ALCANCE A ESTUDIO PREVIO PROCESO PN HOCEN SA 001 2026

En atención a las observaciones presentadas al proyecto de condiciones del proceso **SELECCIÓN ABREVIADA SUBASTA INVERSA PN HOCEN SA 001 2026** que tiene por objeto la **PRESTACIÓN DEL SERVICIO EN SALUD DE ANGIOGRAFÍA, CARDIOLOGÍA INTERVENCIONISTA, HEMODINAMIA, ELECTROFISIOLOGÍA, NEUROLOGÍA ENDOVASCULAR Y RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA, QUE INCLUYA RECURSO HUMANO E INSUMOS PROPIOS DE LOS PROCEDIMIENTOS Y DE USO COMÚN HOSPITALARIO CON DESTINO A LOS USUARIOS DEL SUBSISTEMA DE SALUD DE LA POLICÍA NACIONAL**, y conforme a lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1. *Estudios y documentos previos*, del Decreto 1082 de 2015, de manera atenta nos permitimos dar alcance a los estudios previos para contratos del proceso, así:

CONDICIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

10	**EQUIPOS ENTREGADOS EN APOYO TECNOLÓGICO POR EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL AL FUTURO CONTRATISTA)** **MAQUINA DE ANESTESIA DRÁEGER MODELO FABIUS GS** El Hospital Central de la Policía Nacional, entregará al Contratista a través de acta realizada por el Grupo de Mantenimiento y Control de Equipos Biomédicos del Hospital Central de la Policía en coordinación con el supervisor del contrato, al inicio de la ejecución del contrato, una máquina de anestesia marca DRÁEGER modelo FABIUS GS, serie ARWM-0282, referencia 8604700-22, funcional, con sus respectivos mantenimientos y calibraciones, hoja de vida del equipo (con soportes) - Formatos institucionales 1LF-FR-0013 HOJA DE VIDA EQUIPAMIENTO, 1LF-FR-0014 MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES DEL EQUIPAMIENTO y 1LF-FR-0015 REGISTRO DE VERIFICACIÓN, CALIBRACIÓN Y OTRAS ACTIVIDADES METROLÓGICAS DEL EQUIPAMIENTO, reportes de mantenimiento preventivo y correctivo, protocolos de mantenimiento según fabricante. Si el equipo entregado por el Hospital Central de la Policía Nacional, llega a presentar alguna falla que no permitiera el correcto funcionamiento, conforme a las necesidades del servicio, el contratista debe instalar un equipo nuevo o usado de igual o mejor característica que el entregado, el cual no deberá tener un tiempo de fabricación mayor a cinco (05) años (en caso de ser usado), sin costo adicional para el Hospital Central de la Policía Nacional, en un plazo no mayor a dos (2) días después de la falla, garantizando la prestación del servicio en el sitio alternativo, informando de manera inmediata al Grupo de Mantenimiento y Control de Equipos Biomédicos del Hospital Central de la Policía y supervisor de contrato. El Contratista una vez finalice la ejecución del contrato, debe restituir al Hospital Central de la Policía Nacional, el equipo entregado en apoyo tecnológico, en los términos y condiciones entregados por la Entidad, según acta de entrega. **Nota 1:** El futuro contratista deberá garantizar que cuenta con el personal técnico y asistencial idóneo, para realizar la manipulación y pruebas de la máquina de anestesia, según los procedimientos a realizar en la programación. **Nota 2:** En el caso en que la máquina de anestesia DRÁEGER modelo FABIUS GS, llegase a presentar algún tipo de daño ocasionado durante su custodia derivado de alguna imprecisión en la manipulación, el contratista deberá asumir la reparación y/o reposición de la máquina de anestesia DRÁEGER modelo FABIUS GS considerando que existe una relación directa entre la ejecución del objeto contractual y el equipo entregado en apoyo. Así mismo durante el tiempo de reposición o reparación, el futuro contratista deberá instalar un equipo nuevo o usado de igual o mejor característica que el entregado, el cual no deberá tener un tiempo de fabricación mayor a cinco (05) años (en caso de ser usado), ò podrá realizar los

procedimiento en la sede alterna que haya presentado dentro de la propuesta, sin costo adicional para el Hospital Central de la Policía Nacional, en un plazo no mayor a dos (2) días después de la falla, garantizando la prestación del servicio en el sitio alternativo, informando de manera inmediata al Grupo de Mantenimiento y Control de Equipos Biomédicos del Hospital Central de la Policía y supervisor de contrato

EQUIPOS MÍNIMOS REQUERIDOS A INSTALAR EN EL SERVICIO DE ANGIOGRAFÍA - HEMODINAMIA DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL POR PARTE DEL OFERENTE (FUTURO CONTRATISTA):

EQUIPO ANGIOGRAFO, UNO (01)

Equipo nuevo o usado con un tiempo fabricación no superior a doce (12) años.

El oferente (futuro contratista) debe entregar al supervisor la certificación del fabricante o distribuidor autorizado, en la conste que, durante la ejecución del contrato, garantiza la disponibilidad en el mercado de los repuestos, accesorios y demás, necesarios para el óptimo funcionamiento de todos los equipos ofertados, con los cuales prestará el servicio.

El oferente (futuro contratista) debe garantizar que el equipo a instalar realiza la totalidad de los exámenes y procedimientos, requeridos por la Institución en el presente proceso.

El oferente (futuro contratista) debe garantizar que el equipo ofertado está fabricado con materiales resistentes de alta calidad y durabilidad y en caso de presentarse un incidente y/o evento adverso atribuible a fallas del equipo médico, El oferente (futuro contratista) debe realizar el ajuste o el cambio del equipo respectivo por uno igual o de mejores condiciones.

El oferente (futuro contratista): una vez instalado el equipo emisor de radiación ionizante, debe realizar los trámites necesarios para obtener la Licencia de Práctica Médica según normatividad vigente, asumiendo los costos para obtener las licencias de funcionamiento ante la Secretaria Distrital de Salud y no podrá usar el mismo, hasta tanto no se cuente con el respectivo acto administrativo expedido por el ente de control, cuya copia deberá ser entregada al Supervisor del contrato.

Nota: Los actos administrativos mediante los cuales las Secretarías de Salud Departamentales o Distritales otorgaron licencias de práctica médica en Categoría I o II, conservarán su validez hasta la fecha de vencimiento consignada en los mismos, sin que esto constituya una limitante para que el contratista garantice la continuidad de la prestación del servicio objeto del presente proceso.

Por otra parte, tras la entrada en vigor de la Resolución 1811 de 2025, tanto las solicitudes en trámite como las nuevas peticiones de obtención o renovación de licencias de funcionamiento para equipos generadores de radiación ionizante, se regirán exclusivamente por las disposiciones y requisitos establecidos en dicha norma

1. MONITOR PARA SALA DE PROCEDIMIENTOS, UNO (01)

Equipo nuevo o usado con un tiempo de fabricación no superior a diez (10) años,

- Programable adulto y pediátrico
- Pantalla lcd o led a color de mínimo 10 pulgadas
- Medición de ecg y ondas de mínimo dos derivadas en tiempo real y de forma simultanea
- Medición de frecuencia cardiaca
- Medición de respiración
- Medición de oximetría
- Medición de presión no invasiva modo manual y automático.
- Medición de temperatura.
- Indicación simultánea en tiempo real y permanente de la presión diastólica, presión sistólica y media.
- Con ajuste de prioridad de curvas y parámetros pre configurado de fábrica y configurable.
- Capnografia (co2)
- Presión invasiva, con dos canales

Visualización de valores de:

- Capnografia (co2)
- Presión invasiva (IBP)
- Frecuencia cardiaca
- Frecuencia respiratoria

- Porcentaje de spo2
- Temperatura
- Presión no invasiva (NIBP)

Visualización de onda de:
- Mínimo dos derivadas ECG simultaneas
- Respiración
- Spo2
- Capnografia (CO2)
- IBP

Indicadores de:
- Estado de la batería
- Alarmas
- Alimentación
- Memoria para registrar las mediciones del paciente
- Batería con autonomía de mínimo 2 horas o más.
- Alarmas audibles, visuales y ajustables para todos los parámetros
- Tendencias para todos los parámetros de mínimo 48 horas
- Protección contra desfibrilación y electro bisturís

Accesorios:
- Dos brazaletes adultos reutilizables
- Dos brazaletes pediátricos reutilizables
- Cable extensor de presión no invasiva
- Sensor de oximetría de dedo adulto reutilizable
- Sensor de oximetría pediátrico reutilizable
- Interface de spo2
- 2 sensor de temperatura de piel
- Interface de ECG con 3 o 5 derivaciones
- 2 juegos de 3 o 5 latiguillos
- Cable de conexión eléctrica

2. MONITORES PARA RECUPERACIÓN (Mínimo 03-TRES MONITORES):

Equipo nuevo o usado con un tiempo de fabricación no superior a diez (10) años.
- Programable adulto y pediátrico
- Pantalla LCD o led a color de mínimo 10 pulgadas
- Medición de ecg y ondas de mínimo dos derivadas en tiempo real y de forma simultanea
- Medición de frecuencia cardiaca
- Medición de respiración
- Medición de oximetría
- Medición de presión no invasiva modo manual y automático.
- Medición de temperatura.
- Indicación simultánea en tiempo real y permanente de la presión diastólica, presión sistólica y media.
- Con ajuste de prioridad de curvas y parámetros pre configurado de fábrica y configurable.
- Presión invasiva, con dos canales

CON VISUALIZACIÓN DE VALORES DE:
- Frecuencia cardiaca
- Frecuencia respiratoria
- Porcentaje de spo2
- Temperatura
- Presión no invasiva

CON VISUALIZACIÓN DE ONDA DE:
- Mínimo dos derivadas ECG simultaneas
- Respiración
- Spo2

CON INDICADORES DE:
- Estado de la batería
- Alarmas

- Alimentación
- Memoria para registrar las mediciones del paciente
- Batería con autonomía de mínimo 2 horas o más.
- Alarmas audibles, visuales y ajustables para todos los parámetros
- Tendencias para todos los parámetros de mínimo 48 horas

CON ACCESORIOS DE:
- Brazaletes de diferentes tamaños
- Cable extensor de presión no invasiva
- Sensor de oximetría de dedo adulto reutilizable
- Sensor de oximetría pediátrico reutilizable
- Interface de spo2
- 2 sensor de temperatura de piel
- Interface de ECG 3 o 5 derivaciones
- Juegos de 3 o 5 latiguillos para recambio
- Cable de conexión eléctrica

3. LARINGOSCOPIO, mínimo uno (1)

- Equipo nuevo o usado con un tiempo de fabricación no superior a diez (10) años, siempre que cumplan con los mantenimientos requeridos para asegurar su funcionamiento seguro y confiable durante la ejecución del contrato.
- Hojas rectas y curvas para adulto y pediátrico de fibra óptica
- Configuración flexible de 4 a 10 hojas
- Luz LED
- Recargable o con baterías (más baterías de repuesto)

4. FONENDOSCOPIO ADULTO (01) y PEDIATRICO (01) O FONENDOSCOPIO DE DOBLE SERVICIO USO ADULTO Y PEDIÁTRICO

- Equipo nuevo o usado con un tiempo de fabricación no superior a diez (10) años, siempre que cumplan con los mantenimientos requeridos para asegurar su funcionamiento seguro y confiable durante la ejecución del contrato.
- Longitud 40 – 75 cm
- Campana doble cara, para adultos y pediátrico
- Material de campana acero inoxidable
- Diafragma policarbonato, ajustable
- Estilo del diafragma doble frecuencia
- Olivas blandas y resistentes
- Doble tubo o arco en acero inoxidable
- Tubo binaural de goma o polivinilo resistente y ajustable.
- Anillo anti-frio
- Vástago material en acero inoxidable

5. DESFIBRILADOR UNO (1)

Equipo nuevo o usado con un tiempo de fabricación no superior a diez (10) años, siempre que cumplan con los mantenimientos, calibraciones y certificaciones requeridas para asegurar su funcionamiento seguro y confiable durante la ejecución del contrato.

- Monitoreo de electrocardiografía con sistema de visualización integrado (con cable de ECG de 5 derivadas), así como a través de las palas
- Palas adulto y pediátrica
- Con conexión y/o adaptador a Parches de electrodos adulto y/o pediátrico, así como los accesorios requeridos
- Conexión de marcapaso externo
- Batería de respaldo con autonomía de 2 horas o mas
- Con opción de desfibrilación DEA o DESA
- Con Impresora
- Desfibrilador bifásico
- Con cardioversión sincronizada

- Desfibrilación Manual
- Chequeo diario automático o manual, para asegurar el correcto funcionamiento del equipo.
- Mensajes de texto, alertas audibles, indicador de estado, indicador de batería, indicadores de energía disponible
- Tono cargando energía, tono energía disponible, botón de descarga parpadeante, cuando aplique.
- Con posibilidad de monitorización de signos vitales (pletismografía y presión no invasiva)

6. CARRO DE PARO:

- Estructura en lámina de acero inoxidable o aluminio, con acabado en pintura electrostática de aplicación en polvo horneado, material de alta resistencia que permita fácil desinfección, protección ante la corrosión y asepsia.
- Tapa plástica o en acero inoxidable con protector no conductivo en plástico termoformado que cubre toda la superficie, incluyendo los bordes.
- Bandeja lateral en acero inoxidable, que pueda ya sea deslizarse, abatible o plegable.
- Extensión completa con rodamientos que permitan el desplazamiento de los cajones para facilitar la visualización completa del contenido de los mismos.
- Con atril para líquidos intravenosos, altura ajustable de extensión, con gancho de doble servicio.
- Soporte para cilindro de oxígeno vertical
- Esquinas redondeadas, con protector para proteger las paredes (parachoques) y contra golpes
- Cuatro ruedas de caucho de mínimo 4" de diámetro, con cubierta plástica que evita la oxidación, giratorias, con freno individual.
- Tabla plástica para masaje cardiaco
- Bandeja superior en acero inoxidable, plástico o ABS

- **SISTEMA DE APOYO PACS:**
- Uso de Sistema PACS (Picture Archiving and Communication System) licenciado para el desarrollo de su labor durante el desarrollo del contrato.
- Interfaz para la transmisión de imágenes médicas e información DICOM 3.0.
- Software y hardware para conexión a red PACS, con full DICOM 3.0; funcionalidades y protocolos que deben ser incluidos en el sistema: DICOM send/receive; DICOM query/retrieve; DICOM basic print; DICOM modality worklist (HIS/RIS); worklist y MPPS; impresión DICOM; DICOM study split, almacenamiento de imágenes DICOM y software de grabación en CD-R I DVD-R.
- Permitir la visualización de los estudios en los computadores de los pisos o servicios del hospital que se requieran, así como de las demás sedes de la Dirección de Sanidad como la Clínica de Policía Sede Sur, Unidad Médica Edgar Yesid Duarte Valero, con la autorización del supervisor del contrato y apoyo de la Oficina de Telemática.

7. SUCCIONADOR PORTÁTIL

Equipo nuevo o usado con un tiempo de fabricación no superior a diez (10) años.
Con manómetro indicador, regulador de presión, soporte de recipiente y capacidad de trabajo en tiempos prolongados.

8. TERMOHIGRÓMETRO:

Equipo nuevo o usado, cuya funcionalidad esté garantizada mediante un certificado de calibración vigente y conforme.

- Rangos mínimos de temperatura interior de: 0 °C a +50 °C,
- Rango mínimo de temperatura exterior de -40 °C a +70 °C.
- Resolución: temperatura 0,1 °C;
- -Exactitud: ± 1°C
- Rango mínimo de Humedad relativa de 0 a 99%.
- -Exactitud: ± 5%HR
- -Resolución: 1%HR
- Memorización de temperaturas máxima y mínima.

VISUALIZACIÓN DE VALORES DE:

- Mostrar temperatura, humedad y tiempo simultáneamente.
- modos de visualización de temperatura: ° c / ° f
- función max / min en temperatura

Accesorios:

- El sensor externo cable (out) puede ser retirado, Largo del cable (sensor out) fijo: mínimo 100 cm.

- Fijación: Rotículo al respaldo para ser colgado o soporte para sobreponer

9. ROBOT QUEMADOR DE CD

- Un robot quemador de CDS/DVDS, con unidades de quemado y un brazo robótico.
- Que permita impresión de la etiqueta en tintas de inyección.
- Impresión de 20 CDS o más por hora.
- Capacidad para grabar todo tipo de imagen DICOM en compañía de reportes e informes almacenados en sistemas RIS

10. MINIMO DOS (2) CAMILLAS CON SOPORTE PESO PACIENTE MÍNIMO 200KG, CON BARANDAS LATERALES Y FRENOS.

CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS BIOMÉDICOS REQUERIDOS

La instalación de los equipos y adecuación de áreas físicas que se requieran para la prestación del servicio, correrán por cuenta del oferente (futuro contratista) sin costo adicional para el Hospital Central de la Policía Nacional en un tiempo no mayor a cuarenta y cinco (45) días calendario a partir de la entrega de las mismas realizado por el Grupo Logístico del Hospital Central de la Policía Nacional y supervisor el contrato a través de acta.

Durante el tiempo de desinstalación e instalación de los equipos (cumpliendo con la normatividad vigente) el oferente (futuro contratista) debe cumplir con lo establecido en las CONDICIONES PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO y garantizar el mismo en el sitio alternativo ofertado.

Una vez instalados los equipos emisores de radiación ionizante, el trámite para el licenciamiento de estos, deberá realizarse de manera inmediata, por el oferente (futuro contratista), cumpliendo con todos los tramites según normatividad vigente, asumiendo los costos para obtener las licencias de Práctica Médica ante la secretaria Distrital de Salud de cada uno de los equipos que instalen y la requieran para el cumplimiento del objeto contractual. Aclarando que el Hospital Central de la Policía Nacional a través del equipo biomédico realizará acompañamiento, asesoría en el diligenciamiento de los formularios.

Una vez la secretaria Distrital de Salud expida las licencias de funcionamiento de los equipos emisores de radiación, el oferente (futuro contratista) debe allegar de manera inmediata copia de las mismas a la Supervisión del Contrato. Y, a partir de esta fecha podrá utilizar los equipos instalados, en consecuencia, mientras dure el trámite para la expedición de las licencias, el oferente (futuro contratista) debe prestar el servicio en el sitio alterno.
En caso de daño en un equipo, que requiera su reemplazo, el oferente (futuro contratista) cuenta con un plazo máximo de treinta (30) días calendario, a partir del reporte de la novedad, para la desinstalación e instalación del equipo nuevo; desde el momento del daño del equipo, el servicio se prestará en el sitio alterno dispuesto por el oferente (futuro contratista).

De presentarse un daño o evento adverso con los equipos biomédicos, será responsabilidad del oferente (futuro contratista) garantizar la prestación del servicio con otros equipos iguales o de mejores características; de no ser posible la realización del estudio en el Hospital Central de la Policía Nacional, se debe garantizar su realización en un sitio alternativo ofertado, durante el tiempo de arreglo y acondicionamiento de los equipos.

Los equipos biomédicos para la atención de un paro cardiorrespiratorio, deben contar con las condiciones técnicas de calidad y soporte técnico – científico, sean ellos eléctricos o mecánicos, con sujeción a un programa de revisiones periódicas de carácter preventivo y calibración, cumpliendo con los requisitos e indicaciones dadas por los fabricantes y con los controles de calidad de uso corriente, en los equipos que aplique, lo cual deberá estar consignado en la hoja de vida del equipo, con el mantenimiento correctivo, como lo indica la norma de habilitación.

El oferente (futuro contratista) debe realizar la metrología y mantener los certificados de mantenimiento y calibración de cada uno de los equipos con los que va a prestar el servicio y de los accesorios en los casos que aplique. Realizar la evaluación de desempeño de los equipos, realizar las visitas de control de calidad en la periodicidad que recomienda la fábrica de los equipos.

El control de calidad se debe realizar con una entidad autorizada para tal fin en Colombia y según la normatividad vigente.

	El oferente (futuro contratista) debe garantizar que el recurso humano tendrá en todo momento las socializaciones en el manejo de los equipos a su cargo, por personal idóneo en el tema y con las pruebas de campo que establezca el fabricante. El oferente (futuro contratista) debe garantizar que, junto con el equipo, se cuenta con: Hoja de vida, Manual de usuario y manual técnico en español, Guía de manejo rápido en la que incluya uso, manejo, partes del equipo, limpieza y desinfección, recomendaciones y advertencias, los cuales reposaran en las instalaciones dentro del Hospital Central de Policía Nacional El oferente (futuro contratista) debe garantizar que junto con el equipo se dispondrá de cada uno de los accesorios, dispositivos, bienes de interconexión y demás componentes necesarios requeridos para su adecuado funcionamiento. El oferente (futuro contratista) debe garantizar que realizará los mantenimientos preventivos a cada uno de los equipos de acuerdo a los protocolos establecidos en los manuales del equipo y entregará el cronograma al supervisor al inicio del contrato. Así mismo, realizará los mantenimientos correctivos necesarios a los equipos, dicho mantenimiento incluirá el suministro de repuestos sin costo alguno para el hospital central de la Policía Nacional. Si el reporte muestra diferencias con los valores de referencia del equipo, se deben realizar las actividades correctivas para que los resultados correspondan a las mediciones que indica el fabricante, garantizando el correcto funcionamiento de los equipos. El oferente (futuro contratista) debe garantizar que efectuará el traslado, ingreso a las instalaciones, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos sin costo alguno adicional. El oferente (futuro contratista) debe garantizar que en el momento de la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos tomará las precauciones necesarias para la protección y seguridad del personal a su cargo o servicio y de los de otros contratistas, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país. El oferente (futuro contratista) debe garantizar que, durante la ejecución del contrato, realizará las actualizaciones de software y/o mejoras que la fábrica lance y que todos los softwares y/o aplicativos estén debidamente licenciados. El oferente (futuro contratista) debe asumir los costos de adquisición, transporte, movilización, seguros, fletes que se causen con motivo de la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos requeridos los cuales estarán a cargo del oferente (futuro contratista) y estos costos se entenderán incorporados al valor total del contrato que se llegase a celebrar, incluyendo los impuestos. El oferente (futuro contratista) debe realizar los mantenimientos de acuerdo al instructivo No 013 del 28/11/2024, Lineamientos para la administración y gestión de los equipos biomédicos en los establecimientos de sanidad de la Dirección de sanidad de la Policía Nacional El oferente (futuro contratista) para cada una de las hojas de vida de los equipos biomédicos con los que prestara el servicio, debe implementar los formatos institucionales e instructivos que se encuentren vigentes en la Policía Nacional para los mismos: Formatos institucionales Formulario 1LF-FR-0013 HOJA DE VIDA EQUIPAMIENTO, formulario 1LF-FR-0014 MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES DEL EQUIPAMIENTO y Formulario 1LF-FR-0015 REGISTRO DE VERIFICACIÓN, CALIBRACIÓN Y OTRAS ACTIVIDADES METROLÓGICAS DEL EQUIPAMIENTO. El oferente (futuro contratista) al momento de la instalación de los equipos, debe entregar al supervisor del Contrato y Grupo de Biomédicos del Hospital Central de la Policía Nacional, para cada equipo: **CONDICIONES PARA LA ENTREGA DE EQUIPOS BIOMÉDICOS** • En buen estado y funcionales. • El transporte para la entrega y salida de los equipos es responsabilidad del oferente (futuro contratista) • El mantenimiento (preventivo y correctivo) de los equipos en apoyo tecnológico estará a cargo del oferente (futuro contratista) sin costo adicional para el Hospital Central de la Policía Nacional, y en el caso de que persista el mal funcionamiento se solicitará cambio del y/o el equipo a través de requerimiento solicitado por el supervisor del contrato, con una respuesta no mayor a 12 horas después de la solicitud por parte del supervisor del contrato.

	El oferente (futuro contratista) debe entregar la siguiente documentación al ingreso de los equipos biomédicos a las instalaciones del Hospital Central de la Policía Nacional dentro de los cinco (5) días siguientes a la adjudicación del contrato: * Factura * Carta de garantía * Hoja de vida del equipo biomédico a ingresar * Registro Invima vigente * Certificado de importación * Cronograma de mantenimiento * Ficha técnica * Guía de uso rápido * Manual de usuario en idioma castellano * Protocolo de limpieza y desinfección * Protocolo de mantenimiento * Reporte de mantenimiento (preventivo y correctivo) * Certificado de calibración (si aplica) * Licencia de funcionamiento (aplica para equipos de radiación ionizante) Formatos institucionales Formulario 1LF-FR-0013 HOJA DE VIDA EQUIPAMIENTO, formulario 1LF-FR-0014 MANTENIMIENTO Y ACTIVIDADES DEL EQUIPAMIENTO y Formulario 1LF-FR-0015 REGISTRO DE VERIFICACIÓN, CALIBRACIÓN Y OTRAS ACTIVIDADES METROLÓGICAS DEL EQUIPAMIENTO. Estos documentos podrán entregarse dentro de los diez (10) días calendario posterior a la firma del contrato y deberán remitirse a la supervisión del contrato, debidamente diligenciados y completos, dentro de este plazo para su verificación y correspondiente registro. **Nota:** cuando en algún procedimiento de los contratados se requiera de anestesia o sedación, el Futuro contratista coordinara en conjunto con el supervisor del contrato y el servicio de anestesiología la realización del procedimiento requerido.

Información verificada y aprobada por los funcionarios dueños de la necesidad que firman el presente estudio previo.

Los demás términos que no son sujetos de modificación se mantienen.

Bogotá D.C. 24 FEB 2026

Atentamente,

Mayor **LADY GONZALEZ DUARTE**
Jefe Departamento de Apoyo Diagnóstico y Terapéutico
Hospital Central Policía Nacional