ENTIDAD	Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
DEPENDENCIA QUE PROYECTA LA NECESIDAD	Grupo Nacional de Ciencias Forenses
DEPENDENCIA A LA QUE SE SOLICITA	Secretaría General
CIUDAD Y FECHA	Bogotá D.C., 23 de julio de 2026
PAA	441

1. LA DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

(Numeral 1 Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015)

De conformidad con el Título III de la Ley 938 de 2004, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses pertenece a la Rama Judicial y se encuentra adscrito a la Fiscalía General de la Nación, como establecimiento público del orden nacional, dotado de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa.

En el marco de lo anterior y tal y como lo establece el artículo 35 ibídem, la misión fundamental del Instituto es "prestar auxilio y soporte científico y técnico a la administración de justicia en todo el territorio nacional, en lo concerniente a medicina legal y las ciencias forenses", para lo cual el artículo 36 de la misma disposición establece, entre otras, las siguientes funciones:

"(…) *2. Prestar los servicios médico-legales y de ciencias forenses que sean solicitados por los Fiscales, Jueces, Policía Judicial, Defensoría del Pueblo y demás autoridades competentes de todo el territorio nacional.*

Desarrollar funciones asistenciales, científicas, extra-periciales y sociales en el área de la medicina legal y las ciencias forenses.

Servir de organismo de verificación y control de las pruebas periciales y exámenes forenses practicados por los cuerpos de policía judicial del Estado y otros organismos a solicitud de autoridad competente (…)".

En desarrollo de dichas funciones misionales, los Laboratorios de Balística Forense del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses cumplen un papel fundamental dentro de la administración de justicia, al adelantar análisis técnicos y científicos orientados a la identificación, comparación y correlación balística de proyectiles, vainillas y fragmentos de proyectil, elementos materiales probatorios esenciales dentro de las investigaciones penales adelantadas por las autoridades judiciales y de policía judicial del país.

Actualmente, los laboratorios de Balística del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses presentan una limitación tecnológica derivada de la antigüedad de los microscopios marca LEICA de comparación utilizados para el análisis microscópico de evidencias balísticas. Estos equipos fueron adquiridos hace más de quince (15) años y, aunque han permitido cumplir con las funciones misionales durante su vida útil, hoy evidencian un marcado rezago frente a los avances tecnológicos disponibles para el análisis balístico forense. Esta condición incrementa el riesgo de fallas por desgaste de sus componentes, dificulta la consecución de repuestos y el soporte técnico especializado, y limita la incorporación de herramientas de análisis digital y comparación tridimensional, afectando la eficiencia, la capacidad operativa, la confiabilidad de los análisis periciales y la oportunidad en la atención de los requerimientos de las autoridades judiciales.

De conformidad con el informe técnico emitido por el Área de Servicios Técnicos Especializados y Medio Ambiente del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, así como con el concepto técnico suministrado por la firma Sanitas, los seis (6) microscopios de comparación balística marca Leica, modelo FS-C, instalados en las Regionales de Bogotá, Medellín, Bucaramanga, Barranquilla, Tunja y Villavicencio, han entrado en etapa de obsolescencia tecnológica.

En consecuencia, dichos equipos ya no cuentan con disponibilidad de repuestos para la sustitución de componentes críticos, por lo que la ocurrencia de una falla impediría su reparación y obligaría a iniciar el respectivo proceso de baja de bienes. Esta situación se agrava debido a que la casa fabricante ha descontinuado la fabricación y comercialización de repuestos, así como la prestación de servicios de soporte técnico especializado y mantenimiento correctivo para este modelo, incrementando de manera significativa el riesgo de indisponibilidad de los equipos y comprometiendo la continuidad, oportunidad y confiabilidad de la prestación del servicio pericial en materia de balística forense a nivel nacional.

La eventual falla definitiva de estos equipos impactaría de manera directa el desarrollo de los análisis balísticos comparativos, la emisión oportuna de dictámenes periciales y el cumplimiento de los términos requeridos por las autoridades judiciales, afectando de manera sustancial la capacidad de respuesta institucional frente a investigaciones relacionadas con conductas punibles cometidas con armas de fuego.

En consecuencia, se hace necesario adelantar la adquisición de un sistema forense especializado para la adquisición de micro rayado de proyectiles, vainillas y fragmentos de proyectil y su comparación balística en tecnología 3D, que permita fortalecer la capacidad técnica y científica de los laboratorios de balística forense del Instituto, mediante la incorporación de herramientas tecnológicas de última generación orientadas a precisar y optimizar los procesos de identificación, y comparación balística.

La adquisición de esta tecnología permitirá, entre otros aspectos:

- Realizar análisis y cotejos balísticos con altos niveles de resolución, precisión y confiabilidad técnica.
- Identificar y documentar de manera más detallada las características individuales y de subclase presentes en proyectiles y vainillas.
- Incorporar herramientas digitales para la captura, almacenamiento, procesamiento y análisis tridimensional de imágenes forenses.
- Mejorar la trazabilidad, reproducibilidad y validación técnica de los resultados periciales.
- Disminuir los márgenes de error asociados al análisis microscópico convencional.
- Optimizar los tiempos de respuesta en el desarrollo de los estudios balísticos solicitados por las autoridades competentes.
- Garantizar disponibilidad de soporte técnico, mantenimiento, actualizaciones tecnológicas y suministro de repuestos a largo plazo.
- Fortalecer los procesos de aseguramiento de calidad y cumplimiento de estándares nacionales e internacionales aplicables a los laboratorios forenses.

La implementación de tecnología de comparación balística tridimensional (3D) fortalecerá la capacidad técnico científica del Instituto en el análisis balístico forense, al permitir la evaluación objetiva, precisa y reproducible del microrayado y demás características individualizantes presentes en proyectiles, vainillas y fragmentos de proyectil. Esta tecnología contribuirá a establecer vínculos balísticos entre evidencias recolectadas en diferentes escenas del crimen, asociar o descartar la participación de un arma de fuego en uno o varios hechos materia de investigación penal e identificar patrones de uso de armas en conductas delictivas. En consecuencia, se incrementará la confiabilidad y el valor probatorio de los dictámenes periciales, fortaleciendo el análisis de los elementos materiales probatorios y evidencia física, generando informes periciales que sirven de sustento a las investigaciones judiciales y a las decisiones adoptadas por las autoridades competentes.

La renovación tecnológica requerida responde no solo a una necesidad operativa y funcional, sino también al deber institucional de garantizar la prestación eficiente, continua y oportuna de los servicios de ciencias forenses, en observancia de los principios de eficacia, celeridad, calidad y responsabilidad que rigen la función administrativa y la actividad contractual del Estado.

En consecuencia, la adquisición del sistema forense para la adquisición de micro rayado de proyectiles, vainillas y fragmentos de proyectil y su comparación balística en 3D resulta necesaria, conveniente y proporcional para asegurar la continuidad del servicio pericial, fortalecer las capacidades técnicas y científicas del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses y garantizar el adecuado cumplimiento de las funciones misionales asignadas por la Ley 938 de 2004.

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO. (Numeral 2 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015)

2.1. OBJETO: ADQUISICIÓN DE EQUIPOS DE COMPARACIÓN BALÍSTICA EN 3D PARA LA OBTENCIÓN DEL MICRORAYADO DE PROYECTILES Y VAINILLAS EN LOS LABORATORIOS DE BALÍSTICA DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES.

CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Teniendo en cuenta el Clasificador de United Nations Standard Products and Services Code (UNSPSC) desarrollado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Corporación DUN& Bradstreet (D&B), el cual en su versión en español corresponde al portal de Colombia Compra Eficiente, para el presente proceso el objeto contractual deberá estar clasificado en la siguiente codificación:

CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE CÓDIGO
41111700	INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE VISIÓN Y OBSERVACIÓN

2.2. ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN (CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO).

2.2.1. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS BIENES

La descripción se encuentran en el "ANEXO No.1 denominado "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, VALOR Y REGIONALIZACIÓN"

2.2.2. AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS

No aplica

2.3. ADJUDICACIÓN

La adjudicación será total, por el valor de la oferta seleccionada.

2.4. OTRAS CONSIDERACIONES

2.4.1. TIPO DE CONTRATO: Compraventa

2.4.2. PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución del contrato será hasta el 30 de noviembre de 2026, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato.

Nota: Pese a que el contrato es de ejecución instantáneo el mismo, se prolonga en el tiempo por efectos de importación y nacionalización del bien objeto de la compra.

2.4.3. LUGAR DE ENTREGA: A continuación, se relaciona las dirección y teléfono de la ciudad en donde realizará la entrega del equipo:

Los equipos deberán ser entregados e instalados en los laboratorios de balística del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses de acuerdo con las indicaciones del supervisor del contrato, ubicados así:

1. Carrera 12 A No. 7-07 (Bogotá D.C.)
2. Calle 45 # 1-51, Bucaramanga (Santander)

FORMA DE PAGO: El INSTITUTO realizará el pago a través del Grupo Nacional de Gestión de Tesorería de la Entidad, en Bogotá D.C., de acuerdo con las directrices establecidas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, la Ley 2024 de 2020 y en cumplimiento de la normatividad aplicable en el tema; la presentación de las factura(s) electrónica(s) y/o documento(s) equivalente(s) electrónico(s) se realizará en las plataformas reconocidas para tal efecto por la entidad competente; dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la presentación de la(s) factura(s) electrónica(s) y/o Documento(s) equivalente(s) electrónico(s), previo informe/recibo (de acuerdo al proceso contractual) a satisfacción de la supervisión y el cumplimiento de los requisitos administrativos, fiscales y parafiscales, comprobante(s) de ingreso al almacén (cuando aplique) así:

a) El setenta por ciento (70 %) del valor del contrato, contra Acta de Recibo de Bienes Almacén y Comprobante de ingreso del equipo con todos sus componentes, accesorios y periféricos y consumibles necesarios para la puesta en marcha y contra la presentación del acta de la instalación de los equipos, que debe ser firmada por del Director Regional Bogotá, el Coordinador del Grupo Balística de la Regional Bogotá, Director Regional Nororiente, Coordinador de Ciencias Forenses de la Regional Nororiente y el Responsable de Operaciones Técnicas del Laboratorio de Balística, y el contratista. Dicha acta debe contener la totalidad de los componentes del equipo con su nombre, marca, modelo y número de serie.

b) El treinta por ciento (30%) restante del valor total del contrato, se cancelará así:
   - Constancia de cumplimiento de la capacitación al personal designado por los supervisores de cada sede.
   - Informe de supervisión en el que conste la instalación, correcto funcionamiento de los equipos, verificación de funcionamiento, calificación de instalación y operación de los equipos y capacitación al personal designado en cada sede en general el cumplimiento de especificaciones, presentación, requisitos generales, software, hardware, conectividad, garantía, soporte y mantenimiento, accesorios y periféricos y otras condiciones establecidas.

Para el trámite de los pagos, en la(s) factura(s) Electrónica(s) y/o Documento(s) Equivalente(s) electrónico(s) no se deben utilizar centavos; por tanto, el valor cobrado a partir de la oferta económica debe presentarse en números enteros, de conformidad con la resolución 000042 de 2020 emitida por la DIAN y su anexo técnico de facturación electrónica de venta, en la sección 1.2.1. REDONDEOS., ello aplica para valores originales con décimas conteniendo el número “5” así:

Dígito siguiente al dígito menos significativo es	*Redondeo*
Entre 0 y 5	Mantener el dígito menos significativo
Entre 6 y 9	Incrementar el dígito menos significativo
5, y el segundo dígito siguiente al dígito menos significativo es cero o par	Mantener el dígito menos significativo
5, y el segundo dígito siguiente al dígito menos significativo es impar	Incrementar el dígito menos significativo

En caso de presentarse con centavos la(s) factura(s) electrónica(s) y/o documento(s) equivalente(s) electrónico(s) se debe dar cumplimiento a lo indicado en el Artículo 1.6.1.4.1. Numeral 9 (Notas débito y notas crédito para la factura electrónica de venta) del decreto 358 de 2020 y sus modificaciones.

Para el pago, el contratista deberá presentar factura(s) electrónica(s) y/o Documento(s) equivalente(s) Electrónico(s), de conformidad con el Artículo 617 del Estatuto Tributario, así: a) Estar denominada expresamente como factura de venta. b) Apellidos y nombre o razón y NIT del vendedor o de quien presta el servicio. c) Apellidos y nombre o razón social y NIT del adquirente de los bienes o servicios, junto con la discriminación del IVA pagado. d) Llevar un número que corresponda a un sistema de numeración consecutiva de facturas de venta. e) Fecha de su expedición. f) Descripción específica o genérica de los artículos vendidos o servicios prestados. g) Valor total de la operación. h) El nombre o razón social y el NIT del impresor de la factura. i) Indicar la calidad de retenedor del impuesto sobre las ventas. Así mismo, acuerdo con la Resolución 00165 de 2023 y sus modificaciones emitidas por la Dian.

Nota 1: Es importante indicar que el valor total facturado no debe sobrepasar el monto autorizado en el registro presupuestal.

NOTA 2: La entidad por medio de la Subdirección Administrativa y Financiera y los Grupos adscritos a esta subdirección, verificara el cumplimiento de obligaciones tributarias o podrá requerir los soportes a qué haya lugar previo al pago de los valores pactados.

FACTURA ELECTRÓNICA: Para quienes tengan la responsabilidad 52 en el RUT (52 – Facturador electrónico), receptor único de las facturas emitidas como beneficiario del presente contrato en SIIF nación, deberán enviar al correo electrónico siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co la factura, notas débito y/o crédito, con el fin que se envíen automáticamente para validación ante la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN y posteriormente a esta unidad ejecutora, es importante que el Contratista en el Documento adjunto del correo de envío de factura electrónica, notas débito y/o crédito este en un formato ZIP y que contenga documento PDF y documento XML.

La estructura de la factura mínimo debe contener:

- En los datos de emisor, el correo del emisor.
- En los datos del adquiriente, el correo siifnacion.facturaelectronica@minhacienda.gov.co
- En las notas finales, el código #$29-02-00-000; # contrato; correo supervisor#$. En # contrato, relacionar el correspondiente número del contrato y en correo supervisor, escribir el correo electrónico del supervisor designado para el mismo. Tener en cuenta que cada dato está separado con punto y coma (;) sin espacio. De no cumplirse estos requerimientos mínimos, la entidad no garantizará la correcta recepción de la factura para iniciar el trámite de pago correspondiente.

NOTA 1: Para efectos de la facturación deberá tenerse en cuenta lo dispuesto en la normatividad aplicada citada en precedencia y los lineamientos internos (memorando No. 006-SAF-2024) y demás normativa aplicable; los supervisores deberán ejercer el control y vigilancia al respecto e informar al contratista sobre las disposiciones.

NOTA 2: Se deberán emitir facturas de manera individual de acuerdo con la regionalización (lugar de entregas)

CARGAR LA FACTURA Y SOPORTES AL SISTEMA ELECTRÓNICO PARA LA CONTRATACIÓN PÚBLICA SECOP II: Corresponde al contratista en la sección 7 “Ejecución del Contrato”, si estas no han sido elaboradas correctamente o no se acompañan de los documentos requeridos, el término para el pago empezará a contarse desde la fecha en que se suban debidamente corregidas (acompañadas de las respectivas notas débito o crédito cuando aplique); o desde aquella en que se haya cargado el último documento. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del contratista.

Cuando de conformidad con lo establecido en la Ley 1607 de 2012 y el Decreto 862 de 2013, las personas jurídicas o naturales empleadoras se encuentren exentas de realizar los aportes al SENA, SALUD e ICBF, deberán manifestar dicha condición por escrito para el pago, y la Entidad verificará en el Registro Único Tributario del contratista que este cumple dicha condición. No obstan te, deberán aportar la planilla donde conste el pago a pensión, ARL y Cajas de Compensación Familiar, de acuerdo con la normatividad vigente.

El pago al que se compromete el INSTITUTO estará sujeto a la asignación de recursos que realice la Dirección General del Tesoro en el Programa Anual de Caja (PAC) de conformidad con lo establecido en el artículo 11 y 12 de la Ley 2024 de 2020.

2.4.5. SUPERVISIÓN:

La supervisión del contrato que se derive del presente proceso estará a cargo del Director Regional Bogotá, el Coordinador del Grupo Balística de la Regional Bogotá, Director Regional Nororiente, Coordinador de Ciencias Forenses de la Regional Nororiente y el Responsable de Operaciones Técnicas del Laboratorio de Balística, como apoyo técnico para verificar las condiciones técnicas de los equipos recibidos se deberá contar con la revisión de personal de los laboratorios de destino de los equipos, para las tareas administrativas, financiera, jurídicas deberá soportarse en personal con la competencia de las áreas de los Grupos Regionales Administrativos y Financieros.

Los supervisores suscribirán y subirán a la plataforma SECOP II, las actas de recibo a satisfacción para el pago, comprobante s de ingreso al almacén (cuando aplique), así mismo darán respuestas a las solicitudes que se formulen durante la ejecución del contrato y generarán las comunicaciones que sean necesarias durante la ejecución del mismo, además coordinarán todos los aspectos relacionados con el desarrollo del contrato e informarán oportunamente cualquier anomalía a las instancias respectivas.

2.4.6 OBLIGACIONES

2.4.6.1 OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1. Acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes parafiscales relativas al sistema de seguridad social integral, así como los propios del Sena, ICBF y Caja de Compensación Familiar de sus empleados, como requisitos para la ejecución del contrato y para la obtención de cada pago derivado del mismo, de conformidad con lo establecido en el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y artículo primero de la Ley 828 de 2003 y el Artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el Articulo 23 de la Ley 1150 de 2007.
2. Ejecutar en forma oportuna el objeto y obligaciones del contrato y las especificaciones técnicas requeridas, así como con las descritas en el estudio previo, análisis del sector y las descritas por el contratista en su propuesta.
3. Adelantar oportunamente los trámites y cumplir los requisitos para el perfeccionamiento, ejecución y desarrollo del contrato en la plataforma SECOP II.
4. Responder civil y penalmente por las acciones u omisiones en el ejercicio del desarrollo del objeto del contrato, teniendo en cuenta lo previsto en el artículo 52 de la ley 80 de 1993.
5. Cumplir con el pago de todos los impuestos, tasas, contribuciones o participaciones tanto en el ámbito nacional, departamental y municipal que se causen en razón de la suscripción, desarrollo, ejecución y liquidación del contrato.
6. Sanear los bienes y elementos vendidos en la forma prevista en los artículos 1893 y siguientes del Código Civil.
7. Constituir dentro del término señalado en el contrato electrónico, la garantía única exigida en el contrato, así como sus anexos modificatorios, y subirlos en la plataforma SECOP II para su aprobación.
8. Cumplir con la facturación conforme lo señalado en el decreto 358 de 2020, Resolución 0042 de 2020 de la DIAN, el memorando 015-SAF-DG-2021 y demás normativa aplicable en lo concerniente con la facturación electrónica.
9. Informar de inmediato al INSTITUTO y a las demás autoridades competentes cuando por causa u ocasión del contrato reciba peticiones ilegales o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, como el de obligarlo a hacer u omitir algo.
10. Atender durante la vigencia del contrato todas las recomendaciones que efectué la entidad por medio del supervisor del contrato y que se consideren pertinentes para la ejecución del contrato.
11. Las demás que contribuyan a garantizar el cumplimiento del contrato y las que por su naturaleza le sean atribuibles conforme al objeto y alcance del mismo.

2.4.6.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

1. Cumplir con la totalidad de las especificaciones técnicas requeridas.
2. Realizar la entrega de los bienes cuya fabricación no sea superior a dos (2) años, dentro del término, en los lugares de ejecución indicados, de conformidad con las especificaciones técnicas requeridas.

3. Realizar el transporte, entrega, instalación, configuración, calibración, verificación de funcionamiento y puesta en marcha de cada uno de los microscopios objeto del contrato en las sedes señaladas en el numeral 2.4.3., incluyendo todos los accesorios, licencias, software, manuales, cables, dispositivos complementarios y demás elementos necesarios para su operación integral, garantizando que los equipos queden plenamente instalados, operativos, funcionales y aptos para su uso inmediato por parte del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses.
4. Aportar, al momento de la entrega de los bienes, los certificados, documentos o soportes expedidos por el fabricante que acrediten una garantía mínima de dos (2) años, contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción y puesta en funcionamiento de los equipos, la cual deberá cubrir integralmente los bienes suministrados, incluyendo todas sus partes, componentes, accesorios, periféricos y demás elementos que los conforman, garantizando la reparación o sustitución de aquellos que presenten defectos de fabricación, funcionamiento o calidad durante el período de garantía, sin costo adicional para el Instituto.
5. Suministrar la declaración de importación de los bienes expedida por la DIAN, en la que se pueda evidenciar el serial de cada uno, al momento de la entrega de los mismos.
6. Entregar, junto con los equipos objeto del contrato, la totalidad de la documentación original correspondiente a las licencias de software suministradas, incluyendo certificados de autenticidad, claves de activación, medios de instalación, manuales de usuario, documentación técnica, condiciones de licenciamiento y demás soportes expedidos por el fabricante que acrediten su legalidad, vigencia y derecho de uso por parte de la Entidad.
7. Garantizar que todas las licencias de software suministradas sean originales, perpetuas o bajo la modalidad requerida por el Instituto, destinadas para uso corporativo institucional y registradas a nombre del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, otorgando a la Entidad todos los derechos de uso, actualización y soporte previstos por el fabricante durante la vigencia correspondiente.
8. Garantizar la disponibilidad y suministro de repuestos, componentes, accesorios, consumibles y elementos necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos por un término mínimo de nueve (9) años contados a partir de la suscripción del acta de recibo a satisfacción, para lo cual deberá aportar certificación expedida por el fabricante o su representante autorizado que respalde dicha disponibilidad.
9. Realizar, coordinar y ejecutar un programa integral de capacitación teórico-práctica dirigido a los servidores y expertos técnicos designados por el Instituto, sobre la operación, administración, configuración, mantenimiento básico, interpretación de resultados y aprovechamiento de todas las funcionalidades de los equipos y del software suministrado. La capacitación deberá ser impartida por personal certificado por el fabricante o por especialistas con experiencia acreditada, entregando los respectivos materiales de apoyo y certificados de asistencia.
10. Garantizar que el sistema de comparación balística y el software ofertado cuenten con una tasa de falsos positivos inferior al cero punto cinco por ciento (0,5 %) y una tasa de falsos negativos inferior al cero punto dos por ciento (0,2 %). Dichos indicadores deberán encontrarse debidamente validados mediante estudios técnicos, pruebas de desempeño o publicaciones científicas reconocidas, para lo cual el contratista deberá aportar la documentación, certificaciones y soportes emitidos por el fabricante o entidades competentes que acrediten el cumplimiento de este requisito.
11. Coordinar con la Dirección Regional Bogotá y Nororiente, Coordinador Grupo Balística de la Regional Bogotá y Laboratorio de balística de la Regional Nororiente en un término máximo de 5 días hábiles posterior al cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato, visita técnica al lugar donde serán instalados los equipos, con el fin elaborar el protocolo de instalación de cada sede para cumplir con las recomendaciones de la casa matriz/fabricante. Además, tener en cuenta las condiciones ambientales como temperatura, humedad relativa, vibración, exposición solar, condiciones eléctricas (polo a tierra, voltaje), espacio y otras que se consideren importantes para la correcta instalación, puesta en marcha y correcto funcionamiento de los equipos.

12. Enviar a la Dirección Regional Bogotá y Nororiente, Coordinador Grupo Balística de la Regional Bogotá y Laboratorio de balística de la Regional Nororiente el protocolo de instalación de los equipos y periféricos, que debe incluir los requerimientos eléctricos, de aire (condiciones ambientales) e infraestructura específicos para la puesta en marcha de los equipos en cada sede de acuerdo a la visita técnica realizada, este debe ser enviado máximo 10 días hábiles posterior a la fecha de ejecución de la visita.
13. Coordinar con Dirección Regional Bogotá y Nororiente, Coordinador Grupo Balística de la Regional Bogotá y Laboratorio de balística de la Regional Nororiente, una visita técnica con el fin de verificar que se cumple con los requisitos del protocolo de instalación para asegurar la puesta en marcha de los equipos. En caso de que alguna de las condiciones existentes no satisfaga las exigencias del protocolo de instalación, el contratista debe ponerlo en conocimiento del supervisor para que el Instituto realice las adecuaciones necesarias. Remitir el informe de la visita preinstalación en un tiempo máximo de 3 días hábiles aprobando la instalación del equipo.
14. Realizar la instalación de los equipos y entregar a la Dirección Regional Bogotá y Nororiente, Coordinador Grupo Balística de la Regional Bogotá y Laboratorio de balística de la Regional Nororiente informes de servicio de la prueba de verificación de funcionamiento, calificación de instalación y calificación operacional con resultados conformes.
15. Elaborar un acta de la instalación de los equipos y periféricos, que debe ser firmada por la Supervisión y el contratista. Dicha acta debe contener la totalidad de los componentes de cada equipo con su nombre, marca, modelo y número de serie.
16. Realizar, durante el período de garantía, un mínimo de tres (3) mantenimientos preventivos programados para cada uno de los equipos suministrados, distribuidos durante los dos (2) años de cobertura, de conformidad con las recomendaciones del fabricante.
17. Garantizar la prestación del servicio de soporte técnico y atención de fallas de los equipos suministrados de lunes a viernes, durante doce (12) horas diarias. El contratista deberá atender los requerimientos efectuados por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses dentro de un plazo máximo de dos (2) días hábiles contados a partir de la notificación de la falla, realizando las actividades de diagnóstico, verificación, reparación o las acciones técnicas necesarias para restablecer el correcto funcionamiento de los equipos.
18. Asumir, sin costo adicional para el Instituto, el suministro, reemplazo e instalación de repuestos, componentes, accesorios y mano de obra requeridos para la corrección de fallas o defectos cubiertos por la garantía, incluyendo gastos de desplazamiento, transporte, pruebas y cualquier otra actividad necesaria para la restitución de las condiciones normales de operación de los equipos, y demás gastos necesarios para la correcta ejecución del contrato.
19. Cuando sea necesario reemplazar componentes, accesorios o la totalidad del equipo, el contratista deberá realizar las pruebas de funcionamiento, calibración, validación operativa y control de calidad que resulten aplicables, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas exigidas. Dichas pruebas deberán efectuarse previamente a la suscripción del acta de recibo a satisfacción por parte del supervisor o del personal técnico designado por el Instituto.
20. Ejecutar, durante el período de garantía, un mínimo de tres (3) mantenimientos preventivos programados para cada equipo suministrado, distribuidos durante los dos (2) años de cobertura, conforme a las recomendaciones del fabricante. Así mismo, deberá realizar todos los mantenimientos correctivos que se requieran durante la vigencia de la garantía, incluyendo mano de obra, desplazamientos, herramientas, repuestos y demás elementos necesarios para la adecuada operación de los equipos. Para los mantenimientos correctivos, el contratista deberá brindar respuesta inicial dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al reporte efectuado por la Entidad.
21. Presentar hoja de vida de ingeniero o personal especializado para el soporte en los servicios de mantenimiento, residente en el país con experiencia certificada en este tipo de tecnología.

22. Mantener actualizada durante la ejecución contractual y el período de garantía toda la información de contacto para comunicaciones y notificaciones, incluyendo dirección física, dirección electrónica, líneas telefónicas y demás canales de atención. Cualquier modificación deberá ser informada por escrito al Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a su ocurrencia.
23. Suministrar los consumibles y/o partes necesarios para atender los **mantenimientos correctivos** sin costo adicional, durante el tiempo de la garantía, las cuales deben ser originales y según las especificaciones del fabricante, en ningún caso se usarán los consumibles y/o partes necesarios destinados para los mantenimientos preventivos
24. Proporcionar el soporte técnico en las siguientes condiciones: El tiempo de respuesta por garantía para solucionar una falla en el equipo, no debe ser mayor a dos (2) días hábiles. En caso de fallas no reparadas dentro de los treinta (30) días calendario, este deberá reemplazar el equipo defectuoso por uno de idénticas o mejores características en un tiempo no mayor a noventa (90) días calendario. Los tiempos se contarán a partir del momento en que se reporta la falla y la reparación hace referencia a que el equipo pueda ser operado bajo los parámetros normales de funcionamiento, consignados en sus manuales. En caso de ser necesario, la empresa proveedora debe estar en disponibilidad de dar soporte a los usuarios vía telefónica o presencial para resolver dudas o problemas que se puedan presentar en la operación del equipo (de lunes a viernes en el horario de 8:00 a.m. a 5.00 p.m.).
25. Las demás que sean necesarias y que se encuentren directamente relacionadas para el cumplimiento del objeto contractual.

2.4.6.3. OBLIGACIONES DEL INSTITUTO

1. Suministrar oportunamente la información, requerimientos y el apoyo logístico y operativo que requiera el contratista, para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
2. Cancelar el valor del contrato en la forma y términos establecidos.
3. Recibir el bien de acuerdo con las especificaciones pactadas en el contrato.
3. Verificar y dejar constancia del pago de las obligaciones parafiscales del contratista al Sistema de Seguridad Social Integral y Cajas de Compensación Familiar de sus empleados, como requisito para la ejecución del contrato y para la obtención de cada pago derivado del mismo de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, el artículo 1o de la Ley 828 de 2003 y el artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.
4. Ejercer el control y vigilancia sobre el cumplimiento del contrato, a través del supervisor.
5. Aprobar las garantías correspondientes e informar el supervisor.
6. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.
7. Iniciar a través del supervisor, en caso de incumplimiento de las obligaciones del contratista, el trámite del procedimiento administrativo sancionatorio contractual establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.
8. Las demás que se deriven de la naturaleza del contrato.

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS

(Numeral 3 del Articulo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015)

El presente proceso de selección se encuentra sometido a la legislación y jurisdicción colombiana, y se rige por lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, la Ley 2294 de 2023, así como por los Decretos 019 de 2012, 1082 de 2015, 142 de 2023, 0199 de 2024 y demás normas que las modifiquen, adicionen, reglamenten o sustituyan, además de las disposiciones civiles y comerciales que resulten aplicables al objeto contractual.

Las normas vigentes se presumen conocidas por los interesados en participar en el proceso de selección; en consecuencia, en caso de discrepancia entre lo previsto en los pliegos de condiciones y la normativa aplicable, prevalecerá lo dispuesto en la ley. Así mismo, serán de obligatoria observancia las guías, manuales, circulares y demás instrumentos expedidos por la Agencia Nac ional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, en lo pertinente.

De conformidad con lo establecido en el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, y en concordancia con los artículos 2.2.1.2.1.2.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, cuando el objeto contractual corresponde a la adquisición de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, las entidades estatales deben adelantar la selección del contratista a través de la modalidad de **selección abreviada mediante subasta inversa electrónica**, mecanismo que permite garantizar la pluralidad de oferentes, la transparencia, la eficiencia en la formación del precio y la optimización de los recursos públicos.

Soportado en lo anterior, la modalidad de selección pertinente para llevar a cabo esta contratación corresponde a la selección abreviada por subasta inversa electrónica para la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización, de conformidad con el literal a) del numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y en los artículos 2.2.1.2.1.2.2 y 2.2.1.2.1.2.5 del Decreto Nacional 1082 de 2015.

De conformidad con lo establecido en la norma referida el presente proceso de contratación se justifica en atención al objeto a contratar y al valor del presupuesto oficial de la Entidad. Así mismo, el numeral 2 Literal a) del artículo 2° de la mencionada norma indica que: "(…) *La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos (…)".*

La selección abreviada por subasta inversa se acoge en atención a que los bienes que se pretenden adquirir corresponden a aquellos que pueden ser suministrados por cualquier proveedor del mercado sin menoscabo del cumplimiento de las especificaciones técnicas y parámetros de calidad que se exigen, estableciéndose como único factor de escogencia el menor precio, previo cumplimiento de los requisitos habilitantes

En el caso particular, la adquisición de equipos de comparación balística en 3d para la obtención del microrayado de proyectiles y vainillas requeridos por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses corresponde a bienes con especificaciones técnicas definidas, estandarizables, patrones de desempeño, calidad igual o similar y son susceptibles de comparación objetiva entre oferentes, los cuales pueden agruparse como bienes y servicios homogéneos. lo que permite estructurar fichas técnicas uniformes que habilitan la utilización de la subasta inversa como mecanismo idóneo de selección.

En desarrollo de lo anterior, el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto Nacional 1082 de 2015 define los bienes de característica s técnicas uniformes como aquellos "[…] bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición […]

Ahora bien, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.1.2.7 del Decreto 1082 de 2015, se verificó previamente la existencia de Acuerdos Marco de Precios vigentes administrados por Colombia Compra Eficiente para la adquisición de los bienes objeto del proceso, como resultado de dicha verificación, se constató que no existen Acuerdos Marco de Precios aplicables a la adquisición de los bienes requeridos por la Entidad, razón por la cual no es procedente acudir a este instrumento de agregación de demanda.

De igual forma, en atención a lo previsto en la ley 1150 de 2007, y el artículo 2.2.1.2.1.2.12 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 310 de 2021 y demás normas concordantes para la adquisición de elementos de características técnicas uniformes y de común utilización, se analizó la viabilidad de acudir a la Bolsa Mercantil de Colombia y acuerdo marco de precios, como mecanismos de adquisición. No obstante, se evidenció que no hay un acuerdo marco de precios vigente, con las características y especificaciones definidas en el presente proceso para la adquisición de los elementos que hacen parte del presente objeto contractual y que puedan satisfacer la necesidad, por lo cual es posible adelantar nuevas contrataciones a través de dicho Acuerdo Marco de Precios.

En consecuencia, teniendo en cuenta que se trata de bienes y servicios de características técnicas uniformes, que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño

y calidad objetivamente definidos, y de común utilización, atendiendo que son ofrecidos en el mercado en condiciones equivalentes para quien los solicite, la modalidad de selección será la de Selección Abreviada mediante Subasta Inversa Electrónica a través de la plataforma SECOP II, de acuerdo con lo consagrado por las Leyes 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, artículo 2, numeral 2, literal a), y los artículos 2.2.1.2.1.2.1., 2.2.1.2.1.2.2 y siguientes del Decreto Nacional 1082 de 2015.

En ese sentido, se concluye que la modalidad de **selección abreviada mediante subasta inversa electrónica** resulta jurídicamente procedente y técnicamente adecuada para la adquisición de los microscopios requeridos, al permitir la participación de múltiples oferentes, garantizar condiciones de igualdad, transparencia y selección objetiva, y asegurar la eficiencia en el uso de los recursos públicos.

La Entidad adelantará el proceso de selección garantizando la aplicación de los principios de transparencia, economía, responsabilidad y selección objetiva, consagrados en los artículos 23, 24 y 25 de la Ley 80 de 1993, así como los principios de la función administrativa previstos en el artículo 209 de la Constitución Política.

Por último, el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias invita a las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, así como a consorcios o uniones temporales que cumplan con los requisitos establecidos en los pliegos de condiciones, a presentar sus ofertas.

4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN (Numeral 4 del Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2)

4.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El valor estimado de la presente contratación es de **DOS MIL CIEN MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE (2.100.000.000 M/CTE)** incluidos todos los costos directos e indirectos demás impuestos, tasas y contribuciones de ley a que haya lugar.

Nota: El contrato será adjudicado por el valor total de la oferta seleccionada, de conformidad con el resultado obtenido en la SUBASTA, incluido IVA.

4.2 JUSTIFICACIÓN VALOR

Una vez definidas las especificaciones técnicas y demás condiciones requeridas por el área técnica, se realizó la solicitud de cotizaciones a través de la plataforma SECOP II mediante el evento SIP-041-GNGEC-2026.

Como resultado de dicha solicitud, se recibieron tres (3) cotizaciones presentadas por las firmas DEINTEKO, KAIKA y MACROSEARCH.

Para la determinación del valor estimado del proceso se tuvieron en cuenta las cotizaciones que fueron objeto de validación técnica por parte del área competente. Durante el análisis se evidenció que una de las cotizaciones presentó un valor significativamente superior respecto de las demás ofertas, por lo que se solicitó al proveedor la respectiva justificación. No obstante, a la fecha de elaboración del presente estudio no se recibió respuesta.

Adicionalmente, se identificó que únicamente una de las cotizaciones cumplió integralmente con las especificaciones técnicas requeridas por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. En consecuencia, el valor estimado del proceso se determinó con base en dicha cotización, por corresponder a la única oferta que satisface las condiciones técnicas definidas para la adquisición del sistema de comparación balística tridimensional (3D).

Respecto de la información histórica, se estableció que esta tecnología será adquirida por primera vez por el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, razón por la cual no se cuenta con antecedentes de contratación ni referencias históricas de precios para este tipo de equipos en la entidad.

VER ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, VALOR Y REGIONALIZACIÓN.

4.3 AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

PROYECTO 1: FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD Y CALIDAD CIENTÍFICA DE LOS ENSAYOS REALIZADOS EN LOS LABORATORIOS FORENSES NACIONAL
OBJETO DEL GASTO: ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS
CÓDIGO PRESUPUESTAL: C-2901-0800-9-20111D-2901002-02
ACTIVIDAD: Disponer de insumos, reactivos y equipos según necesidades de los Laboratorios forenses
VALOR: $2.100.000.000

4.4 REGIONALIZACIÓN:

REGIONAL BOGOTÁ	REGIONAL NORORIENTE
1.050.000.000	1.050.000.000

5.LOS CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE
(Numeral 5 Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015)

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses analizará y comparará todas las ofertas que cumplan las condiciones exigidas de acuerdo con lo establecido en el presente documento.

Se procederá a la comparación de las propuestas, con el propósito de seleccionar el proponente más favorable para la entidad, teniendo en cuenta todos los criterios de verificación y evaluación estipulados en la normatividad colombiana y en el presente documento.

La verificación técnica de las ofertas que se presenten en desarrollo de este proceso se hará sobre la información relacionada en la oferta e en los términos de ***"CUMPLE" o "NO CUMPLE" o "RECHAZADO",*** de acuerdo con lo solicitado en el numeral 5.3.2. del presente estudio previo.

Así mismo se tiene en cuenta lo previsto en el numeral 3 del artículo 5º de la Ley 1150 de 2007, que dice: "…, en los pliegos de condiciones para las contrataciones cuyo objeto sea la adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y común utilización, las entidades estatales incluirán como único factor de evaluación el menor precio ofrecido".

Los criterios para seleccionar la oferta más favorable son:

PARÁMETROS DE VERIFICACIÓN		VERIFICACIÓN
REQUISITOS HABILITANTES	Capacidad Jurídica Capacidad Financiera Condiciones Técnicas y Experiencia	CUMPLE/NO CUMPLE/RECHAZADO

5.1. CAPACIDAD JURÍDICA: Ver documento complementario de los pliegos de condiciones.

5.2. CAPACIDAD FINANCIERA: Ver documento complementario de los pliegos de condiciones.

5.3. CONDICIONES TÉCNICAS Y EXPERIENCIA

5.3.1. EXPERIENCIA MÍNIMA ACREDITADA

El Instituto acoge lo estipulado en el inciso 3º, numeral 6.1 del artículo 6º de la Ley 1150 de 2007, modificado por el Art. 221 del Decreto 019 de 2012, que dice: *"… sólo en aquellos casos en que por las características del objeto a contratar se requiera la verificación de requisitos del proponente adicionales a los contenidos en el Registro, la entidad podrá hacer tal verificación en forma directa".*

El proponente podrá adjuntar hasta **cinco (5)** certificaciones de contratos u órdenes de compra, o actas de liquidación de contratos terminados y ejecutados en la que conste la venta o suministro de equipos de balística e insumos para su funcionamiento, con entidades públicas o empresas privadas (Nacionales o Internacionales) y cuya sumatoria de valores sea igual o superior al ciento por ciento (100%) del valor del presupuesto oficial expresado en S.M.M.L.V. Para este efecto se calcularán los S.M.M.L.V de cada una de las certificaciones aportadas correspondientes al año en el que se terminaron los contratos.

En los casos en los cuales se acrediten **CRITERIOS DIFERENCIALES PARA MIPYME EN EL SISTEMA DE COMPRAS PÚBLICAS** podrá adjuntar hasta **siete (7)** certificaciones.

Los contratos con los que se pretenda acreditar el requisito de experiencia deben estar inscritos en el RUP y clasificados en el siguiente código:

CÓDIGO UNSPSC	NOMBRE CÓDIGO
41111700	INSTRUMENTOS Y ACCESORIOS DE VISIÓN Y OBSERVACIÓN

Los Proponentes deben acreditar su experiencia a través de: (i) la información consignada en el RUP. (ii) la presentación del Formato *"relación de experiencia inscrita en el RUP"* y (iii) alguno de los documentos válidos para la acreditación de la experiencia según lo definido en este documento.

La evaluación de los Proponentes se efectuará de acuerdo con la experiencia contenida en el Registro Único de Proponentes (RUP) vigente y en firme antes del cierre del proceso.

Los Proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de Contratos celebrados con particulares o con Entidades Estatales.

5.3.2 LOS CONTRATOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA DEBERÁN CUMPLIR LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:

Estar relacionados en el Formato *"Relación de experiencia inscrita en el RUP"*. Los Proponentes Plurales deben presentar el formato a nombre del proponente Plural y no sus integrantes.

Si el Proponente no diligencia el Formato *"Relación de experiencia inscrita en el RUP"*, la Entidad pedirá su subsanación en los términos de Ley o del Pliego de Condiciones. En caso de que el oferente no subsane se tendrán en cuenta para la evaluación las certificaciones de mayor valor aportadas teniendo en cuenta el número máximo de certificaciones permitidas.

El Proponente podrá acreditar la experiencia con el número máximo de certificaciones solicitadas, siempre y cuando la experiencia se encuentre inscrita en los códigos del clasificador de bienes y servicios.

Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el porcentaje de participación del integrante será el registrado en el RUP.

Cuando el contrato que se pretende adjuntar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o en Unión Temporal, el valor a considerar será el registrado en el RUP. En estos casos, la experiencia efectivamente acreditada para el procedimiento de selección será la presentada multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes que presentan la oferta.

Si la certificación no especifica los bienes relacionados con este proceso de contratación por tratarse de un contrato en el que se adquieren diferentes clases de bienes, debe adjuntarse fotocopia del contrato o acta de liquidación en el que se pueda verificar que en él se incluye el objeto del presente proceso de contratación y cuál fue su valor.

Si la certificación incluye varios contratos, se tendrá en cuenta cada contrato al que haga referencia como una certificación independiente.

Cuando el valor de los contratos en las certificaciones se encuentre expresado en moneda extranjera la conversión a pesos colombianos se realizará con base en la tasa representativa del día de terminación del contrato.

Los documentos válidos para acreditar la experiencia deben ser las certificaciones de los contratos u órdenes de compra, o actas de liquidación de contratos terminados y ejecutados; debe contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del contratante
- Firma del encargado de la Entidad Contratante
- Dirección y teléfono de la Entidad Contratante
- Objeto del contrato, cuando aplique.
- Número del Contrato, de existir.
- Valor del contrato
- Fecha de terminación del contrato

No se aceptan auto certificaciones
No se aceptan contratos en ejecución
No se aceptan subcontratos

El proponente y/o los miembros de un proponente plural podrán acreditar el cumplimiento de la experiencia requerida a través de una sociedad matriz, filial o subsidiaria, siempre y cuando se acredite la existencia de una relación de subordinación en los términos de los artículos 260 y 261 del Código de Comercio.

NOTA 1: El Instituto se reserva el derecho de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, las aclaraciones, información y soportes que considere necesarios para verificar la información presentada en la oferta.

5.3.3 ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA EN FIGURAS ASOCIATIVAS

La experiencia a acreditar para proponentes plurales será la sumatoria de las experiencias aportadas por sus integrantes, sin importar el porcentaje de participación de sus miembros.

5.3.2. DOCUMENTOS TÉCNICOS A PRESENTAR CON LA OFERTA

Los siguientes son los documentos de carácter técnico que deben presentar los proponentes:

1. Ficha técnica o catálogo, y en el caso que en los documentos relacionados con anterioridad no se evidencien todas y cada una de las especificaciones de los equipos ofertados, el proponente podrá adicionalmente

presentar un documento expedido por el fabricante en donde consten las especificaciones que no se pudieron verificar en el catálogo o ficha técnica.

2. Constancia de que el oferente es distribuidor autorizado por el fabricante de los bienes ofrecidos, o es importador directo del fabricante o en su defecto certificación del distribuidor en que conste que el oferente está autorizado para comercializar en el país los bienes ofrecidos. Sólo se aceptan certificaciones de fabricante a distribuidor, o de distribuidor autorizado por el fabricante a comercializador, es decir hasta el segundo nivel de autorizaciones. En ambos casos debe presentarse la certificación de distribuidor autorizado por el fabricante y si aplica, la certificación de autorización del distribuidor al comercializador.

6. EL ANÁLISIS DEL RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO
(Numeral 6 Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015)

Teniendo en cuenta la jurisprudencia del Honorable Consejo de Estado y los lineamientos dispuestos por la Agencia de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente, las entidades públicas deben indicar si utilizarán o no, el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo; es por ello que a través de este documento se determina su aplicación obligatoria en el Instituto.

Así mismo, en cumplimiento de los parámetros dados por el Decreto 1082 de 2015, se procede a fijar el análisis de riesgos de la siguiente manera, recordando que los mismos servirán de fundamento para el capítulo 7 del presente documento.

No.	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	DESCRIPCIÓN (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/ Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				¿Afecta el equilibrio económico	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se	Fecha estimada en que se	Monitoreo y revisión	
													Probabilida	Impacto	Valoración	Categor					¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicida
1	General	Externo	Planeación, selección, contratación y ejecución	Económico	Efectos derivados de la fluctuación de las tasas de cambio: **si la tasa de cambio no supera el 20% de su valor (aplica por tratarse de bienes importados)**	El contratista asume el valor diferencial	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	El contratista deberá asumir el valor ocasionado por la fluctuación en las tasas de cambio correspondiente desde la presentación de la oferta hasta la liquidación del contrato.	2	2	4	RIESGO BAJO	No	CONTRATISTA	EN EJECUCIÓN	EN EJECUCIÓN	Verificar el porcentaje de la fluctuación	Mensual
2	General	Externo	Planeación, selección, contratación y ejecución	Económico	Efectos derivados de la fluctuación de las tasas de cambio: **si la tasa de cambio supera el 20% de su valor (aplica por tratarse de bienes importados)**	El Instituto asume el valor diferencial	3	2	5	RIESGO MEDIO	ENTIDAD ESTATAL	El Instituto deberá asumir el valor adicional ocasionado por la fluctuación en la tasa de cambio correspondiente.	2	2	4	RIESGO BAJO	No	ENTIDAD ESTATAL	EN EJECUCIÓN	EN EJECUCIÓN	Verificar el porcentaje de la fluctuación	Semanal

3	General	Externo	Ejecución	Económico	Imprevistos del contratista en los tramites de importación y nacionalización de los bienes.	Retraso en la ejecución del contrato y en la entrega por demoras en los tramites de importación y nacionalización del bien (debidamente soportados por el contratista)	2	3	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	El contratista deberá solicitar la modificación debidamente soportada. El supervisor revisará la viabilidad de realizar las posibles modificaciones contractuales.	2	2	4	RIESGO BAJO	No	CONTRATISTA Y ENTIDAD	EN EJECUCIÓN	EN EJECUCIÓN	Comunicación con el contratista respecto a la ejecución del contrato	Mensual
4	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Costos causados por paros, huelgas o situaciones de orden público, emergencia sanitaria u otros eventos que impidan el cumplimiento del contrato antes de la entrega final..	Retraso en la entrega de los bienes.	3	2	5	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	Previa justificación del hecho presentado al supervisor, revisará la viabilidad de realizar las posibles modificaciones contractuales.	2	2	4	RIESGO BAJO	No	CONTRATISTA Y ENTIDAD	EN EJECUCIÓN	EN EJECUCIÓN	Verificar la información en medios de comunicación.	Semanal
5	General	Externo	Ejecución	Económico	Cambios en la legislación tributaria, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes desde el momento de la presentación de la propuesta hasta la terminación de la ejecución del contrato.	Aumento en la carga impositiva del contrato	1	2	3	RIESGO BAJO	ENTIDAD	Revisar el impacto real del evento con el fin de tomar las medidas respectivas en relación con el equilibrio del contrato realizando las correspondientes modificaciones contractuales	1	1	2	RIESGO BAJO	Si	ENTIDAD	EN EJECUCIÓN	EN EJECUCIÓN	Verificación de medios de comunicación	Mensual
6	General	Específico	Ejecución	Operacionales	Costos causados por, robo, ruptura o pérdida destrucción y/o deterioro y/o daño de los bienes por causa de fenómenos climáticos u otros previsibles antes de la entrega final.	Retrasos en la entrega de los bienes	2	1	3	RIESGO BAJO	CONTRATISTA	Previa justificación del contratista presentada al supervisor, se acordará la nueva fecha de entrega	2	1	3	RIESGO BAJO	No	CONTRATISTA	EN EJECUCIÓN	EN EJECUCIÓN	Comunicación permanente con el contratista respecto a las fechas de entrega y der ser el caso realizar los correspondientes ajustes en el plan de entregas	Mensual
2	General	Externo	Selección y ejecución	Económico	Errores en la proyección de la propuesta económica por parte del proponente que conlleven a pérdidas o baja utilidad en la ejecución del contrato.	Pérdidas económicas para el contratista.	1	3	4	RIESGO MEDIO	CONTRATISTA	El contratista deberá asumir la diferencia del valor ocasionado por el error en la proyección de su propuesta	1	3	4	RIESGO MEDIO	No	CONTRATISTA	SELECCIÓN Y EJECUCIÓN	SELECCIÓN Y EJECUCIÓN	El contratista debe prever las diferentes variables que pueden impactar el valor de cada uno de los ítems al momento de presentar su oferta económica	Permanente

CATEGORÍA DEL RIESGO

VALORACIÓN DEL RIESGO	CATEGORÍA
8, 9 y 10	Riesgo Extremo
6 y 7	Riesgo Alto
5	Riesgo Medio
2, 3 y 4	Riesgo Bajo

PROBABILIDAD DEL RIESGO

	CATEGORIA	VALORACIÒN
PROBAB	**Raro** (Puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (Puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (Puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
	Casi Cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

VALORACIÓN DEL RIESGO

		IMPACTO				
	Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Obstruye la ejecucióndel contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Perturba la ejecucióndel 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 por ciento (15%) y el treinta porciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)
		Insignificante	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
Probabilidad		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Raro	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
Improbable	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Posible	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Probable	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
Casi cierto	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
		Valoración				

7. LAS GARANTÍAS QUE LA ENTIDAD CONTEMPLA EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (Numeral 7 Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015)

El INSTITUTO considera necesario garantizar el cumplimiento de las obligaciones del(os) contrato(s) a celebrar en desarrollo del Proceso de Contratación. Por lo anterior, el **CONTRATISTA** se compromete a constituir a favor del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses una de las siguientes garantías: Contrato de seguro contenido en una póliza o Patrimonio autónomo o garantía bancaria de acuerdo con lo establecido el artículo 2.2.1.2.3.1.7 del Decreto 1082 de 2015, que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas de los contratos y que tendrá los siguientes: amparos:

Clase de Riesgos	%	Sobre el Valor	Vigencia
Cumplimiento del Contrato	20	Del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	30	Del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años a partir de la fecha de finalización del contrato.
Calidad del servicio	30	Del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más a partir de la instalación de los equipos
Provisión de repuestos	10	Del valor del contrato	A partir de la fecha del acta de recibo a satisfacción y cinco (5) años más.
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	Del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más

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

(Numeral 8 Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, del Decreto 1082 de 2015)

Para el presente proceso de selección la contratación se encuentra cobijada por los Acuerdos Internacionales o Tratados de Libre Comercio que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, se encuentren vigentes de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015 y el manual vigente para el manejo de acuerdos comerciales en procesos de contratación de la Agencia de Colombia Compra Eficiente, así:

ACUERDO COMERCIAL		VALOR A PARTIR DEL CUAL ES APLICABLE EL ACUERDO	VALOR DEL PROCESO CONTRACTUAL	VIGENTE? SI/NO	ENTIDAD ESTATAL CUBIERTA SI/NO	VALOR DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL UMBRAL DEL ACUERDO COMERCIAL SI/NO	¿Excepción aplicable al proceso de contratación? SI/ NO	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial SI/ NO
Alianza del Pacifico	Chile	$ 286.754.038	**$2.100.000.000**	SI	SI	SI	NO	SI
	Perú	544.832.673		SI	SI	SI	NO	SI
	México	$ 286.754.038		SI	NO	NO	NO	NO
Canadá		$ 435.580.321		SI	SI	SI	NO	SI
Chile		$ 287.055.445		SI	NO	SI	NO	NO
Corea		$ 401.000.000		SI	NO	SI	NO	NO
Costa Rica		$ 436.349.451		SI	SI	SI	NO	SI
ESTADOS AELC/EFTA		$ 735.297.922		SI	SI	SI	NO	SI
Estados Unidos		$ 436.349.451		SI	NO	SI	NO	NO
México		$ 391.900.299		SI	NO	SI	NO	NO
Triángulo Norte	El salvador	Independiente del valor		SI	NO	NO	SI	NO
	Guatemala			SI	SI	NO	SI	SI
	Honduras			SI	NO	NO	NO	NO
Unión Europea		$ 735.297.922		SI	SI	SI	NO	SI
Israel		130000 DEG		SI	NO	SI	NO	NO

Reino Unido e Irlanda del Norte	$ 746.344.157		SI	SI	SI	NO	SI
Comunidad Andina (CAN	Independiente del valor		SI	N/A	N/A	NO	SI

Atentamente,

MARIO ANDRÉS MURCIA FANDIÑO
Coordinador Grupo Nacional de Ciencias Forenses
Revisión técnica.

Proyectó de la Necesidad: Grupo Nacional de Ciencias Forenses
Revisión técnica: Jefferson Rodrigo Alfonso Vega Técnico Forense
Revisión Jurídica: Profesional GNGEC. PAULINA FONTECHA ARIZA