ENTIDAD	Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses
DEPENDENCIA QUE PROYECTA	Grupo de Apoyo Administrativo a los Proyectos de Inversión
DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE	Secretaría General
FECHA	Bogotá D.C., 1 de julio de 2020

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.
Numeral 1, Artículo 2.2.1.1.2.1.1,Subseccion 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, Decreto 1082 de 2015

Se hace necesario contratar el mantenimiento de los secuenciadores y Termocicladores, por considerarse esenciales para el análisis genético, dentro del proceso de acreditación de las pruebas periciales del área de criminalística y confirmación de perfiles, el número de visitas de mantenimiento se determina de acuerdo con las recomendaciones del fabricante y se encuentra estipulado dentro de las directrices que aseguran la calidad de los dictámenes periciales prestados en los laboratorios de genética criminalística y genética convenio, convirtiéndose en un aspecto técnico evaluado por el organismo acreditador de Colombia ONAC.

Los secuenciadores genéticos cuentan con un sistema óptico de guía láser, el cual debe ser objeto de mantenimiento con el fin de garantizar que la potencia del láser en el punto de salida de los capilares sea siempre >7,5 mW (valor mínimo recomendado por el fabricante de los equipos) tanto en el haz superior como en el inferior. Este valor debe mantenerse durante la operación del equipo, pero tiende a bajarse por efectos de partículas de polvo que son atraídas al equipo por la ionización del aire de la corriente de electroforesis. En consecuencia, la falta de mantenimiento repercute en la disminución de la calidad de lectura de las muestras, perdiéndose la confiabilidad en los resultados obtenidos en el equipo.

A los termocicladores se les hace una verificación mensual por parte del usuario, la cual ha evidenciado que se vienen afectando la linealidad y exactitud de temperatura, haciendo necesario ajustar las temperaturas de verificación semestralmente, convirtiéndose este aspecto en una razón más por la cual se debe contratar el servicio de mantenimiento con dos visitas anuales.

Para el termociclador PCR en tiempo real el fabricante recomienda el servicio de mantenimiento preventivo cada seis meses, ya que el equipo cuenta con un sistema de detección que debe ser verificado con marca

dores de fluorescencia puros y adicionalmente el software del equipo solicita la verificación semestral.

Para garantizar el correcto funcionamiento de estos equipos los fabricantes recomiendan tres tipos de actividades de mantenimiento así:

- A cargo del usuario, el cual tiene una serie de actividades de mantenimiento básico periódico.
- Actividades de mantenimiento preventivo a cargo de personal experto y tienen una periodicidad semestral y anual.
- Actividades de mantenimiento que dependen del uso de los equipos, es decir cuando se requiera.

Lo anterior de acuerdo con el manual técnico de los equipos.

Los equipos y el software utilizado para los ensayos, las verificaciones y muestreos permiten lograr la exactitud requerida y así dar cumplimiento con los parámetros pertinentes, lo cual permite garantizar análisis confiables.

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN.
Numeral 2, Artículo 2.2.1.1.2.1.1,Subseccion 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, Decreto 1082 de 2015

2.1. OBJETO: Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y verificación con suministro de repuestos, para equipos marca APPLIED BIOSYSTEM, instalados en los Laboratorios de Genética Forense del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses

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).

No aplica

2.2.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS DE LOS BIENES O SERVICIOS

Ver: Anexo 1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SERVICIO MANTENIMIENTO PREVENTIVO, CORRECTIVO Y VERIFICACIÓN EQUIPOS MARCA APPLIED BISOSYTEM

Anexo 1.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS REPUESTOS REQUERIDOS SEGÚN REPORTES DE SERVICIO TÉCNICO

2.2.2 OTRAS ESPECIFICACIONES

1. De acuerdo con las recomendaciones del fabricante y lo estipulado dentro de las directrices que aseguran la calidad de los dictámenes periciales prestados en los laboratorios de genética criminalística y convenio ICBF, las cuales son evaluadas por el organismo acreditador de Colombia ONAC, se debe realizar una (1) visita de mantenimiento preventivo por semestre para cada uno de los equipos objeto de la solicitud, dentro de las cuales en una se debe incluir mantenimiento a todas y cada una de las partes y módulos componentes de los equipos de conformidad con las mejores prácticas y procedimientos universalmente aceptados para esta clase de equipos. (Diagnóstico, limpieza, cambio de partes, lubricaciones, ajustes y verificación siguiendo los protocolos recomendados por el fabricante).

2. Deben realizar todas las visitas de mantenimiento correctivo que sean necesarias.

3. Realizar mantenimiento a las estaciones de datos, así:

- Limpieza y revisión de parámetros de configuración, de energía y desfragmentación.
- Realizar backup de datos de configuración del software de control y análisis. No aplica backup de los datos del pc, por cuanto es información propiedad de la Institución y es la Institución la que debe mantener su custodia.
- Mantenimiento del software. De ser necesario formatear y reinstalar software necesario para el correcto funcionamiento del equipo.
- Actualización de software cuando sea recomendado por el fabricante del equipo, como corrección de las versiones existentes y sin costo para la Entidad, esta actividad debe realizarse como parte integral de las labores de mantenimiento.
- En caso de que se requieran actualizaciones de software, disponibles como mejora en versiones avanzadas, el instituto evaluará la adquisición de la misma previa presentación del documento con el soporte técnico y cotización de las mismas por parte del proveedor.
- El mantenimiento y actualizaciones del antivirus serán realizados por parte del Instituto, manteniendo las recomendaciones del fabricante, en todo caso el proveedor del servicio de mantenimiento realizara el acompañamiento cuando se requiera para no afectar el software original de control y análisis del equipo al momento de la instalación del antivirus.

4. Se dejara una bolsa de repuestos considerando el suministro e instalación de los repuestos y partes defectuosas necesarias para el correcto funcionamiento de los equipos y con las cuales el Instituto no cuente y sean necesarios para el desarrollo de las actividades normales de mantenimiento, para lo cual se tendrá en cuenta lo siguiente:

- El proveedor deberá sustentar la necesidad de reemplazar las partes y repuestos necesarios para el normal funcionamiento de los equipos y realizar el diagnostico de las partes afectadas.
- Los repuestos y partes con las cuales el Instituto no cuente, deberán ser suministrados por la firma prestadora del servicio en las visitas de mantenimiento correctivo que se llegaren a presentar, para lo cual el proveedor deberá enviar una cotización para revisión y aprobación por parte del encargado de ejercer la supervisión del contrato.
- El proveedor realizara el cambio de elementos y partes degradadas por su normal funcionamiento sin costo para el Instituto

5. El contratista debe proveer las partes de consumo (grasas y orings) propias del servicio de mantenimiento.

6. Los kits de verificación espectral para PCR y la placa de verificación son elementos consumibles de múltiples usos, por lo cual en el caso de que el laboratorio no cuente con ellos, estos también serán suministrados por el proveedor del servicio.

7. Los reactivos e insumos requeridos para las pruebas de verificación, los cuales hacen parte de las pruebas de funcionamiento de rutina de los equipos (matrices, polímeros, buffer, capilares, platos y tubos), serán suministrados por cada uno de los Laboratorios

8. Los costos de transporte derivados para el traslado del personal profesional al sitio donde se prestarán los servicios y para el traslado de los repuestos y partes requeridas para su entrega e instalación en sitio, serán asumidos por el contratista y sin ningún costo para el Instituto.

9. El oferente debe poseer las herramientas y equipos necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento de forma segura, con la calidad y tiempos requeridos.

10. De igual forma el oferente debe comprometerse a contar con un stock de repuestos suficiente para la atención de los compromisos adquiridos por el mismo durante los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo que se llegaren a presentar inclusive durante el tiempo de garantía.

2.2.3 DOCUMENTOS REQUERIDOS PARA LA CONTRATACIÓN DE ADQUISICIÓN DE BIENES O SERVICIOS:

El proveedor allego con su cotización:

1. Certificado de existencia expedido por la Cámara de Comercio, en original. La fecha de expedición del certificado no podrá ser superior a treinta (30) días calendario anteriores a la fecha de la presentación de la propuesta.

2. Certificado de exclusividad vigente durante la vigencia de ejecución del contrato expedido por el fabricante y debidamente registrado en Cámara de Comercio.

3. Para los repuestos declaración del proponente en la que conste que ninguno de los bienes son re empacados, re manufacturados ni experimentales. Que son bienes originales.

4. Fotocopia del documento de identidad del representante legal de la sociedad

5. Fotocopia del registro único tributario – RUT – expedido por la DIAN.

6. Certificación del pago de seguridad social, riesgos laborales y aportes parafiscales, expedida por el representante legal o el revisor fiscal en caso de que este obligado, en el cual se señale si la entidad ha cumplido en los últimos seis (6) meses con las obligaciones sobre el pago de Aportes al Sistema de Seguridad Social en Salud, Pensiones, Riesgos Laborales y Aportes Parafiscales (ICBF, SENA y Cajas de Compensación Familiar), de conformidad con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

7. Deberá aportarse una fotocopia de la tarjeta profesional de contador del revisor fiscal en caso de que la suscriba la certificación señalada en el literal anterior; y el certificado de antecedentes disciplinarios expedido por la Junta Central de Contadores vigente.

8. La sociedad y su representante legal no podrán encontrarse incursos en causal de Inhabilidad o Incompatibilidad o conflicto de intereses para contratar con el Estado o con la Entidad; para estos efectos, deberá allegarse comunicación suscrita por el Representante Legal de la sociedad.

9. Carta de compromiso anticorrupción establecida por la entidad.

10. Formato de información tributaria 2020 establecido por la entidad.

11. Hoja de vida de la función pública de persona jurídica.

12. Documento con el detalle de las especificaciones técnicas del servicio a prestar.

13. Copia de los protocolos de mantenimiento preventivo de equipos objeto del contrato.

14. Copia de los protocolos de verificación o calificación operacional de los equipos objeto del contrato que lo requieran.

15. Documento que especifique el tiempo y las condiciones de garantía del servicio y de los repuestos.

16. Dos Hojas de vida del personal que va prestar el servicio de mantenimiento a los equipos objeto del contrato, el cual debe ser Profesional en alguna de las áreas tales como: Electrónica o Electromecánica o Eléctrica o Mecánica o Mecatrónica o Electromédica o Biomédica o Química o Industrial u Hospitalaria.

    La hoja de vida del personal ofrecido que debe ir acompañada de:

    Copia del título profesional.
    Copia de la tarjeta o matricula profesional y antecedentes. Adjuntar certificación del ente de vigilancia (según aplique legalmente) que determine los antecedentes disciplinarios profesionales con una fecha no mayor a seis meses.
    Certificación laboral que especifique el tipo de vinculación laboral, las tareas o funciones y el tiempo de vinculación, el cual no podrá ser inferior a un año, en donde se pueda evidenciar la experiencia en mantenimiento de equipos objeto del contrato.
    Copia de las certificaciones de entrenamiento para el mantenimiento de los equipos, emitidas por el fabricante de los equipos **(APPLIED BIOSYSTEM)** del personal que prestaran el servicio de mantenimiento a los equipos objeto del contrato.

Nota: Ley 842 de 2003, Articulo 12, Experiencia Profesional: Para los efectos del ejercicio de la ingeniería o de alguna de sus profesiones afines o auxiliares, la experiencia profesional solo se computará a partir de la fecha de expedición de la matricula profesional o del certificado de inscripción profesional, respectivamente. Todas las matriculas profesionales, certificadas de

inscripción profesional y certificados de matrícula otorgados con anterioridad a la vigencia de la presente ley conservan su validez y se presumen auténticas.

El Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, se reserva el derecho de pedir información necesaria sobre el personal que integre el equipo de trabajo y en todo caso, el proponente presenta con la cotización, las hojas de vida del personal ofrecido con los requisitos y condiciones solicitados, las cuales formaran parte integral del contrato.

Concepto técnico de personal mínimo requerido:

Revisadas las hojas de vida y documentos soporte de las mismas, se puede evidenciar el cumplimiento de los requisitos mínimos solicitados de experiencia en mantenimiento de los equipos objeto del presente proceso y las certificaciones por parte del fabricante de los equipos que acreditan su idoneidad, razón por la cual CUMPLEN CON EL REQUISITO SOLICITADO.

Nota 1: El Instituto aplicará lo establecido en la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente, numeral 10.2 que dice: "Presunción de autenticidad de los documentos y valor probatorio de las copias… Los proponentes pueden aportar a los Procesos de Contratación los documentos públicos o privados en copia simple. Las copias de los documentos también gozan presunción de autenticidad y su valor probatorio es el mismo del original, excepto cuando por disposición legal sea necesaria la presentación del original o de una determinada copia.

En los pliegos de condiciones y en las invitaciones a participar en Procesos de Contratación, cuando la ley exija expresamente autenticaciones, reconocimiento, presentación personal o trámites adicionales, el proponente puede presentar con la oferta documentos en copia simple y aportar el documento con la exigencia legal correspondiente dentro del plazo previsto para la subsanación".

Nota 2: El Instituto aplicará lo establecido en la Circular Externa Única de Colombia Compra Eficiente, numeral 10.4 Para que los documentos en un idioma distinto al castellano puedan ser apreciados en el Proceso de Contratación deben ser presentados en su lengua original junto con la traducción oficial al castellano. El proponente puede presentar con la oferta documentos con una traducción simple y entregar la traducción oficial al castellano dentro del plazo previsto para la subsanación. La traducción oficial debe ser el mismo texto presentado. En el caso de documentos especializados, como, por ejemplo, especificaciones o fichas técnicas, que en el mercado sean de amplia utilización y aceptación en idioma distinto al castellano, las Entidades Estatales podrán establecer en los Documentos del Proceso la posibilidad de que sean aportados en su lengua original acompañados de una traducción simple al castellano, cuando así lo considere conveniente de conformidad con el estudio del sector realizado.

Por lo anterior, y teniendo en cuenta que las especificaciones técnicas de los repuestos objeto del presente proceso se solicitan en inglés por tratarse de bienes no producidos en el país, no se requiere de traducción del catálogo al castellano.

2.2.4 EXPERIENCIA

La firma Exógena Ltda., ha suscrito contratos con objetos iguales o similares a los de la presente contratación, los cuales se han ejecutado satisfactoriamente y bajo la misma modalidad de contratación, algunos de estos son:

Contrato 026-SAF-2011, Objeto: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PARA LOS SECUENCIADORES GENÉTICOS Y TERMOCICLADORES, MARCA APPLIED BIOSYSTEMS, UBICADOS EN LAS REGIONALES BOGOTÁ, NOROCCIDENTE Y SUROCCIDENTE, valor $ 120.000.000

Contrato 112-SG-2017, Objeto: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS APPLIED BIOSYSTEM DE LOS LABORATORIOS DE GENÉTICA FORENSE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES A NIVEL NACIONAL., valor $ 242.699.191

Contrato 146-SG-2018, Objeto: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO, ACTUALIZACIÓN CON INCLUSIÓN DE REPUESTOS PARA LOS EQUIPOS APPLIED BIOSYSTEM DE LOS LABORATORIOS DE GENÉTICA FORENSE DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES A NIVEL NACIONAL, valor $ 240.499.833

2.2.5 OTRAS CONSIDERACIONES

2.2.5.1 TIPO DE CONTRATO: Prestación de servicios.

2.2.5.2 ADJUDICACION: No aplica.

2.2.5.3 PLAZO DE EJECUCIÓN: El plazo de ejecución se contará a partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución, hasta el 18 de diciembre de 2020.

Nota: El supervisor líder junto con el contratista elaborará y suscribirán un cronograma de mantenimientos, este cronograma deberá elaborarse dentro de los 5 días hábiles siguientes del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato que se derive del proceso, dicho cronograma hará parte integral del contrato.

2.2.5.4 LUGAR DE EJECUCIÓN:

Regional Bogotá:

Bogotá, Calle 7A Nro. 12A -51 tercer piso, teléfono 4069977-4069944 (extensión 1349) Laboratorio de Genética Bogotá- Área Criminalística

Regional Oriente:

Villavicencio: Carrera 2 A Nro. 24 – 83 Laboratorio de Genética. Barrio Menegua, teléfonos 4069944 (extensiones 3832 o 3833)

Regional Suroccidente:

Cali: Calle 4B No. 36-01 Cali, Teléfono: (2) 554 24 47 ext. 2224

Regional Noroccidente:

Medellín: Carrera 65 No. 80-325 Medellín, Teléfono: (4) 441 89 00.

Nota: Se deber realizar el respectivo ingreso al almacén de los repuestos a suministrar.

2.2.5.5 FORMA DE PAGO: El INSTITUTO pagará, 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 SIIF, dentro de los treinta (30) días siguientes a la prestación del servicio y/o entrega de los repuestos, previa presentación de las facturas correspondientes (Mantenimientos-Repuestos) comprobante de ingreso al almacén (repuestos) y acta de recibido a satisfacción expedida por los supervisores del contrato, con el cumplimiento de los requisitos administrativos, fiscales y parafiscales.

La (s) factura (s) y soportes deben subirse a la plataforma del SECOP II, si estas no han sido elaboradas correctamente o no se acompañan de los documentos requeridos, el término para el pago solo empezará a contarse desde la fecha en que se suba debidamente corregidas o desde aquella en que se haya cargado el último documento. Las demoras que se presenten por estos conceptos serán responsabilidad del Contratista.

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).

2.2.5.6 SUPERVISIÓN: Será ejercida por los Directores Regionales de Bogotá, Oriente, Noroccidente, Suroccidente y el Coordinador del Grupo Nacional de Servicios Técnicos y Medio Ambiente o quien(es) haga(n) sus veces, este último suscribirá el acta final de recibo a satisfacción para pago y el acta de liquidación, a su vez liderará la supervisión y genera las comunicaciones que sean necesarias durante la ejecución de contrato y coordinará todos los aspectos relacionados con el desarrollo del contrato e informará oportunamente cualquier anomalía a las instancias respectivas.

2.2.5.7. OBLIGACIONES

2.2.5.7.1 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

GENERALES

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 estudio previo, análisis del sector y detalladas por el contratista en su cotización.

3. Sanear los bienes y elementos vendidos en la forma prevista en los artículos 1893 y siguientes del Código Civil.
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 presente contrato.
6. Constituir la garantía única exigida en el contrato y anexos modificatorios hasta la liquidación del mismo.
7. 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.
8. Atender durante la vigencia del contrato todas las recomendaciones que efectué la entidad por medio del supervisor líder del contrato y que se consideren pertinentes para la ejecución del contrato.
9. Cumplir con todas aquellas obligaciones que se encuentren en las especificaciones solicitadas por el Instituto.
10. 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.

ESPECIFICAS

1. Realizar el mantenimiento de los equipos, de acuerdo con las especificaciones técnicas requeridas en el estudio previo, análisis del sector y las presentadas en la cotización.
2. Suscribir dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato el cronograma de mantenimientos acordado entre las partes, el cual hará parte integral del contrato.
3. El proveedor del servicio suministrara los kits de verificación espectral para PCR y la placa de verificación (elementos consumibles de múltiples usos), en el caso de que el laboratorio no cuente con ellos.
4. Realizar la entrega de los repuestos e insumos objeto del contrato, dentro del término y sitio señalado en el mismo.
5. Realizar una (1) visitas de mantenimiento preventivo por semestre para cada uno de los equipos objeto de la solicitud, dentro de las cuales en una se debe incluir mantenimiento a todas y cada una de las partes y módulos componentes de los equipos de conformidad con las mejores prácticas y procedimientos universalmente aceptados para esta clase de equipos. (Diagnóstico, limpieza, cambio de partes, lubricaciones, ajustes y verificación siguiendo los protocolos recomendados por el fabricante).
6. Realizar todas las visitas de mantenimiento correctivo que sean necesarias.
7. El horario de servicio debe ser de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m. días hábiles, con un tiempo de respuesta a llamados de máximo 12 horas y las veces que sea requerido por el Instituto durante el tiempo de vigencia del contrato y hasta que se cumpla el plazo de garantía del servicio, deberá atender las solicitudes de mantenimiento correctivo en un tiempo no superior a tres (3) días hábiles y resolver los problemas técnicos que se presenten en un tiempo no superior a diez (10) días hábiles, sujetos a importación de repuestos
8. Realizar el mantenimiento a los módulos y partes componentes de cada uno de los equipos y que hacen parte integral de los equipos: estaciones de datos y equipo, se debe tener en cuenta:
    - Limpieza y revisión de parámetros de configuración, de energía y desfragmentación.
    - Realizar backup de datos de configuración del software de control y análisis. No aplica backup de los datos del pc, por cuanto es información propiedad de la Institución y es la Institución la que debe mantener su custodia.
    - Mantenimiento del software. De ser necesario formatear y reinstalar software necesario para el correcto funcionamiento del equipo.
    - Actualización de software cuando sea recomendado por el fabricante del equipo, como corrección de las versiones existentes y sin costo para la Entidad, esta actividad debe realizarse como parte integral de las labores de mantenimiento.
    - En caso de que se requieran actualizaciones de software, disponibles como mejora en versiones avanzadas, el instituto evaluará la adquisición de la misma previa presentación del documento con el soporte técnico y cotización de las mismas por parte del proveedor.
    - El mantenimiento y actualizaciones del antivirus serán realizados por parte del Instituto, manteniendo las recomendaciones del fabricante, en todo caso el proveedor del servicio de mantenimiento realizara el acompañamiento cuando se requiera para no afectar el software original de control y análisis del equipo al momento de la instalación del antivirus.
8. Cualquier modificación en la Ingeniería del equipo deberá ser aprobada, previamente por el supervisor del contrato
9. Entregar informe del mantenimiento preventivo realizado a los equipos.
10. Entregar después de cada visita técnica, los informes técnicos respectivos. Imprimir una (1) copia del reporte con destino al usuario del equipo y dos (2) copias del reporte digital o impreso con destino al proveedor del servicio y el supervisor del contrato. Las copias impresas o digitales de reporte entregadas deben aparecer firmadas por quien presta el servicio y por el usuario y/ó Coordinador de Laboratorio que recibe el servicio.
11. Atender las solicitudes de mantenimiento correctivo en un plazo no superior a tres (3) días hábiles.

12. Resolver los problemas técnicos que se presenten en un plazo no mayor a diez (10) días hábiles, salvo los sujetos a importación de repuestos.
13. Los instrumentos de medición para las verificaciones de los equipos, deben tener certificados de calibración vigentes, es decir que la fecha de calibración de estos no debe exceder a un año.
14. Utilizar los elementos de protección establecidas por el grupo Nacional de Seguridad y trabajo del Instituto, en cumplimiento del decreto 1072 de 2015 y resolución No 312 de 2019.
15. Cumplir con las normas y protocolos de Bioseguridad establecidos por la entidad para el Ingreso a las Instalaciones.
16. Entregar los equipos luego de realizado cualquier procedimiento de mantenimiento en perfectas condiciones de operación y funcionamiento dentro de las especificaciones dadas por el fabricante.
17. Informar al encargado de la supervisión del contrato, todos aquellos aspectos técnicos relacionados con el desarrollo del mismo, especialmente los que implican cambios en la estructura y diseño original del equipo.
18. La garantía mínima requerida para los servicios ofrecidos del presente proceso de contratación es mínimo dos (2) meses.
19. Garantizar la calidad de los repuestos suministrados por mínimo seis (6) meses, este plazo se cuenta a partir de la fecha de instalación del repuesto.
20. En casos de requerirse, la adquisición de repuestos adicionales al listado referente de repuestos del anexo 1.1 durante la ejecución del contrato, el proveedor sustentará la necesidad y presentará cotización de los mismos ante el supervisor del contrato quien previo análisis técnico, realizará las gestiones pertinentes para su trámite, el contratista se debe comprometer con el suministro de los mismos en un plazo no mayor a 40 días calendario, una vez aprobada la cotización.
21. Al momento de la entrega de las partes y/o repuestos, se debe suministrar al supervisor la declaración de Importación de los mismos expedida por la DIAN, en la que se pueda evidenciar el serial de cada uno de ellos.
22. Suministrar y reemplazar en los mantenimientos preventivos todos los elementos y partes de consumo propios de la prestación del servicio, necesarios para garantizar el correcto desempeño de los equipos objeto del contrato: Dentro de los consumibles no se incluye matrices, polímeros, buffer, capilares, platos, tubos entre otros, los cuales deben ser suministrados por el Instituto.
23. Los costos de transporte derivados para el traslado del personal profesional al sitio donde se prestarán los servicios y para el traslado de los repuestos y partes requeridas para su entrega e instalación en sitio, serán asumidos por el contratista y sin ningún costo para el Instituto.
24. El contratista debe poseer las herramientas y equipos necesarios para la prestación del servicio de mantenimiento de forma segura, con la calidad y tiempos requeridos.
25. El oferente debe comprometerse a contar con un stock de repuestos suficiente para la atención de los compromisos adquiridos por el mismo durante los procesos de mantenimiento preventivo y correctivo que se llegaren a presentar inclusive durante el tiempo de garantía.

OBLIGACIONES DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA LEGAL Y CIENCIAS FORENSES:

1. Suministrar oportunamente la información, requerimientos y el apoyo logístico y operativo que requiera la (el) contratista, para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
2. Cancelar el valor del contrato en la forma y términos establecidos.
3. El supervisor líder debe elaborar cronograma de mantenimientos.
4. Los laboratorios de genética suministraran los reactivos e insumos requeridos para las pruebas de verificación, los cuales hacen parte de las pruebas de funcionamiento de rutina de los equipos (matrices, polímeros, buffer, capilares, platos y tubos).
5. 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.
6. Ejercer el control y vigilancia sobre el cumplimiento del contrato, a través del Supervisor.
7. Aprobar las garantías correspondientes e informar el supervisor.
8. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.
9. Responder por el cuidado e integridad de los equipos y devolverlos en buen estado.
10. En caso de incumplimiento de las obligaciones del contratista, iniciar a través del supervisor el trámite del procedimiento administrativo sancionatorio contractual establecido en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011.
11. Las demás que se deriven de la naturaleza del presente contrato.

2.2.5.8 CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

Los bienes del presente proceso se especifican según el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas – UNSPSC, en los códigos relacionados a continuación, no obstante, no se requiere estar clasificado por tratarse de un proceso de contratación directa.

CODIGOS

81 10 17 06
41 11 65 00

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS
Numeral 3, Artículo 2.2.1.1.2.1.1,Subseccion 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, Decreto 1082 de 2015

Para la contratación, de acuerdo con lo enunciado en el numeral 1 del presente documento, se atenderá lo establecido en el Articulo 2, numeral 4, literal g de la Ley 1150 de 2007, que encuentra concordancia con lo estipulado en el artículo 2.2.1.2.1.4.8 del Decreto 1082 de 2015, que estableció: «Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional».

El Instituto nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses suscribirá un contrato en la modalidad de contratación directa con la firma EXOGENA LTDA., ya que los equipos son exclusivos de la marca Applied Biosystem y corresponden a bienes que son únicos en el mercado, fabricados por una firma única en el mundo y comercializados por EXOGENA LTDA, único distribuidor autorizado en Colombia.

Ver certificado de exclusividad registrado en cámara de comercio.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN

Numeral 4, Artículo 2.2.1.1.2.1.1, Subsección 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, Decreto 1082 de 2015

4.1. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: TRESCIENTOS TRES MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y CINCO MIL VEINTIDÓS PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 303.875.022 M/CTE) incluido IVA y demás emolumentos a que haya lugar.

VALOR MANTENIMIENTOS: DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES CUATROCIENTOS DIEZ MIL SETECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 272,410,754 M/CTE) incluido IVA y demás emolumentos a que haya lugar.

ITEM	EQUIPO	PRESENTACION	MODELO	SERIE	UBICACIÓN	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
1	ANALIZADOR GENETICO	Unidad	GA-3130XL	1590-008	Bogotá	**1**	$ 13,547,400	$ 2,574,006	$ 16,121,406	**$ 16,121,406**
2	ANALIZADOR GENETICO	Unidad	GA-3500	29121-060	Bogotá	**1**	$ 15,368,900	$ 2,920,091	$ 18,288,991	**$ 18,288,991**
3	ANALIZADOR GENETICO	Unidad	GA-3500XL	22316-200	Bogotá	**1**	$ 15,368,900	$ 2,920,091	$ 18,288,991	**$ 18,288,991**
4	ANALIZADOR GENETICO	Unidad	GA-3130XL	21272-012	Bogotá	**1**	$ 13,547,400	$ 2,574,006	$ 16,121,406	**$ 16,121,406**
5	ANALIZADOR GENETICO	Unidad	GA-3130XL	18233-029	Bogotá	**1**	$ 13,547,400	$ 2,574,006	$ 16,121,406	**$ 16,121,406**
6	ANALIZADOR GENETICO	Unidad	GA-3130	17310-028	Medellín	**1**	$ 13,547,400	$ 2,574,006	$ 16,121,406	**$ 16,121,406**
7	ANALIZADOR GENETICO	Unidad	GA-3500	27145-050	Medellín	**1**	$ 15,368,900	$ 2,920,091	$ 18,288,991	**$ 18,288,991**
8	ANALIZADOR GENETICO	Unidad	GA-3500	28171-100	Cali	**1**	$ 15,368,900	$ 2,920,091	$ 18,288,991	**$ 18,288,991**

9	ANALIZADOR GENETICO	Unidad	GA-3130	19344-025	Cali	**1**	$ 13,547,400	$ 2,574,006	$ 16,121,406	**$ 16,121,406**
10	ANALIZADOR GENETICO	Unidad	GA-3500XL	23331-120	Villavicencio	**1**	$ 15,368,900	$ 2,920,091	$ 18,288,991	**$ 18,288,991**
11	ANALIZADOR GENETICO	Unidad	GA-3500	25180-110	Villavicencio	**1**	$ 15,368,900	$ 2,920,091	$ 18,288,991	**$ 18,288,991**
12	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-9700	805S8230730	Bogota	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
13	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-9700	805S8111156	Bogotá	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
14	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-9700	805S9160889	Bogotá	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
15	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-2720	272S6071338	Bogotá	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
16	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-2720	272S7102550	Bogotá	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
17	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-2720	272S7101604	Bogotá	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
18	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-VERITI	299022395	Bogotá	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
19	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-9700	805S1192086	Medellín	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
20	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-VERITI	2990214265	Medellín	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
21	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-VERITI	2990214814	Cali	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
22	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-9700	805S1192079	Villavicencio	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
23	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-VERITI	2990216805	Villavicencio	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
24	TERMOCICLADOR PUNTO FINAL	Unidad	TC-VERITI	2990214811	Villavicencio	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
25	TERMOCICLADOR TIEMPO REAL	Unidad	RT-7500	275001604	Bogotá	**1**	$ 7,446,700	$ 1,414,873	$ 8,861,573	**$ 8,861,573**
26	TERMOCICLADOR TIEMPO REAL	Unidad	RT-7500	2750010044	Medellín	**1**	$ 7,446,700	$ 1,414,873	$ 8,861,573	**$ 8,861,573**
27	TERMOCICLADOR TIEMPO REAL	Unidad	RT-7500	2750010045	Cali	**1**	$ 7,446,700	$ 1,414,873	$ 8,861,573	**$ 8,861,573**
28	TERMOCICLADOR TIEMPO REAL	Unidad	RT-7500	275007504	Villavicencio	**1**	$ 7,446,700	$ 1,414,873	$ 8,861,573	**$ 8,861,573**
VALOR MANTENIMIENTOS										**$ 272,410,754**

VALOR REPUESTOS: VEINTIÚN MILLONES CUATROCIENTOS SESENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS SESENTA Y OCHO PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 21,464,268 M/CTE) incluido IVA y demás emolumentos a que haya lugar.

ITEM	DESCRIPCIÓN REPUESTOS	PRESENTACIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL

1	GA3130s, Check Valve, Sapphire Pump	Unidad	**1**	$ 9,233,000	$ 1,754,270	$ 10,987,270	$ 10,987,270
2	Dell 305 Watt MT Power Supply		**1**	$ 300,700	$ 57,133	$ 357,833	$ 357,833
3	GA 3130s & 3100s, Arness para automuestreador		**1**	$ 6,258,600	$ 1,189,134	$ 7,447,734	$ 7,447,734
4	Dell Hard Drive 1WR32 500GB 7200RPM SATA-6GBPS 16MB	Unidad	**1**	$ 462,500	$ 87,875	$ 550,375	$ 550,375
5	TC2720, Heated Cover CAM, MLD PLSTC LEFT	Unidad	**1**	$ 180,700	$ 34,333	$ 215,033	$ 215,033
6	TC-Veriti, Axial Fan, 12VDC, High Speed, 60 S Series		**1**	$ 137,500	$ 26,125	$ 163,625	$ 163,625
7	Halogen Lamp for 7300, 7500 & 7500 Fast Systems, applied biosystem	Unidad	**1**	$ 596,300	$ 113,297	$ 709,597	$ 709,597
8	Halogen Lamp for 7300, 7500 & 7500 Fast Systems, applied biosystem	Unidad	**1**	$ 596,300	$ 113,297	$ 709,597	$ 709,597
9	7500, Latch, push to close 3mm THK	Unidad	**1**	$ 271,600	$ 51,604	$ 323,204	$ 323,204
VALOR TOTAL REPUESTOS							**$ 21,464,268**

BOLSA DE REPUESTOS

Se estima un monto destinado para la adquisición de repuestos durante la ejecución del contrato de DIEZ MILLONES DE PESOS MONEDA CORRIENTE ($ 10.000.000 M/CTE), lo anterior teniendo en cuenta los repuestos adquiridos en años anteriores y la cotización de la firma Exógena en la cual se relacionan varios de los repuestos que podrían llegar a requerirse durante la ejecución del contrato.

4.2. JUSTIFICACIÓN DEL VALOR DEL CONTRATO

El valor se calculó con base en la cotización EXOF 18747 presentada por la firma Exógena Ltda., ya que es la única firma en Colombia autorizada para la realización de mantenimientos a equipos marca Applied Biosystem, por lo que no es posible tener cotizaciones de otras empresas ni tomar como referencia precios históricos.

4.3 REGIONALIZACIÓN

Proyecto: Asistencia Técnica en Equipos de Alta tecnología y Modernización de Equipos Electromecánicos de las Áreas Forenses al Nivel Nacional

REGIONAL BOGOTA MANTENIMIENTOS					
ITEM	**CANTIDAD TOTAL**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
1	**1**	$ 13,547,400	$ 2,574,006	$ 16,121,406	**$ 16,121,406**
2	**1**	$ 15,368,900	$ 2,920,091	$ 18,288,991	**$ 18,288,991**
3	**1**	$ 15,368,900	$ 2,920,091	$ 18,288,991	**$ 18,288,991**
4	**1**	$ 13,547,400	$ 2,574,006	$ 16,121,406	**$ 16,121,406**
5	**1**	$ 13,547,400	$ 2,574,006	$ 16,121,406	**$ 16,121,406**
12	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
13	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
14	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
15	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
16	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
17	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**

18	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
25	**1**	$ 7,446,700	$ 1,414,873	$ 8,861,573	**$ 8,861,573**
REPUESTOS					
1	**1**	$ 9,233,000	$ 1,754,270	$ 10,987,270	$ 10,987,270
2	**1**	$ 300,700	$ 57,133	$ 357,833	$ 357,833
3	**1**	$ 6,258,600	$ 1,189,134	$ 7,447,734	$ 7,447,734
4	**1**	$ 462,500	$ 87,875	$ 550,375	$ 550,375
5	**1**	$ 180,700	$ 34,333	$ 215,033	$ 215,033
6	**1**	$ 137,500	$ 26,125	$ 163,625	$ 163,625
7	**1**	$ 596,300	$ 113,297	$ 709,597	$ 709,597
Valor bolsa de repuestos					$4.700.000
TOTAL REGIONAL BOGOTA					**$ 144.040.194**

REGIONAL ORIENTE					
MANTENIMIENTOS					
ITEM	**CANTIDAD TOTAL**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
10	**1**	$ 15,368,900	$ 2,920,091	$ 18,288,991	**$ 18,288,991**
11	**1**	$ 15,368,900	$ 2,920,091	$ 18,288,991	**$ 18,288,991**
22	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
23	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
24	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
28	**1**	$ 7,446,700	$ 1,414,873	$ 8,861,573	**$ 8,861,573**
REPUESTOS					
9	**1**	$ 271,600	$ 51,604	$ 323,204	$ 323,204
Valor bolsas de repuestos					$1.900.000
TOTAL REGIONAL ORIENTE					$ 58.422.025

REGIONAL SUROCCIDENTE					
MANTENIMIENTOS					
ITEM	**CANTIDAD TOTAL**	**VALOR UNITARIO ANTES DE IVA**	**IVA**	**VALOR UNITARIO CON IVA**	**VALOR TOTAL CON IVA**
8	**1**	$ 15,368,900	$ 2,920,091	$ 18,288,991	$ 18,288,991
9	**1**	$ 13,547,400	$ 2,574,006	$ 16,121,406	$ 16,121,406
21	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	$ 3,586,422
27	**1**	$ 7,446,700	$ 1,414,873	$ 8,861,573	$ 8,861,573
Valor bolsa de repuestos					$1.600.000
TOTAL REGIONAL SUROCCIDENTE					**$ 48,458,392**

REGIONAL NOROCCIDENTE	
MANTENIMIENTOS	

ITEM	CANTIDAD TOTAL	VALOR UNITARIO ANTES DE IVA	IVA	VALOR UNITARIO CON IVA	VALOR TOTAL CON IVA
6	**1**	$ 13,547,400	$ 2,574,006	$ 16,121,406	**$ 16,121,406**
7	**1**	$ 15,368,900	$ 2,920,091	$ 18,288,991	**$ 18,288,991**
19	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
20	**1**	$ 3,013,800	$ 572,622	$ 3,586,422	**$ 3,586,422**
26	**1**	$ 7,446,700	$ 1,414,873	$ 8,861,573	**$ 8,861,573**
REPUESTOS					
8	**1**	$ 596,300	$ 113,297	$ 709,597	$ 709,597
Valor bolsa de repuestos					$1.800.000
TOTAL REGIONAL NOROCCIDENTE					$ 52,954,411

4.4 AFECTACIÓN PRESUPESTAL

4.4.1PROYECTO: Asistencia Técnica en Equipos de Alta tecnología y Modernización de Equipos Electromecánicos de las Áreas Forenses al Nivel Nacional

4.4.1.1 PRODUCTO: Servicios Tecnológicos

4.4.1.2OBJETO DEL GASTO: Adquisición de Bienes y servicios.

4.4.1.3 CÓDIGO PRESUPUESTAL: C-2999-0800-15-0-2999067-02

4.4.1.4ACTIVIDAD ASOCIADA AL PROYECTO: Realizar el mantenimiento de equipos misionales

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE
Numeral 5, Artículo 2.2.1.1.2.1.1,Subseccion 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, Decreto 1082 de 2015

No aplica.

6. ANALISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO
Numeral 6, Artículo 2.2.1.1.2.1.1,Subseccion 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, Decreto 1082 de 2015

A continuación, se presentará el análisis del riesgo por parte de la entidad pública conforme con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de contratación por Contratación directa.

Después de evaluar el objeto y teniendo en cuenta el presupuesto disponible y el plazo de ejecución del contrato, el INSTITUTO, considera que el contrato que se derive del proceso de selección, genera riesgos Exógenos previsibles que pueden afectar el equilibrio del mismo.

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: Probabilidad	Impacto después del tratamiento: Impacto	Impacto después del tratamiento: Calificación Total	¿Afecta el equilibrio económico del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión: ¿Cómo se realiza el monitoreo?	Monitoreo y revisión: Periodicidad
1	General	Externo	Ejecución	Operacionales	El contratista no tiene un stock de los repuestos requeridos por lo que podría haber incumplimiento en las fechas acordadas para realizar los mantenimientos	No se pueden realizar los mantenimientos en las fechas acordadas.	3	3	6	PROBABLE	CONTRATISTA	El proveedor deberá prever la situación y tener un manejo adecuado y un sistema de inventarios u otro mecanismo que permita cumplir con la entrega de los bienes.	2	4	6	No	Contratista	El Contratista debe mantener informado al supervisor respecto de los trámites de importación que ha realizado	Mensual
2	General	Externo	Ejecución	Operacional	Daño ocasionado durante el mantenimiento	Retraso en el desarrollo de los procesos. Suspensión de servicios afectando la capacidad de respuesta	1	2	3	POSIBLE	CONTRATISTA	Evitar estas verificando el estado del equipo antes de que se realicen los mantenimientos	1	1	2	No	Contratista y Supervisor del contrato	El supervisor verificara el estado de los equipos	Semanal

3	General	Externo	Ejecución	Social o político	Paros, huelgas o situaciones de orden público que afecten el cumplimiento del cronograma de mantenimientos establecido.	Afectación del cumplimiento del contrato	1	2	3	POSIBLE	ENTIDAD/ CONTRATISTA	Conocimiento previo de situaciones de orden público con lo que se ajustara el cronograma.	1	1	2	No	Supervisor	Verificación de medios de comunicación de situaciones de orden publico	Semanalmente
4	General	Externo	Ejecución	Económico	Efectos derivados de la variación de las tasas de cambio: **si la tasa de cambio no supera el 20% de su valor**	El contratista asume el valor diferencial	3	2	5	CASI CIERTO	CONTRATISTA	El contratista deberá asumir el valor ocasionado por la fluctuación en las tasas de cambio correspondientes.	3	1	4	No	Contratista	Verificar el porcentaje de la fluctuación	Diariamente
5	General	Externo	Ejecución	Económico	Efectos derivados de la variación de las tasas de cambio: **si la tasa de cambio supera el 20% de su valor**	El Instituto asume el valor diferencial	3	2	5	CASI CIERTO	LA ENTIDAD	El Instituto deberá asumir el valor ocasionado por la fluctuación en las tasas de cambio correspondientes.	3	1	4	No	La Entidad	Verificar el porcentaje de la fluctuación	Diariamente

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

CATEGORIA DEL RIESGO

	CATEGORIA	VALORACIÓN
PROBABILIDAD	**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

7. GARANTÍAS A EXIGIR EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN
Numeral 7, Artículo 2.2.1.1.2.1.1,Subseccion 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, Decreto 1082 de 2015

El INSTITUTO considera necesario garantizar el cumplimiento de las obligaciones del contrato a suscribir cuyo objeto es:" Prestar el servicio de mantenimiento preventivo, correctivo y verificación con suministro de repuestos, para equipos marca APPLIED BIOSYSTEM, instalados en los Laboratorios de Genética Forense del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses"

Por lo anterior, el CONTRATISTA se compromete a constituir a favor del Instituto 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 del servicio	10	Del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato, liquidación y dos (2) meses más.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20	Del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato, liquidación y seis (6) meses más.
Pago de Salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	5	Del valor del contrato	Plazo de ejecución del contrato, liquidación y tres (3) años más

Amparo de Responsabilidad Civil Extracontractual.

El CONTRATISTA se obliga a constituir a favor del INSTITUTO el contrato de seguro para cubrir la RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL equivalente a 200 SMMLV del año 2020, con vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. Además de la cobertura básica de predios, labores y operaciones debe contener mínimo los siguientes amparos: a. Cobertura expresa de perjuicios por daño emergente y lucro cesante; b. Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales; c. Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratista y subcontratistas, salvo que el subcontratista tenga su propio seguro de responsabilidad extracontractual, con los mismos amparos aquí requeridos; d. Cobertura expresa de amparo patronal. e. Cobertura expresa de vehículos propios y no propios. La Garantía de RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL debe expedirse a Beneficiarios:

Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, NIT. 800.150.861-1, Terceros Afectados. Asegurado: Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses NIT. 800.150.861-1. Así mismo, debe cubrir la responsabilidad civil frente a terceros derivada de la ejecución del contrato.

8. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL
Numeral 8, Artículo 2.2.1.1.2.1.1,Subseccion 1, Sección 2, Capitulo 1, Título 1, Decreto 1082 de 2015

La presente contratación no está cobijada por un acuerdo internacional o un tratado de libre comercio vigente para Colombia. Lo anterior, teniendo en cuenta que todos los contratos realizados mediante modalidad de contratación directa, estipuladas en la Ley 1150 de 2007, no les aplican las obligaciones de los acuerdos internacionales y por lo tanto no se requiere establecer si están o no cubiertos por dichos acuerdos, y según lo señalado en la Sección IV**, "APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES, INCENTIVOS, CONTRATACION EN EL EXTERIOR Y CON ORGANISMOS DE COOPERACIÓN, CAPÍTULO I, ACUERDOS COMERCIALES Y TRATO NACIONAL, DEL DECRETO 1082 DE 2015".**

PAULO CÉSAR LOZADA MEDELLÍN
Coordinador (E) Grupo Nacional de Gestión Servicios Técnicos Especializados y de Medio Ambiente

Proyectó: Natalia Figueroa Fonseca, Profesional GAAPI- SSF
Revisó: Miryam Jiménez Buitrago, Coordinadora GAAPI- SSF
Revisión técnica: Paulo César Lozada Medellín, Coordinador (E) GNGSTE