto 0142 de 2023, modificatorio del Decreto 1082 de 2015 "Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación Nacional para promover el acceso al sistema de Compras Públicas de las Mipymes, las Cooperativas y demás entidades de la economía solidaria, se incorporan criterios sociales y ambientales en los Procesos de Contratación de las Entidades Estatales, se incluye el Título de emprendimiento comunal y se dictan otras disposiciones"

Además de las normas aplicables al proceso de contratación, se dará aplicación a lo contenido en las siguientes normativas:

Código Nacional de Electricidad - RETIE (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas): Reglamenta las condiciones técnicas y de seguridad que deben cumplir las instalaciones eléctricas en edificaciones.

2.4 TIPOLOGÍA CONTRACTUAL: Prestación de servicios

2.5 MODADALIDAD DE CONTRATACION:

Teniendo en cuenta que la cuantía del presente proceso de selección no supera el valor límite para la vigencia 2026, el valor de *280 SMMLV,* y en consideración a lo establecido en el literal b) del numeral 2o. del artículo. 2 de la ley 1150 de 2007 que regula el criterio de la menor cuantía de acuerdo con la tabla de valores asociados a los presupuestos de las entidades estatales, el presente proceso contractual se llevará a cabo bajo la modalidad de selección abreviada de menor cuantía, aplicando el procedimiento preceptuado en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015.

2.6. CERTIFICACIÓN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES: De acuerdo con lo establecido en el Plan Anual de Adquisiciones de la vigencia 2026, se adjunta captura de pantalla:

Código UNSPSC	Descripción	Fecha estimada de inicio de proceso de selección	Fecha estimada de presentación de ofertas	Duración del contrato	Modalidad de selección	Fuente de los recursos	Valor total estimado	Valor estimado en la vigencia actual	Se requieren vigencias futuras
46191501 72101509 72151500 72151704 92121702	042 - CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS SENSORES DE DETECCIÓN DE HIDRÓGENO EN LOS LABORATORIOS DEL INM.	Febrero	Marzo	4 Mes (s)	Selección abreviada menor cuantía	Presupuesto de entidad nacional	70.000.000 COP	70.000.000 COP	No

3. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será *de cuatro (4) meses*, contados a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en el artículo 41 de la Ley 80 de 1993 y firma del acta de inicio. Lo anterior sin exceder la vigencia 2026.

4. LUGAR DE EJECUCIÓN Y/O ENTREGA

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

5. PRESUPUESTO OFICIAL DE LA CONTRATACIÓN, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN.

La entidad ha estimado el valor del contrato en la suma de **SESENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS MIL SEISCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS M/CTE ($65.500.667) ,** que incluye impuestos, tasas, contribuciones, aportes al sistema general de seguridad social, aportes parafiscales y cualquier otro pago que deba efectuar el contratista, relacionado con el perfeccionamiento y ejecución del presente contrato entre los cuales se contemplan la retención por estampilla pro-universidad y la contribución al FONSECON.

Dicho valor se encuentra respaldado con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 14226 del 09 de febrero de 2026, rubro C-3599-0200-9-53105B-3599016-02 Adquisición de bienes y servicios, expedido por el funcionario de Gestión Presupuestal del Instituto Nacional de Metrología.

Para determinar el valor estimado del presente contrato se realizó por parte del Instituto Nacional de Metrología un estudio de mercado mediante la solicitud de cotizaciones a empresas que cumplen con los requisitos necesarios para la prestación de los servicios requeridos, con el fin de verificar los precios vigentes en el mercado. Las solicitudes de cotización se enviaron tanto por correo electrónico como mediante publicación en la plataforma SECOP II, obteniéndose respuesta dentro de los plazos establecidos por parte de tres (3) empresas.

Teniendo en cuenta los precios unitarios cotizados, se aplicó la fórmula de la media aritmética a los precios de cada ítem con el fin de determinar el presupuesto del presente proceso de contratación.

6. FORMA DE PAGO:

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

- Un pago único de acuerdo con las actividades ejecutadas, correspondientes al servicio efectivamente prestado y los insumos entregados, dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la correspondiente factura con el cumplimiento de los requisitos legales, atendiendo a los precios ofertados por el contratista en su propuesta, el informe y recibido a satisfacción realizado por el supervisor del contrato.

Lo anterior incluido IVA y demás impuestos a que haya lugar, entre los cuales se contemplan la retención por estampilla pro-universidad y la contribución al FONSECON, de conformidad con la disponibilidad del PAC (Programa anual mensualizado de caja) y/o situación de fondos por parte del Instituto Nacional de Metrología.

Los anteriores valores se pagarán previa entrega de:

- Factura
- Informe periódico del supervisor, informe final del supervisor y/o entregable previsto, de acuerdo con las obligaciones/cronograma/.
- Certificación de recibo a satisfacción por parte del supervisor del contrato.
- Constancia de pago de los aportes correspondientes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud y Pensiones, y contribuciones parafiscales, los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

PARÁGRAFO PRIMERO: El CONTRATISTA deberá tener presente que la sumatoria de las cuentas de cobro no podrán superar el presupuesto asignado al contrato. El INM no reconocerá el pago sobre servicios y/o bienes que no hubieren sido previamente autorizados por escrito por el Ordenador del Gasto del INM. En caso de terminación anticipada, cesión o suspensión del contrato, se realizará documento escrito por las partes en el que se reconocerá el pago proporcional de los servicios efectivamente prestados. Los pagos se efectuarán mediante consignación al CONTRATISTA, en la Cuenta Bancaria que indique el contratista en la certificación aportada.

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

PARÁGRAFO TERCERO: En caso de estar obligado a facturar, el contratista "En atención al artículo 20 de la Resolución No. 42 del 05 de mayo de 2020 expedida por la DIAN, deberá expedir su factura, como Factura electrónica, para lo cual tendrá que realizar la Actualización del RUT y Resolución de facturación incluyendo la responsabilidad como facturador electrónico."

PARÁGRAFO CUARTO: Cuando se realicen contratos con auto retenedores, deberán informar en la factura esta condición a fin de no realizar retención alguna.

7. OBLIGACIONES DE LAS PARTES:

7.1. OBLIGACIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA: Son obligaciones del Instituto Nacional de Metrología las siguientes:

a) Designar un supervisor para que realice las funciones de control, supervisión y vigilancia del cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.
b) Vigilar y verificar el cumplimiento, por parte del contratista, de sus obligaciones con el Sistema de Seguridad Social Integral, conforme al artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.
c) Pagar oportunamente el valor del contrato de acuerdo con la forma de pago estipulada.
d) Suministrar la información y elementos necesarios relacionados con el cumplimiento de las especificaciones técnicas requeridas.
e) Expedir oportunamente el recibo a satisfacción de los servicios.
f) La entidad se compromete a mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información del contratista que conozca por causa o con ocasión del contrato.

7.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: Para el correcto desarrollo del objeto contractual, el contratista seleccionado debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

7.2.1 GENERALES:

a) Desarrollar el objeto del contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en la invitación pública, ficha técnica (si aplica), estudios previos y demás documentos constitutivos del mismo.
b) Obrar con lealtad, responsabilidad y buena fe durante la ejecución del contrato.
c) Cumplir con el objeto del contrato, presentando los informes sobre el

cumplimiento de éste al supervisor del contrato para que le sea expedida la certificación del cumplimiento correspondiente, documento entre otros indispensable para el pago.

d) Constituir las garantías solicitadas y mantenerlas vigentes por el tiempo pactado, así como de las modificaciones que se presenten en la ejecución del mismo.
e) Tener en cuenta las observaciones y recomendaciones que formule el supervisor del contrato y el Director General con el fin de que el servicio se realice a entera satisfacción de la Entidad.
f) Dar a conocer las situaciones que considere necesarias en relación con el desarrollo y ejecución del contrato.
g) No ofrecer ni recibir dadivas ni ninguna otra forma de halago a ningún funcionario público o contratista, en relación con su propuesta, con el proceso de contratación, ni con la ejecución del contrato.
h) Durante la ejecución del contrato debe permanecer afiliado y a paz y salvo con el sistema de seguridad social y parafiscales.
i) Mantener indemne a la entidad frente a reclamaciones judiciales y/o extrajudiciales por los daños y perjuicios que se deriven de sus actos, omisiones o hechos.
j) El Contratista debe custodiar y a la terminación del presente contrato devolver los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la ejecución objeto de este contrato (si aplica).
k) No divulgar a terceras partes, la "Información confidencial", que reciba por parte del INM, y deberá darle a dicha información el mismo tratamiento que le darían a la información confidencial de su propiedad, esta información puede ser recibida ya de forma oral, visual, escrita, grabada en medios magnéticos o en cualquier otra forma tangible y que se encuentre claramente establecida como tal; La "Información confidencial" recibida, deberá utilizarse únicamente para el desarrollo del objeto contractual.
l) Cumplir en el desarrollo de sus actividades y manejo de la información con las políticas de seguridad de la información establecidas en el INM, las cuales se pueden consultar en www.inm.gov.co.
m) Responder por sus actuaciones y omisiones derivadas de la celebración del contrato y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus Decretos Reglamentarios.
n) Presentar los informes que sean requeridos por el supervisor del contrato.
o) Cumplir con las políticas, requisitos y documentos establecidos en el Sistema Integrado de Gestión de calidad (SIG) del INM.
p) Dar buen uso y custodia a los bienes que la entidad le preste para su uso; e informar cualquier novedad presentada al supervisor y a la coordinación de servicios administrativos, dentro de las doce (12) horas siguientes al suceso, tales como daño, pérdida o hurto.
q) El contratista se obliga a abstenerse de ejercer cualquier forma de violencia

contra las mujeres, violencia basada en género, actos de racismo o cualquier tipo de discriminación. Asimismo, se compromete a cumplir de manera integral con el "Protocolo para la prevención, atención y medidas de protección de todas las formas de violencia contra las mujeres y basadas en género y/o discriminación por razón de raza, etnia, religión, nacionalidad, ideología política o filosófica, sexo, orientación sexual, discapacidad y demás motivos de discriminación en el ámbito laboral y contractual del sector público" que establezca la Entidad.

r) Las demás contenidas en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011 y normas concordantes vigentes que sean aplicables.

7.2.2 ESPECIFICAS

a) Establecer un cronograma de intervención detallando cada uno de los espacios, actividad y tiempo estimado de ejecución, el cual se deberá presentar al supervisor para su respectiva aprobación, durante los primeros 10 días de ejecución del contrato.
b) Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de los sensores de hidrogeno, de acuerdo con las especificaciones técnicas del proceso contractual.
c) Prestar el servicio de acuerdo con las especificaciones técnicas y de acuerdo con las fechas establecidas.
d) Garantizar que los repuestos a suministrar e instalar deben ser nuevos, libres de imperfecciones, absteniéndose de hacer uso de repuestos usados o remanufacturados, los cuales deben ser de reconocimiento nacional y deberán ser de la máxima calidad que se encuentre en el mercado. El proponente deberá tener en cuenta esta condición para incluir el valor de los mismos en la oferta económica.
e) Asumir los gastos de transporte, cargue, descargue de los repuestos y materiales necesarios para dar cumplimiento al servicio contratado, valores que se entienden incluidos dentro de la oferta presentada por el contratista.
f) Asumir los costos asociados a la mano de obra necesaria para ejecutar el objeto del contrato en los términos establecidos por la Entidad.
g) Garantizar la calidad de los repuestos como mínimo por un (01) año a partir de su entrega o instalación. El contratista deberá entregar al finalizar el contrato las garantías de los productos instalados.
h) Cambiar dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al requerimiento que haga el supervisor del contrato, los repuestos de mala calidad o defectuosos, ya sea por diseño, fabricación, mano de obra o por transporte por otros que sean nuevos y de iguales o mejores características, hasta que queden en perfectas condiciones de uso. Utilizar equipos y elementos de calidad que cumplan con las normas de seguridad, los cuales deberán mantenerse en perfecto funcionamiento

para la correcta prestación del servicio.

i) De conformidad con la obligación anterior, se deberán entregar los repuestos y elementos que deban ser ingresados al almacén de acuerdo con los procedimientos administrativos establecidos por el INM.
j) Deberá entregar las correspondientes facturas que deberán identificar claramente la descripción del servicio y los repuestos cambiados.
k) Previo a hacer el uso de la bolsa de repuestos, el contratista deberá previamente enviar la cotización al supervisor del contrato, quien, bajo su cuenta y riesgo, verificará que los valores se encuentren dentro de los precios de mercado, y elegirá lo más conveniente para la entidad. Cuando el supervisor del contrato, previo análisis del mercado advierta que la cotización no se encuentra dentro de los precios de mercado, ordenará al contratista remplazarla o ajustarla por precios que se ajusten al mismo, todo ello dentro de las siguientes 24 horas corridas.
l) Si durante la ejecución del mantenimiento o servicio de soporte técnico se evidencia la necesidad del cambio de algún elemento defectuoso, el contratista debe indicar al detalle el diagnóstico y las especificaciones técnicas del repuesto necesario en el informe final y en el reporte de servicio técnico (mantenimiento) del equipo intervenido, indicando la urgencia del reemplazo de dicho elemento. Si el cambio del elemento defectuoso es inmediato para continuar con el funcionamiento normal y confiable del equipo, se deberá presentar mínimo dos (2) cotizaciones que incluyan el suministro, instalación y puesta en funcionamiento del mismo.

m) Mantener en perfecto estado las áreas donde realicen los mantenimientos y responder a la entidad contratante por los daños causados a los equipos intervenidos y sus partes durante la manipulación por parte del personal al servicio del contratista.
n) Coordinar con el supervisor los días y horarios en que se prestará el servicio de tal forma que efectué la menor perturbación a la labor de los funcionarios del INM.
o) Garantizar que durante la ejecución del contrato se contará con el personal idóneo y certificado para desempeñarse en todas y cada una de las actividades contratadas, de conformidad con el FORMATO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS.
p) El contratista deberá poner en funcionamiento los equipos intervenidos durante la ejecución del contrato para verificar su correcto funcionamiento en presencia del Supervisor designado por el INM.
q) Las demás que se asignen para el cumplimiento del objeto del contrato.

7.2.3 AMBIENTALES

a) Identificar y cumplir la normatividad ambiental colombiana aplicable a las actividades contratadas.
b) Reportar al Supervisor del contrato y asumir como responsabilidad del CONTRATISTA cualquier infracción ambiental por omisión de permisos, concesiones o licencias ambientales que hubiese sido necesario tramitar antes del inicio, durante y al final del contrato.
c) Controlar y reportar al Supervisor cualquier emergencia ambiental, fuga, aspecto ambiental, acto o condición subestándar identificado que pueda generar un impacto ambiental negativo con ocasión del desarrollo del contrato.
d) Aplicar en las actividades que realizará en las instalaciones del INM las buenas prácticas y los procedimientos ambientales establecidos por la entidad contratante, entre otras relacionadas con la gestión integral de residuos, uso eficiente de agua y energía, atención de emergencias ambientales.
e) Participar en las capacitaciones de gestión ambiental y los ejercicios de simulacro de emergencias y contingencias que se realizan en la entidad durante el tiempo de ejecución del contrato. (sí así es requerido por el Supervisor del contrato).
f) Entregar al supervisor del contrato los programas y/o procedimientos de control de aspectos e impactos para las actividades contratadas a realizar en el INM.

g) Entregar al Supervisor copia del documento donde contemple las acciones de atención y control a posibles emergencias por fugas de gas para las pruebas a realizar en el sistema.
h) Entregar al supervisor del contrato los programas y/o procedimientos de control de aspectos e impactos para las actividades contratadas a realizar en el INM.
i) Asegurar que el embalaje de los elementos a instalar durante el mantenimiento correctivo, sean o tengan una porción, componente, cualidades, características o atributos, reciclables, de materiales reciclados, o biodegradables.
j) Mantener en orden y aseo y entregar libre de residuos el área donde realizarán los mantenimientos.
k) Entregar separados al supervisor del contrato los residuos producto de las actividades realizadas que se clasifiquen como ordinarios potencialmente reciclables (tales como: cartón, plástico, papel, madera) para ser gestionados por la entidad.
l) El contratista será el responsable por el almacenamiento, transporte, aprovechamiento y disposición final, sin cargo a la entidad, de los residuos generados por las actividades contratadas, diferentes a los potencialmente reciclables en los términos que la normatividad aplicable determine y debe entregar al supervisor los certificados que acrediten dicha actividad.
m) Mantener los vehículos para el desarrollo del contrato en óptimas condiciones de operación tanto física, mecánica y eléctrica y sí aplica, entregar al Supervisor los certificados de revisión técnico-mecánica y de gases
n) Asegurar que las sustancias químicas usadas en las actividades objeto del contrato se mantengan etiquetadas, los envases que las contienen se encuentren en condiciones óptimas y sus fichas de datos de seguridad estén disponibles en los puntos de uso y de acuerdo con los parámetros establecidos en el Decreto 1496 de 2018 "Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química".
o) Entregar al supervisor los certificados, documentos y soportes que evidencien la aplicación de los requerimientos descritos anteriormente, junto al informe de actividades.

7.2.4 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Tener implementado un Sistema de Gestión de SST (SG-SST) el contratista debe demostrar que cuenta con un SG-SST activo y actualizado conforme a la normativa nacional.
2. Disponer del personal que le ayudará en la ejecución del objeto contractual, por lo tanto, debe cumplir con todas las normas laborales y de seguridad social y no existirá solidaridad entre el contratista y la Entidad por las obligaciones del contratista con sus empleados.
3. Garantizar la disposición de los elementos requeridos por el personal prestador del servicio, que permitan garantizar el control de los riesgos asociados con la ejecución de las actividades propias del servicio objeto del contrato.
4. Debe pagar los salarios y prestaciones sociales en forma oportuna a todo el personal que utilice durante la ejecución del Contrato y en general, dar estricto cumplimiento a la totalidad de obligaciones con el Sistema General de Seguridad Social y Parafiscales, derivadas de la ejecución de este.
5. El contratista deberá notificar al supervisor del contrato y al encargado de Seguridad y salud en el trabajo la ocurrencia de incidentes o accidentes de trabajo que se presenten durante el desarrollo de la actividad en las instalaciones del INM.
6. Cumplir y estar alineado con las normas, procedimientos, estándares e instrucciones de Seguridad y Salud en el Trabajo establecidas por el INM.
7. Presentar la planilla de pago de seguridad social vigente de todos los trabajadores Junto al formato de control de ingreso código A-04F-078 d del personal que ejecutará las actividades objeto del contrato para la autorización de ingreso a las instalaciones del INM.
8. El contratista deberá implementar los controles que sean aplicables y requeridos para el desarrollo de las actividades propias del objeto de forma segura y garantizando la integridad de sus colaboradores.
9. El contratista deberá acogerse a las políticas internas del Instituto en materia de Seguridad y salud en el trabajo.
10. El contratista debe adherirse al plan en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que se produzcan en el instituto en el desarrollo de actividades del contrato cuando sus colaboradores estén dentro de las instalaciones del INM.
11. Presentar plan de trabajo seguro para la actividad objeto del contrato aprobado y detallado (incluyendo identificación de peligros y valoración de riesgos).
12. Presentar los procedimientos seguros, permisos de trabajo y análisis de riesgos de la actividad, debidamente divulgados y firmados aplicables para a las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo, correctivo y demás asociadas al objeto contractual.

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

7.2.5 OBLIGACIONES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

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

a) Asegurar el manejo confidencial, íntegro y seguro de la información del INM, conforme a las políticas y estándares vigentes.
b) Implementar medidas adecuadas para prevenir el acceso no autorizado, pérdida, divulgación, alteración o destrucción de la información suministrada o generada durante la ejecución del contrato.
c) Utilizar la información únicamente para los fines establecidos en el contrato, quedando estrictamente prohibido su uso con otros propósitos o para beneficio propio o de terceros.
d) Informar de manera inmediata al INM cualquier incidente de seguridad que comprometa la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información.
e) Al finalizar el contrato, devolver toda la información suministrada por el INM y garantizar su eliminación segura, según las instrucciones del contratante.

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

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

8. REQUISITOS HABILITANTES Y FACTOR DE SELECCIÓN DE LA PROPUESTA

De conformidad con lo establecido en el numeral 2° del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, podrán participar

en el presente proceso de selección las personas jurídicas, individualmente o asociadas en consorcio o unión temporal, nacional que no estén incursas en prohibiciones, inhabilidades o incompatibilidades para contratar, señaladas por la constitución y la ley, que dentro de su actividad comercial u objeto social cuente con capacidad estatutaria para presentar oferta y para desarrollar la actividad a contratar, y que presenten la propuesta de acuerdo con las condiciones sustanciales establecidas en el proceso de contratación.

Asimismo, de conformidad con lo dispuesto por numeral 1 del artículo 5 de la Ley 1150 de 2007, la capacidad jurídica, las condiciones de experiencia, la capacidad financiera y de organización de los proponentes nacionales serán objeto de verificación de cumplimiento como requisitos habilitantes para la participación en el proceso de selección y no otorgarán puntaje, pero habilitan a los proponentes para participar en el proceso de selección. Los requisitos habilitantes se establecen de forma adecuada y proporcional a la naturaleza del contrato a suscribir y a su valor.

NOTA GENERAL SOBRE LOS REQUISITOS HABILITANTES:

El artículo 2.2.1.1.1.6.2 del Decreto 1082 de 2015 señaló que, para establecer los requisitos habilitantes del proceso de selección, se debe tener en cuenta lo siguiente:

El Riesgo del Proceso de Contratación
El valor del contrato objeto del Proceso de Contratación
El análisis del sector económico respectivo
El conocimiento de fondo de los posibles oferentes desde la perspectiva comercial.

Es así como la Entidad Estatal no debe limitarse a la aplicación mecánica de fórmulas financieras para verificar los requisitos habilitantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, es preciso que los requisitos habilitantes se establezcan de forma adecuada y proporcional a la naturaleza y valor del contrato, teniendo en cuenta los lineamientos dados por Colombia Compra Eficiente y las necesidades de la Entidad. La expresión adecuada y proporcional hace referencia a que haya una relación entre el contrato y la experiencia del proponente y su capacidad jurídica, técnica, financiera y organizacional, es decir, los requisitos habilitantes exigidos deben guardar proporción con el objeto del contrato, su naturaleza, valor, complejidad, plazo, forma de pago y el Riesgo asociado al Proceso de Contratación.

8.1. REQUISITOS HABILITANTES JURÍDICOS

Estos requisitos se encuentren determinados en el numeral 4.1 del Pliego de Condiciones.

MANIFESTACIÓN DE INTERÉS EN PARTICIPAR DEL PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 la manifestación de interés en participar es requisito indispensable para la presentación de la respectiva oferta. En caso de no presentarse ninguna manifestación de interés dentro del término previsto, la Entidad declarará desierto el proceso.

Las manifestaciones de interés en participar en el presente proceso de selección deberán ser presentadas únicamente a través de la plataforma SECOP II por medio del módulo pertinente, dentro de las fechas indicadas en el cronograma de actividades y atendiendo las condiciones establecidas por Colombia Compra Eficiente para el efecto, respecto del Usuario proveedor que realiza la manifestación y que en consecuencia presentará la oferta si es el caso.

No se aceptarán manifestaciones de interés que se realicen por fuera del término establecido y/o por otro medio distinto al provisto por la plataforma SECOP II.

Solo la oferta presentada por el Usuario Proveedor del SECOP II que manifestó su interés en debida forma y conformó la lista de convocados al proceso de selección podrá ser susceptible de admisión para el proceso (aplica para selección abreviada de menor cuantía).

8.2 REQUISITOS FINANCIEROS HABILITANTES

Estos requisitos se encuentren determinados en el numeral 4.3 del Pliego de Condiciones.

8.3 REQUISITOS TÉCNICOS HABILITANTES

Con el objeto de verificar la idoneidad del futuro contratista en la ejecución del contrato, el oferente deberá aportar con su propuesta lo siguiente:

8.3.1 CONDICIONES TÉCNICAS

El proponente deberá presentar el **FORMATO "ACEPTACION ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"**, debidamente suscrito por el representante

legal, mediante el cual manifiesta que acepta expresamente las especificaciones técnicas referidas en el proceso, y de esta manera se compromete a prestar los servicios requeridos, en las cantidades requeridas y dentro del plazo contractual establecido, en la fecha y hora acordada con el supervisor del mismo.

De llegarse a condicionar, por parte del oferente, de alguna forma el cumplimiento de estas especificaciones implicará el incumplimiento de las mismas y su oferta será **NO HABILITADO TÉCNICAMENTE**.

La aceptación del cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas no podrá obviarse en la presentación de la respectiva oferta, por lo tanto, si la propuesta no contiene la clara, inequívoca e incondicional aceptación expresa de las especificaciones técnicas referidas en este estudio, se requerirá al proponente a fin de que lo aclare lo pertinente dentro del plazo que le señale para el efecto la entidad. En caso de no hacerlo en el tiempo establecido su oferta será **NO HÁBIL TÉCNICAMENTE**.

8.3.2 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO TÉCNICO ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO

El oferente deberá además de las anteriores especificaciones, cumplir las siguientes condiciones de manera obligatoria y aportar los documentos que se requieran junto con su propuesta, so pena de no cumplir con las especificaciones técnicas exigidas, caso en el que su oferta se declarará NO HABIL TÉCNICAMENTE.

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	El proponente deberá anexar certificación donde garantice que pone a disposición del INM personal idóneo, calificado, con el entrenamiento y experiencia necesaria para la prestación de los servicios requeridos de acuerdo con el objeto contractual. Dicha certificación deberá relacionar que el equipo de trabajo estará conformado por mínimo 2 personas quienes ejecutarán las actividades de mantenimiento solicitada. El personal deberá ser:

	• Ingeniero Electrónico, o de sistemas, con experiencia mínimo de 2 años certificada en instalación, programación y/o calibración y/o configuración de sistema de detección incendio y detección de gases • Auxiliar técnico con estudios mínimos de bachiller y experiencia mínima de 3 años como mínimo de dos contratos relacionados con el objeto del presente proceso. **DOCUMENTACIÓN QUE DEBE APORTAR EL PROPONENTE LA CUAL QUE SOPORTA LA FORMACIÓN Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL** Formación Académica: Se deben proporcionar copias de los diplomas que certifiquen el título técnico, tecnológico, o profesional del personal involucrado. Experiencia Laboral: Es esencial aportar soportes que evidencien la experiencia laboral específica del personal, en concordancia con lo afirmado en la certificación presentada junto con la propuesta. Los documentos aportados deben detallar la naturaleza de los proyectos ejecutados, las responsabilidades asumidas, y la duración de cada experiencia laboral, demostrando así la experiencia específica en el objeto del contrato. Acreditación de la experiencia laboral: La experiencia laboral será verificada, pero efectos de complementar la información solicitada por el INM el profesional deberá presentar certificados de experiencia y/o copias de contratos con su acta de liquidación expedidas por el contratante, en las cuales se indique como mínimo la siguiente información: ● Nombre del contratista o del funcionario. ● Nombre del contratante ● Cargo del contratista o funcionario ● Funciones o actividades específicas desarrolladas durante el contrato, las cuales deberán guardar relación con el presente proceso de contratación. ● Tipo de contrato ● Fecha de inicio ● Fecha de terminación ● Nombre y cargo de quien certifica. ● Teléfono o correo electrónico para validación de la información No se aceptan: Auto certificaciones. Contratos verbales. Certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias

	En caso de que la experiencia requerida se encuentre englobada en un contrato general con un objeto diferente, la certificación deberá discriminar las actividades específicas de cada experiencia acreditada, para lo cual solo se tendrá en cuenta la experiencia que guarde relación con los elementos del presente proceso de selección. El INM se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.
2	El proponente deberá manifestar por escrito que brindará al INM soporte técnico en sitio, si la eventualidad lo amerita, y atención inmediata 24 horas los 7 días de la semana, en caso de fallas o emergencias relacionadas con los equipos e instalaciones especificados en el presente contrato.
3	El proponente deberá ofrecer garantía por defectos de fábrica, de los equipos, repuestos, elementos instalados y mantenimientos ejecutados (mano de obra) los cuales tendrán una cobertura mínima de un (1) año y adjuntar en documento anexo a su propuesta este ofrecimiento. De resultar adjudicatario hará entrega al supervisor de los documentos que contienen las garantías una vez se encuentren instalados y en funcionamiento los equipos y repuestos, así mismo mediante documento adjunto explicará el trámite que se debe seguir por parte del INM en caso de tener que hacer efectivas estas garantías.
4	Presentar documento donde certifique que los elementos y repuestos a suministrar e instalar deben ser nuevos, absteniéndose de hacer uso de repuestos usados o remanufacturados, los cuales deben ser de reconocimiento nacional y deberán ser de la máxima calidad que se encuentre en el mercado. El proponente deberá tener en cuenta esta condición para incluir el valor de los mismos en la oferta económica.
5	El proponente deberá manifestar por escrito que aportará documento en el que se compromete a aportar el certificado de calibración del mantenimiento a los sensores de hidrógeno.

8.3.2.1 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO AMBIENTAL

El Proponente no debe encontrarse reportado con infracciones o sanciones ambientales en el Registro Único de Infractores Ambiental RUIA del Ministerio de Ambiente disponible en http://vital.minambiente.gov.co/SILPA_UT_PRE/RUIA/ConsultarSancion.aspx?Ubic=extque, para verificarlo el aplicativo será consultado por la entidad contratante.

8.3.2.2 REQUISITOS HABILITANTES DE CONTENIDO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. Anexar certificación vigente, con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días, emitida por la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) a la cual se encuentre afiliado, en la que conste la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y se evidencie la afiliación activa ante la aseguradora de riesgos laborales, de conformidad con los lineamientos establecidos en el Decreto 1072 de 2015 y los estándares mínimos definidos en la Resolución 0312 de 2019. (Este requisito aplicará cuando corresponda, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2 y el parágrafo 2 de la Resolución 0312 de 2019.)
2. Se solicita anexar la autoevaluación del reporte de los estándares mínimos presentada ante el Ministerio del Trabajo, en la cual se evidencie el registro anual de la autoevaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), de conformidad con lo establecido en el Decreto 1072 de 2015 y los estándares mínimos definidos en la Resolución 0312 de 2019.

   La certificación deberá indicar expresamente el porcentaje de cumplimiento del SG-SST, el cual no podrá ser inferior al sesenta y cinco por ciento (65 %), conforme a la normativa vigente. (Este requisito aplicará cuando corresponda, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 2 y el parágrafo 2 de la Resolución 0312 de 2019.)"
3. Presentar la Matriz de Identificación de Peligros, Evaluación y Valoración de los Riesgos y controles respectivos actualizada, que incluya las actividades a ejecutar objeto del contrato. (El documento debe ser legible).
4. Presentar la Matriz de elementos de protección personal, que incluya los elementos requeridos para las actividades a ejecutar. (El documento debe ser legible).
5. Presentar un plan en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias en donde se tengan incluidas todas las actividades objeto del contrato.
6. El proponente deberá presentar certificación escrita emitida por el representante legal donde se compromete a:

A. Adherirse al plan en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencias que se produzcan en el instituto en el desarrollo de actividades del contrato cuando sus colaboradores estén dentro de las instalaciones del INM.

B. Presentar plan de trabajo seguro para la actividad a ejecutar objeto del contrato aprobado y detallado (incluyendo identificación de peligros y valoración de riesgos).

C. Presentar los procedimientos seguros, permisos de trabajo y análisis de riesgos de la actividad, debidamente divulgados y firmados aplicables para las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo, correctivo y demás asociadas al objeto contractual.

D. Contratar personal certificado y capacitado para las actividades relacionadas con el mantenimiento preventivo, correctivo y demás asociadas al objeto contractual.

> **NOTA:** Les informamos que los documentos requeridos deben ser entregados en una **carpeta comprimida** (formato .zip o .rar) con el **nombre ". SST"**.

8.3.3 EXPERIENCIA

Para acreditar la experiencia conforme con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, el proponente o los miembros del Consorcio o Unión Temporal, deberán tener reportados en el Registro Único de Proponentes de la Cámara de Comercio, mínimo uno (01) y máximo tres (3) suscritos en los últimos cinco (5) años que cumplan las siguientes condiciones:

Con el objeto de verificar la idoneidad del futuro contratista en la ejecución del contrato, el oferente deberá presentar con su propuesta, certificación entre uno (1) y máximo tres (3) certificaciones- que acrediten haber ejecutado contratos con entidades públicas o privadas, con objeto igual o similar a la presente convocatoria, cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso.

1. Objeto: Los objetos de los contratos aportados deben guardar relación con el objeto del presente proceso de selección.

2. Valor: La sumatoria de los contratos aportados, debe ser igual o superior al 100% del presupuesto estimado para el presente proceso.

3. Contratante: Entidades públicas o privadas.

4. Estado de los contratos: Totalmente ejecutados a la fecha del cierre del proceso de selección.

Cada contrato deberá estar inscrito en mínimo uno (1) de los cinco (5) códigos UNSPSC hasta el tercer nivel de los que se señalan a continuación:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
E: Productos de uso final	46: Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	19: Protección contra incendios	15: Prevención contra incendios	01: Detectores de humo
F: Servicios	72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	10: Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15: Servicios de apoyo para la construcción	09: Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de protección contra incendios.
	72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15: Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15: Servicios de sistemas eléctricos	
	72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15: Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	17: Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial	04: Servicio de instalación y mantenimiento de sistemas instrumentados de seguridad
	92: Servicios de Defensa Nacional, Orden Público, Seguridad y Vigilancia	12: Seguridad y protección personal	17: Servicios de sistema de seguridad	02: Mantenimiento o monitoreo de alarmas contra incendios.

Los contratos deben estar reportados en el Registro único de Proponentes (RUP) que para ser objeto de evaluación, el proponente deberá resaltar el o los contratos con los que pretender acreditar su experiencia en dicho documento. Toda la información que se acredite en el RUP, para cumplir con el requisito exigido, deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso de selección.

El evaluador técnico definirá si el código inscrito presentado se relaciona o no con el objeto y de ser necesario requerirá aclaraciones o documentos al proponente.

8.3.3.1 ACREDITACIÓN:

Para acreditar la experiencia solicitada, los proponentes adjuntarán certificaciones de contratos ejecutados o copia del contrato junto al acta de liquidación del mismo con empresas públicas o privadas.
Las certificaciones de los contratos suscritos y ejecutados, así como las copias de los contratos con sus respectivas actas de liquidación que se presenten, deberán estar completas, ser legibles y describir como mínimo la siguiente información:

a) Nombre del contratista
b) Nombre del contratante
c) Objeto del contrato, que deberá ser igual o similar al descrito en este proceso de selección.
d) Valor del contrato
e) Plazo de ejecución del contrato.
f) Nombre y cargo de quien certifica.
g) Estado del contrato: Terminado y/o ejecutado a la fecha del cierre del proceso de selección.
h) Las certificaciones de los contratos deberán tener fecha de elaboración posterior a la fecha de terminación del plazo de ejecución del respectivo contrato.

No se aceptan: a) Auto certificaciones. **b)** Contratos verbales. **c)** Certificaciones con enmendaduras y que no contengan como mínimo la información solicitada o que presenten inconsistencias.

Para las certificaciones con prestación de servicios simultáneos en la misma u otras entidades o empresas, o cuando se acredite la experiencia por contrato realizado en un mismo período de tiempo, el INM tendrá en cuenta para efectos de la verificación de la experiencia todo el tiempo y valor certificado, sin importar que se superpongan los períodos de tiempo.
En caso de que la experiencia requerida se encuentre englobada en un contrato general con un objeto diferente, la certificación deberá discriminar los montos específicos de cada experiencia acreditada, para lo cual solo se tendrá en cuenta el valor que guarde relación con los elementos del presente proceso de selección.

El valor del contrato en monedas extranjeras se calculará a la tasa de cambio vigente en el momento de la firma del respectivo contrato.

El INM se reserva el derecho de verificar la veracidad de la información y de solicitar las aclaraciones que considere convenientes.

Cuando las certificaciones expresen su valor en dólares, se tendrá en cuenta la TRM a la fecha en que se celebró el contrato.

Cada certificación de experiencia se analizará por separado, en caso de tratarse de contratos adicionales se sumará al valor del contrato principal. Si el valor viene en salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV), se convertirá por el vigente en a la fecha de firma del contrato respectivo.

El oferente deberá diligenciar el **FORMATO DE EXPERIENCIA HABILITANTE DEL PROPONENTE (FORMATO No. 6)** suministrado por la entidad para acreditar la experiencia mínima requerida en el pliego de condiciones, en donde deberá indicar cuáles de los contratos que se relacionan en el Registro Único de Proponentes "RUP", debe tener en cuenta el INM para evaluar la propuesta. El formato deberá estar firmado por el representante legal del proponente que acredite la experiencia pertinente, con lo cual comprometería tanto su responsabilidad personal como la responsabilidad institucional de la sociedad que represente, respecto de la fidelidad y veracidad de la información que suministran.

En caso de presentar certificaciones en calidad de integrante de una unión temporal o consorcio, se deberá establecer el porcentaje de participación del proponente y para efectos de calcular el valor de los contratos exigidos como experiencia, únicamente será considerado en este proceso, el porcentaje de participación del proponente en dicho contrato. En consecuencia, en caso de que en las certificaciones y/o actas de terminación y/o actas de liquidación no se indique el porcentaje de participación, deberá adjuntarse en la Oferta el documento de constitución del proponente conjunto. En caso de que alguno y/o todos los integrantes de la figura asociativa no cumplan con dicho requisito la propuesta será evaluada como **NO HABILITADA.**

En caso de que el proponente sea una unión temporal o consorcio, deberá presentarse el documento de conformación del mismo, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato, así mismo, cada uno de sus integrantes deberá aportar por lo menos una (1) certificación de contrato que cumpla las anteriores condiciones enunciadas, esto con el fin de asegurar el cumplimiento y la ejecución del contrato. Las certificaciones de los integrantes deben sumar el mínimo requerido en el proceso de selección. En caso de que alguno y/o todos los integrantes de la figura asociativa no cumplan con dicho requisito la propuesta será evaluada como **NO HABILITADA.**

Para verificar el valor de los contratos certificados, el INM realizará la conversión a salarios mínimos legales mensuales vigentes SMMLV del valor del presupuesto oficial (SMMLV año 2026) y del valor del contrato que se indique en la certificación correspondiente, para lo cual se hará la conversión al valor del SMMLV del año de celebración del respectivo contrato.

PERÍODO	**VALOR SMMLV**
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

8.3.3.2 Experiencia para MiPymes y para emprendimientos y empresas de mujeres

Conforme con lo establecido en el artículo 31 Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021, el cual requiere incluir criterios habilitantes diferenciadores para MiPymes y emprendimiento y empresas de mujeres (Articulo 2.2.1.2.4.2.18 y 2.2.1.2.4.2.15), es necesario para el presente proceso de selección, incorporar el aspecto relacionado con "*Número de contratos para la acreditación de la experiencia",* en razón a la naturaleza del contrato que requiere se acredite la experiencia en relacionada con el objeto a contratar.

Con el objeto de verificar la idoneidad del futuro contratista en la ejecución del contrato, el oferente deberá presentar con su propuesta, entre una (1) y máximo cinco (5) certificaciones que acrediten haber ejecutado contratos con entidades públicas o privadas, con objeto igual o similar a la presente convocatoria, cuya sumatoria sea igual o superior al valor del presupuesto oficial del presente proceso.

Para la acreditación de dicha experiencia, se aplicará lo contemplado en el numeral **8.3.3.1 Acreditación**, del presente documento.

8.4 OTROS DOCUMENTOS

Estos documentos no tienen carácter habilitante, pero se requieren para la legalización y/o ejecución del contrato que se genere de este proceso de selección:

a) **REGISTRO ÚNICO TRIBUTARIO (RUT) DEL CONSORCIO O UNION TEMPORAL O PROMESA DE SOCIEDAD FUTURA:** Si el proceso de selección se adjudica a un Consorcio o Unión Temporal, el contratista deberá tramitar y obtener el número de identificación tributaria. Si se adjudica a una Promesa de Sociedad Futura, se deberá constituir la correspondiente sociedad y obtener el número de identificación tributaria.

b) **REGISTRO DE INFORMACIÓN TRIBUTARIA (RIT)** Expedido por la Secretaría de Hacienda Distrital (es el mecanismo de identificación, ubicación y clasificación de los contribuyentes del Impuesto de Industria y Comercio, Avisos y Tableros. La inscripción en el RIT se debe efectuar entre los dos meses siguientes a la fecha de iniciación de operaciones).

c) **CERTIFICACIÓN CUENTA BANCARIA** – El contratista deberá aportar certificación original expedida por la entidad financiera con una expedición menor de treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de cierre del presente proceso, en dónde posea cuenta corriente o de ahorros, en la cual el Instituto Nacional de Metrología efectuará el pago del contrato que llegare a suscribirse, en caso de resultar adjudicatario.

Nota: El Instituto Nacional de Metrología se reserva el derecho de requerir, en cualquier momento durante el proceso de selección, adjudicación o ejecución contractual, la presentación de una certificación bancaria emitida por una entidad financiera que cumpla con la Habilitación para la creación de cuentas en el SIIF Nación, conforme a los lineamientos técnicos y de seguridad establecidos por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

8.5 FACTOR DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en el numeral 2º del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, la oferta más favorable será aquella que, teniendo en cuenta los factores técnicos y económicos de escogencia y la ponderación precisa y detallada de los mismos contenida en los pliegos de condiciones, resulte ser la más ventajosa para la entidad, sin que la favorabilidad la constituyan factores diferentes a los contenidos en dichos documentos.

Solo serán objeto de evaluación las ofertas cuya verificación las habilite desde el punto de vista jurídico, técnico y financiero:

Estos criterios serán analizados teniendo en cuenta el cumplimiento de los siguientes factores, sobre un puntaje total de 100 puntos.

REQUISITO HABILITANTE	CUMPLE/NO CUMPLE
Jurídico	CUMPLE/NO CUMPLE
Financiero	CUMPLE/NO CUMPLE
Técnico	CUMPLE/NO CUMPLE

Una vez efectuada la verificación del cumplimiento de los requisitos habilitantes se procederá a la evaluación de las ofertas teniendo como factores de ponderación los criterios de precio y calidad.

8.5.1 Criterios de evaluación

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.2.2.2 del Decreto 1082 de 2015, se escogerá el ofrecimiento más favorable a la Entidad y será aquel que obtenga el mayor puntaje en la evaluación de los criterios que se describen a continuación:

CRITERIO	PUNTAJE
Evaluación Técnica:	
Certificado de fabricante comercialización e integración autorizada	16
Certificado de capacitación del personal	22
Experiencia Adicional	16,5
Evaluación Económica: Propuesta Económica	35
Apoyo a la Industria Nacional	10
Promoción del acceso de las Mipyme al mercado de compras públicas (Criterio diferencial)	0,25
Estímulo para la participación de mujeres en la contratación estatal (Artículo 2.2.1.2.4.2.15 del Decreto 1860 de 2021) (A este requisito deberá asignársele el puntaje de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones.)	0,25

CRITERIO	PUNTAJE
TOTAL	**100**

CERTIFICADO DE FABRICANTE COMERCIALIZACION E INTEGRACION AUTORIZADA 22 PUNTOS

Se asignará puntaje al proponente que aporte junto con su propuesta, carta emitida por el fabricante y/o representante de la marca "HONEYWELL" en Colombia, donde se certifique que el proponente está autorizado para la distribución, comercialización e integración de los elementos existentes: sensores de gases en el INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA – INM, de acuerdo con las especificaciones y condiciones técnicas mencionas.

CERTIFICADO DE CAPACITACION DEL PERSONAL 16 PUNTOS

Se asigna puntaje al proponente que aporte junto con su propuesta, carta emitida por el fabricante y/o representante de la marca "HONEYWELL" en Colombia, donde se certifique que el proponte cuenta con personal capacitado de los perfiles de auxiliar e ingeniero para la integración de los elementos existentes: sensores de gases en el INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA – INM, de acuerdo con las especificaciones y condiciones técnicas mencionadas.

EXPERIENCIA ADICIONAL 16,5 PUNTOS

Se asigna puntaje al proponente que presente junto con su propuesta, la certificación en la que indique haber tenido experiencia relacionada con el objeto del presente contrato con la marca Honeywell, de acuerdo con las condiciones técnicas mencionadas.

El contrato debe haber sido ejecutado a la fecha del cierre del proceso de selección. Así mismo deberá estar inscrito en mínimo uno (1) de los cinco (5) códigos UNSPSC hasta el tercer nivel de los que se señalan a continuación:

GRUPO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO
E: Productos de uso final	46: Equipos y Suministros de Defensa, Orden Público, Protección, Vigilancia y Seguridad	19: Protección contra incendios	15: Prevención contra incendios	01: Detectores de humo
F: Servicios	72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	10: Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	15: Servicios de apoyo para la construcción	09: Servicio de mantenimiento o reparación de equipos y sistemas de

				protección contra incendios.
	72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15: Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15: Servicios de sistemas eléctricos	
	72: Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15: Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	17: Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial	04: Servicio de instalación y mantenimiento de sistemas instrumentados de seguridad
	92: Servicios de Defensa Nacional, Orden Público, Seguridad y Vigilancia	12: Seguridad y protección personal	17: Servicios de sistema de seguridad	02: Mantenimiento o monitoreo de alarmas contra incendios.

El contrato debe estar reportado en el Registro único de Proponentes (RUP) que para ser objeto de evaluación, el proponente deberá resaltar el contrato con los que pretender acreditar su experiencia en dicho documento. Toda la información que se acredite en el RUP, para cumplir con el requisito exigido, deberá encontrarse vigente y en firme al momento del cierre del proceso de selección.

OFERTA ECONÓMICA 35 PUNTOS

En este caso, se le asignará el máximo puntaje de treinta y cinco (35) PUNTOS a la propuesta que más se aproxime a la Media Aritmética de las propuestas HABILITADAS en los tres criterios: Jurídica, Financiera y Técnicamente. El valor que se entenderá ofertado por cada proponente es el VALOR TOTAL OFERTADO POR EL SUMINISTRO REQUERIDO OBJETO DEL PRESENTE PROCESO, incluidos los bienes y servicios adicionales, incluido IVA y demás impuestos de Ley, y a los demás en forma proporcional, de conformidad con las fórmulas presentadas a continuación:

La media aritmética se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula: MA = (So)/(N)

Donde:
MA: Media aritmética
So: Sumatoria de las ofertas hábiles
N: Número de proponentes hábiles

La media aritmética (MA) es el resultado de dividir la sumatoria del valor de las propuestas hábiles, dividido el número de proponentes hábiles.

Nota: La propuesta económica deberá ser presentada en cifras cerradas sin decimales. En cuanto a la ponderación al momento de la calificación, en caso de presentase decimales (mayores o iguales) >= a 0.5 la Entidad aproximará al número entero siguiente (ascendente) y en caso de ser de menor (<) a 0.5, se tomará el número entero sin decimales.

Para la comparación económica, se calificará el precio sobre un puntaje de 40 puntos, así:

El máximo puntaje lo obtendrá la oferta que más se aproxime a la media aritmética (MA), la cual se denominará el Mejor Precio (MP). A partir de este puntaje se calcularán las demás de acuerdo con las siguientes fórmulas:

a. Si el valor de la oferta a calificar es SUPERIOR a MA, se procederá así: Puntaje= (MA/Pi) X 40.
b. Si el valor de la oferta a calificar es INFERIOR a MA, se procederá así: Puntaje= (Pi /MA) X 40.

En donde:

MA: Media aritmética
Pi: Valor de la oferta a calificar

La primera, será diligenciar el "Cuestionario" establecido en la plataforma SECOP II, en el que todos los proponentes deberán colocar el valor total de su oferta.

La segunda, será diligenciar el Formato **OFERTA ECONÓMICA** adjunto, en el que los proponentes indicarán el valor unitario de cada ítem, valor total del ítem y el valor total de su oferta. **ESTE VALOR TOTAL SERÁ EL EVALUADO POR LA ENTIDAD** en caso de ser adjudicado no podrá modificar estos valores durante la ejecución del contrato.

En el evento en que el proponente no diligencie alguna de las casillas correspondientes al valor unitario o que cuando la misma se encuentre con valor cero (0), se **RECHAZARÁ** la propuesta.

- La omisión en el diligenciamiento del cuestionario y el Formato OFERTA ECONOMICA y de cada ítem será causal de RECHAZO.

- El proponente deberá presentar su PROPUESTA ECONÓMICA, cotizando la totalidad de los bienes y/o servicios, teniendo en cuenta los requisitos

técnicos solicitados, indicando el valor unitario por ítem y el valor total de su oferta.

- Si aplica, el valor del Impuesto al Valor Agregado (lVA) se entenderá incluido en el valor unitario o global ofertado para los bienes y/o servicios objeto del presente Pliego de Condiciones. El porcentaje del IVA debe sujetarse a lo establecido en el Estatuto Tributario. De igual forma, se entenderán incluidos los demás impuestos, tasas, estampillas y demás contribuciones que sean aplicables a este contrato.

- En el valor de la propuesta se entienden incluidos en su totalidad, el valor de las pólizas, los costos directos e indirectos que genere la ejecución contractual, salarios del personal que utilice, cumpliendo con las normas laborales y demás impuestos, tasas, contribuciones y demás gastos asociados que origine el mismo, los cuales estarán a cargo del contratista.

- El valor total de la propuesta no puede superar el valor total del presupuesto asignado para este proceso, so pena de RECHAZO.

- Los costos y gastos en que incurran los oferentes para la elaboración y presentación de las propuestas serán de su propia cuenta y riesgo. El INM no reconocerá ni reembolsará ningún valor por este concepto.

- Validez mínima de la propuesta económica: Será de NOVENTA (90) días.

- El proponente debe ofrecer los servicios teniendo en cuenta la información relacionada en el estudio previo y/o Especificaciones Técnicas y/o Pliego de Condiciones y demás documentos que conforman el proceso contractual.

El Instituto Nacional de Metrología se reserva el derecho de realizar las correcciones aritméticas si a ello hubiere lugar. Por error aritmético se entiende aquel en que incurre el proponente cuando realiza una indebida operación matemática, pero con la certeza de las cantidades, requerimientos y valores. Si el valor de la propuesta económica ya sea el registrado que fue verificado y/o el corregido es superior al valor del presupuesto definido por la entidad, se RECHAZARÁ la propuesta.

El contratista seleccionado se compromete a prestar durante la ejecución del contrato los servicios requeridos por la entidad al PRECIO UNITARIO OFRECIDO Y ADJUDICADO, sin fórmula de reajuste.

El oferente que formule propuestas en las que se fijen condiciones económicas y de contratación artificialmente bajas con el propósito de obtener la adjudicación del contrato, responderá conforme a las leyes vigentes e igualmente responderá por haber ocultado al contratar, inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones, o por haber suministrado información falsa o por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.

Todos los valores de la oferta deberán ser expresados en pesos colombianos so pena de que el ítem correspondiente sea RECHAZADO.

No se asignará puntaje, si se allega información incompleta o se obvia la información requerida en el presente numeral.

PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO

En el evento en el que el precio de una oferta no parezca suficiente para garantizar una correcta ejecución del contrato, de acuerdo con la información recogida durante la etapa de planeación y particularmente durante el Estudio del Sector, la Entidad deberá aplicar el proceso descrito en el artículo 2.2.1.1.2.2.4 del Decreto 1082 de 2015.

PROMOCIÓN DEL ACCESO DE LAS MIPYMES AL MERCADO DE COMPRAS PÚBLICAS (Criterio diferencial) 0,25 PUNTOS

De conformidad con el artículo 33 de la Ley 2069 DE 2020, en concordancia, con el ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021, para la presente selección abreviada de menor cuantía, se asignará 0.25 puntos adicionales al proponente que acredite la condición de Mipyme de conformidad con lo establecido en el presente documento de estudios previos y de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente y en el pliego de condiciones del presente proceso de selección.

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL. (10 puntos)

De acuerdo con lo dispuesto por el parágrafo 1 del artículo 21 de la Ley 80 de 1993, las entidades estatales deben garantizar la participación de los oferentes de bienes y servicios de origen nacional, en condiciones competitivas de calidad, oportunidad y precio.

Así mismo, acorde a la Ley 816 de 2003 y al Decreto 1082 de 2015, se otorgará tratamiento de bienes y servicios nacionales a aquellos bienes y servicios originarios de los países con los que Colombia ha negociado trato nacional en materia de compras estatales y de aquellos países en los cuales a las ofertas de

bienes y servicios colombianos se les conceda el mismo tratamiento otorgado a sus bienes y servicios nacionales. Este último caso se demostrará con el certificado expedido por el Ministerio de Relaciones Exteriores.

Por lo anterior, dentro de los criterios de calificación de las propuestas, se asignará un puntaje comprendido entre el diez (10) y el veinte por ciento (20%), para estimular la industria colombiana cuando los proponentes oferten bienes o servicios nacionales. Tratándose de bienes o servicios extranjeros, la entidad contratante establecerá un puntaje comprendido entre el cinco (5) y el quince por ciento (15%), para incentivar la incorporación de componente colombiano de bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos. Si una vez efectuada la calificación correspondiente, la oferta de un proponente extranjero se encuentra en igualdad de condiciones con la de un proponente nacional, se adjudicará al nacional.

En caso de ofertar bienes o servicios nacionales o bienes o servicios de origen extranjero, para la asignación del puntaje de que trata este numeral, el proponente deberá diligenciar y presentar junto con la propuesta el FORMATO "APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL" debidamente suscrito por el respectivo representante legal, so pena de no otorgarse el respectivo puntaje por este aspecto.

El principio de Reciprocidad indica que se otorgará el mismo tratamiento de bienes y servicios nacionales a: (a) los oferentes, bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales Colombia tenga Acuerdos Comerciales, en los términos establecidos en tales Acuerdos Comerciales; (b) a los bienes y servicios provenientes de Estados con los cuales no exista un Acuerdo Comercial pero respecto de los cuales el Gobierno nacional haya certificado que los oferentes de bienes y servicios nacionales gozan de trato nacional, con base en la revisión y comparación de la normativa en materia de compras y contratación pública de dicho Estado; y (c) a los servicios prestados por oferentes miembros de la Comunidad Andina de Naciones teniendo en cuenta la regulación andina aplicable a la materia.

En caso de ser consorcios y/o uniones temporales el proponente deberá diligenciar el formato individualmente para cada uno de sus miembros y allegar la documentación que se requiera para cada uno de los integrantes.

Por lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto los puntajes que se asignarán en cada una de las circunstancias son presentados en el siguiente cuadro:

Protección a la Industria Nacional	**Puntaje Máximo**

*Ofrece bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos 100% nacional o extranjeros al que aplica el principio de reciprocidad	10
Ofrece bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos extranjeros y colombianos, sin aplicación del principio de reciprocidad	5
Ofrece bienes y servicios profesionales, técnicos y operativos 100% extranjeros	1

*Para el caso de bienes de origen nacional el proponente deberá estar inscrito en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. La entidad se reserva el derecho a verificar la inscripción.

CRITERIOS DIFERENCIALES PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS. (Art. 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015) (0,25 PUNTOS)

En aplicación a los incentivos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.15 Decreto 1082 de 2015, se asignarán 0,25 puntos adicionales al proponente que acredite la condición de emprendimiento y empresas de mujeres, es decir a los proponentes que acrediten alguna de las 4 opciones del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del decreto, a saber:

OPCIÓN 1. Cuando más del 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.

OPCIÓN 2. Cuando por lo menos el 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.

OPCIÓN 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.

OPCIÓN 4. Asociaciones y cooperativas, cuando más del 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.

ACREDITACIÓN

Para la 1° opción. Participación en la Persona Jurídica: Certificado expedido por el Revisor Fiscal y Representante Legal, o contador si no tiene Revisor Fiscal, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.

Para la 2° opción. Participación en la Dirección: Certificado expedido por el Revisor Fiscal y Representante Legal, o contador si no tiene Revisor Fiscal, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación.

Para esta opción el Certificado además debe detallar:

- La relación del nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo.
- Anexar copia de los documentos de identidad
- Copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones
- Certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.

Para la 3° opción. Persona natural comerciante: Copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.

Para la 4° opción. Asociaciones y Cooperativas: Certificación expedida por el representante legal.

PROPONENTES PLURALES: Los criterios diferenciales y los puntajes adicionales se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres y que tiene una participación igualo superior 10% en el consorcio o la unión temporal.

APLICACIÓN DE LA REDUCCIÓN DE PUNTAJE POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATOS

El INM reducirá el 2% del total de los puntos establecidos en el proceso así:

Se evidencia que al proponente le fue impuesta una o más multas o cláusulas penales durante el último año, contado a partir de la fecha prevista para la presentación de las ofertas (cierre). Esta reducción también afecta a los consorcios y uniones temporales si alguno de sus integrantes se encuentra en la situación anterior. No será objeto de la anterior reducción de puntaje si con la presentación de la oferta anexa o acredita que frente a la multa o cláusula penal

se haya interpuesto medida de control en los términos del CPACA contra el acto administrativo respectivo.

CALIFICACIÓN

La suma de la calificación de acuerdo con los anteriores criterios de evaluación da como resultado un valor máximo de **CIEN PUNTOS (100 PUNTOS)**. Concluida la evaluación, el INM procederá a adjudicar el contrato a aquella propuesta que haya cumplido con todos los requisitos de orden jurídico, técnico y financiero y obtenido la mayor calificación.

En caso de presentarse una sola oferta, esta será adjudicataria del proceso de selección, siempre y cuando cumpla con todos los requisitos técnicos, financieros, legales y económicos de los presentes pliegos de condiciones y no incurra en ninguna causal de rechazo.

9. COMPROMISO DEL INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.

El Instituto Nacional de Metrología brindará al contratista el apoyo necesario para el desarrollo del contrato, así, entregará toda la información que sea necesaria y facilitará el ambiente para la realización de gestión y las reuniones de trabajo y ejecución de labores entre el contratista, el supervisor del contrato y demás funcionarios que sea necesario para cumplir con el objeto contractual. La entidad se compromete a mantener estricta reserva y confidencialidad sobre la información del contratista que conozca por causa o con ocasión del contrato.

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

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

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

Por lo anterior de manera inicial se identifican y describen los riesgos, según el tipo y la etapa del proceso de contratación en la que ocurre, posteriormente, se evalúan los riegos teniendo en cuenta su impacto y su probabilidad de ocurrencia y finalmente, se establece el orden de prioridad teniendo en cuenta los controles existentes y el contexto de los mismos, así:

Tipificación del Riesgo: es la enunciación que se hace de aquellos hechos previsibles constitutivos de riesgo que pueden presentarse durante y con ocasión de la ejecución del contrato.

Asignación del Riesgo: es el señalamiento de la parte contractual que deberá soportar total o parcialmente la ocurrencia de la circunstancia tipificada asumiendo su costo.

TIPOS DE RIESGOS: Definición de los tipos de riesgos, según CONPES 3714 de 2011, que se podrían presentar en el presente proceso.

Riesgos Operacionales: son los asociados a la operatividad del contrato, tales como la suficiencia del presupuesto oficial, del plazo o los derivados de procesos, procedimientos, parámetros, sistemas de información y tecnológicos, equipos humanos o técnicos inadecuados o insuficientes.

Riesgos Económicos: son los derivados del comportamiento del mercado, tales como la fluctuación de los precios de los insumos, desabastecimiento y especulación de los mismos, entre otros.

Riesgos Financieros: son (i) el riesgo de consecución de financiación o riesgo de liquidez para obtener recursos para cumplir con el objeto del contrato, y (ii) el riesgo de las condiciones financieras establecidas para la obtención de los recursos, tales como plazos, tasas, garantías, contragarantías, y refinanciaciones, entre otros.

Riesgos Regulatorios: derivados de cambios regulatorios o reglamentarios que afecten la ecuación económica del contrato.

Riesgos de la Naturaleza: son los eventos naturales previsibles en los cuales no hay intervención humana que puedan tener impacto en la ejecución del contrato, por ejemplo, los temblores, inundaciones, lluvias, sequías, entre otros.

Riesgos Tecnológicos: son los derivados de fallas en los sistemas de comunicación de voz y de datos, suspensión de servicios públicos, nuevos desarrollos tecnológicos o estándares que deben ser tenidos en cuenta para la ejecución del contrato, obsolescencia tecnológica.

VALORACION DEL RIESGO

		Impacto				
Calificación Cualitativa		Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se pueden lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.
Calificación Monetaria		Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%).	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%).	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%).
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Probabilidad: Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6
Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6	7
Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3	4	5	6	7	8
Probable (probablemente va a ocurrir)	4	5	6	7	8	9
Casi cierto (ocurre en la mayoría de circunstancias)	5	6	7	8	9	10

Valoración del Riesgo	Categoría
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RIESGO

El análisis de Riesgos y la forma de mitigarlo se encuentran en el formato anexo denominado A-07-F-074 Matriz de Riesgos Contractuales.

11. GARANTIAS

Acorde con lo indicado en el artículo 2.2.1.2.3.1.2. y siguientes del Decreto 1082 de 2015, y de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley 1150 de 2007; EL CONTRATISTA deberá constituir a favor del INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA, con NIT. 900.494.393-3, las siguientes garantías con los amparos que allí se describen.

El contrato de seguro contenido en una póliza solo puede ser suscrito por compañías aseguradoras vigiladas por la Superintendencia Financiera. En consecuencia, no son contratos de seguro las fianzas u otros instrumentos expedidos por compañías de fianzas generales y demás entidades no sujetas a dicha inspección y vigilancia. La Entidad Estatal debe verificar que en la póliza y sus cláusulas generales no aparezcan exclusiones o limitaciones de responsabilidad que no sean aceptables y que los amparos, cobertura, vigencia y valor asegurado sean los exigidos.

Por lo anteriormente señalado, la garantía debe comprender los siguientes amparos:

RIESGO A CUBRIR	VIGENCIA	CUANTÍA
Cumplimiento Calidad del servicio	Igual al plazo del contrato y seis (6) meses más	20%
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	Igual al plazo del contrato y un (1) año más	20%
Salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	Igual al plazo del contrato y tres (3) años más	5%
Responsabilidad Civil Extracontractual	Igual al plazo de Ejecución del Contrato.	200 SMMLV

El Instituto Nacional de Metrología considera que los porcentajes establecidos en las garantías para el presente proceso aseguran la oportunidad y eficiencia para el desarrollo y la ejecución del contrato a realizar y así mismo garantizar la calidad del bien entregado, por otro lado, permite atener los mecanismos adecuados para que, en caso de incumplimiento o insatisfacción del contrato, se proceda contra el contratista y se asegure los recursos públicos destinados al mismo.

El CONTRATISTA deberá cumplir con todos los requisitos necesarios para mantener vigente la garantía a que se refiera el contrato, es decir, estará a cargo del CONTRATISTA el pago oportuno de todas las primas y erogaciones de constitución y mantenimiento de la garantía. La terminación automática por no pago de la prima y su revocatoria no es aplicable a las pólizas de seguro en contratos estatales. La garantía no podrá ser cancelada sin la autorización escrita del INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA.

El contratista deberá restablecer el valor de la garantía cuando este se haya visto reducido por razón de las reclamaciones efectuadas por la entidad contratante. En caso de que haya necesidad de adicionar, prorrogar o suspender la ejecución del contrato, o en cualquier otro evento, el contratista se obliga a notificar a la Aseguradora y en caso tal a modificar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso. Todas las manifestaciones contenidas en la póliza o en las condiciones generales de la misma, contrarias o diferentes a las establecidas en este proceso y en especial para cada uno de los amparos solicitados, se tendrán por no escritas.

Las vigencias de todos los amparos deberán ajustarse a la fecha de inicio del contrato y del acta de liquidación (si aplica) según sea el caso. El hecho de la

constitución de estos amparos no exonera al contratista de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados.

12. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

En atención al Manual Explicativo de los capítulos de la contratación pública de los acuerdos comerciales negociados por Colombia Entidades contratantes expedidos por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo es necesario indicar si la presente contratación está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente en el Estado Colombiano, para lo cual se establecen los siguientes parámetros de análisis:

Regla No. 1. Si el INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA **NO** hace parte de las entidades estatales incluidas en el Acuerdo Comercial, el proceso de contratación **no está cubierto** y, en consecuencia, **no es necesario** hacer análisis adicional alguno.

Regla No. 2. Si el INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA está **incluido** en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de contratación es inferior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el proceso de contratación no **está cubierto** y en consecuencia **no es necesario** hacer análisis adicional alguno.

Regla No. 3. Si el INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGÍA está **incluido** en el Acuerdo Comercial y el presupuesto oficial del Proceso de contratación es superior al valor a partir del cual el Acuerdo Comercial es aplicable, el INM debe determinar si hay excepciones aplicables al proceso de contratación. Si no hay excepciones, el Acuerdo comercial **es aplicable al proceso de contratación** y en consecuencia **es necesario** hacer análisis adicional.

De esta forma y con el fin de continuar con el análisis se establece la lista de acuerdos comerciales aplicables al proceso de contratación:

Acuerdo Comercial		**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**
	Chile	Si	No	No	Si
	México	Si	No	No	Si

Alianza del Pacífico	Perú	Si	Si	No	Si
Canadá		Si	No	No	No
Chile		Si	No	No	No
Corea			No	No	No
Costa Rica		Si	No	No	No
Estados AELC		Si	No	No	No
Estados Unidos		Si	No	No	No
México		Si	No	No	No
Triángulo Norte	El Salvador	No	No	No	No
	Guatemala	No	No	No	No
	Honduras	No	No	No	No
Unión Europea		Si	No	No	No
Israel		Si	No	No	No
Reino Unido e Irlanda del Norte		Si	No	No	No
Comunidad Andina		No	No	No	No

De conformidad con el Manual de la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente (ANCP-CCE, 2024), se realizó el análisis de cobertura de los Acuerdos Comerciales aplicables al presente proceso. Teniendo en cuenta que el presupuesto oficial asciende a $65.500.667,00, se determinó que el proceso No se encuentra cobijado por alguno de los acuerdos comerciales, en la medida en que sus umbrales económicos son superiores a la cuantía estimada o contemplan la aplicación a las Unidades Administrativas Especiales sin consideración de monto.

13. SUPERVISOR

El supervisor del contrato resultante de la presente contratación será designado

por el Ordenador del gasto del Instituto Nacional de Metrología.

La labor del supervisor se regirá por lo señalado en la Resolución por medio de la cual se adopta el Manual de funciones, atribuciones, prohibiciones y responsabilidades de los supervisores y/o interventores de los contratos y convenios que suscriba el Instituto o el Acto Administrativo que lo complementen, sustituyan y/o modifiquen. Además, por todas aquellas normas legales que lo complementen. El Manual A-07-M-001 Gestión contractual, los procedimientos: A-07-P-001 Etapa pre-contractual, A-07-P-002 Etapa contractual, A-07-P-003 Etapa pos-contractual, A-07-P-004 Convenios y/o memorandos de entendimiento y el instructivo A-07-I-001 Supervisión de contratos y/o convenios.

14. PUBLICACION EN EL SISTEMA ELECTRÓNICO PARA LA CONTRATACIÓN PÚBLICA SECOP

De conformidad con el artículo 223 del Decreto 019 de 2012, en concordancia con el artículo 2.1.1.1.7.1 del Decreto 1082 de 2015, los contratos estatales se publicarán en el aplicativo que indique Colombia Compra Eficiente - CCE.

15. ANEXOS

a) Estudio de Sector
b) Matriz de riesgos

Cordialmente,

Jose Alvaro Bermudez Aguilar
Secretario General

Elaboró: Jesualdo Andres Moya M. - Contratista
Revisó: Angela Ximena Velandia Bedoya – Coordinador(a) del Grupo del área técnica
Lilia Adriana Matiz Flórez - Abogado estructurador del proceso
Wanda Zulema Sandoval Parra- Coordinador(a) del GIT GJCD