MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICÍA NACIONAL
HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL
DEPARTAMENTO DE AYUDAS E IMÁGENES DIAGNOSTICAS

Nº. GS-2022 _____HOCEN - ARCIN – DEADI – 17.2

Bogotá D.C., 17 de junio de 2022

Señora
Coronel OLGA PATRICIA SALAZAR SÁNCHEZ
Directora Hospital Central
Carrera 59 No. 26 21 CNA
La Ciudad

Asunto: Alcance estudio previo proceso PN HOCEN SA 009 2022

En atención a las observaciones efectuadas al pliego de condiciones del proceso de **SELECCIÓN ABREVIADA - MENOR CUANTIA - PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD PN HOCEN SA 009 2022**, que tiene por objeto la **PRESTACIÓN INTEGRAL DEL SERVICIO DE SALUD DE TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA Y RESONANCIA MAGNÉTICA Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE 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, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÌA NACIONAL**, respetuosamente mi Coronel, damos alcance al estudio previo del proceso, así:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

320	RECURSO APOYO TECNOLOGICO • El oferente deberá realizar los mantenimientos de acuerdo al instructivo No 017 del 14/06/13, Directrices Plan de Gestión de Mantenimiento del equipo biomédico en los establecimientos Sanidad Policial del Subsistema de Salud de la Policía Nacional. • El oferente deberá implementar los formatos institucionales e instructivos que se encuentren vigentes en la Policía Nacional para equipos biomédicos, tales como instructivo No 017 del 14/06/13, 1LA-FR-0025, 1LA-FR-0047. • Los mantenimientos preventivos y las calibraciones (para los equipos que corresponda) deberán estar soportados en un cronograma que deberá ser entregado por el oferente al supervisor del contrato y a los ingenieros biomédicos del HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL a la fecha de inicio del contrato, así mismo deberán ser informados los mantenimientos correctivos, incluidos repuestos que se requieran en el desarrollo del contrato, cada vez que suceda, para que por intermedio del grupo de ingenieros biomédicos del HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL se verifique y se haga seguimiento de los mismos. **EQUIPOS QUE SE DEBERÁ INSTALAR EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL POR PARTE DEL OFERENTE QUE RESULTE FAVORECIDO CON LA ADJUDICACION -SIN COSTO ADICIONAL PARA EL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL.** **1. EQUIPO TOMOGRAFO** • Equipo de Tomografía Axial Computarizada multicorte de mínimo 64 detectores reales y 128 cortes por cada revolución. El tiempo de funcionamiento no deberá ser superior a cinco (5) años. • Diámetro del gantry superior o igual a 60 cm • Sistema de enfriamiento del tubo, tasa de disipación de calor igual o mayor a 800 khu/min. • Generador de mínimo 72 kw. • Reconstrucción desde 28 imágenes por segundo. • Tecnologías para reducción de dosis de radiación. • Software de reducción de artefacto metálico.

	• Consola de control, con monitor de alta resolución, que permita para la manipulación y procesamiento de imágenes. • Sistema que permita la sincronización y medición de los ciclos fisiológicos de movimiento cardíaco. • Programas para la reconstrucción multiplanar, tridimensional, proyecciones de máxima y minina intensidad, reconstrucción virtual, Shaded Surface Display (SSD), Volume Rendering Technique (VRT). • Estación de trabajo, las aplicaciones deben ser instaladas en consola o estación de trabajo de acuerdo a especificaciones de fabricante. • Sistema que permita la integración con conexión y protocolo DICOM, PACS, compatible con neuronavegador, impresora, grabación de imágenes en CD u otro dispositivo. • Intercomunicador (tecnólogo/paciente) con comunicación bidireccional. • Software de seguimiento de bolo de contraste. • Software para todas las edades cronológicas (adulto/pediátrico). • Programas que permitan realizar: puntuación de la calcificación de la arteria coronaria o equivalente, mapeo automático de vasos sanguíneos o equivalente, imagen cardiaca y de coronarias, perfusión cerebral, perfusión corporal, eliminación automática y manual de hueso. Accesorios: • Un inyector que se adapte al equipo de TAC con sus elementos necesarios para un óptimo funcionamiento. • Elementos de protección radiológica como chaleco, protector de tiroides plomado. • Una impresora láser conectada en red para acetatos o papel. Nota: el oferente deberá anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, manual del fabricante o ficha técnica y catalogo del equipo, los cuales deben estar en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años. **2. EQUIPO RESONADOR MAGNETICO** • Equipo de Resonancia Magnética de 1.5 tesla. El tiempo de funcionamiento no deberá ser superior a cinco (5) años. • Sistema que garantice menor nivel o atenuación de ruido (decibeles). • Sistema que permita la sincronización y medición de los ciclos fisiológicos de movimiento cardíaco electrocardiográfico y/o respiratorio. • Consola de control, con monitor de alta resolución, que permita para la manipulación y procesamiento de imágenes. • Canales de recepción independientes: sistema de radiofrecuencia de mínimo 16 canales que se puedan usar de manera simultánea mínimo 16 en un solo escaneo FOV generando imágenes parciales independiente de RF. • Campo visual FOV por lo menos 50 cm en los ejes X y Y y mínimo 45 en el eje Z. • Debe poseer dos algoritmos de reconstrucción: basado en imágenes y basado en espacio k. • Sistema que permita la integración con conexión y protocolo DICOM, PACS, compatible con neuronavegador, impresora, grabación de imágenes en CD u otro dispositivo. • Amplificador de potencia de radiofrecuencia de estado sólido. Tablero eléctrico y acometida. • Tubo de Quench. • Diámetro del gantry superior o igual a 60 cm, ventilación e iluminación dentro del gantry. • Mesa de paciente para exámenes de cuerpo entero, móvil, que permita movimiento vertical. Capacidad de carga de la mesa para soportar como mínimo pacientes de 200 kilogramos. • Técnica de adquisición paralela: debe ser compatible con el mayor número de antenas posible. • Paquete de adquisición de imágenes con resolución isotrópica. • Contar con las bobinas (antenas) necesarias para realizar todos los estudios de resonancia contratados, con una adecuada calidad de imagen. • Cámara de monitorización en el área del magneto para visualizar al paciente • Intercomunicador (tecnólogo/paciente/música) con comunicación bidireccional. • Software para todas las edades cronológicas (adulto/pediátrico). Que permita realizar: • Secuencias para cubrir todas las regiones del cuerpo, angiografía con y sin contraste, estudios del sistema neurológico, estudios hepatobiliares, musculo esqueléticos, cardiovasculares que incluyan morfología, viabilidad, perfusión cardiaca y secuencias de sangre oscura (dark blood) • Herramientas de postproceso avanzado reconstrucciones tridimensionales y virtuales, perfusión, difusión, tractografía, realización de los estudios fetales, fusión de imágenes, análisis de lesiones tumorales, volumetrías, espectroscopia single voxel y multivoxel, 2D y 3D. Incluyendo mapas de metabolitos.

Accesorios:

- Equipo de accesorios: conjunto integral de bandas de fijación y seguridad grandes/pequeñas para la inmovilización del paciente, almohadillas de espumas, avisos de seguridad, juego de cintas velcro de diferentes medidas, señalización, sacos para inmovilización y marcaciones de seguridad, mueble para las bobinas y demás accesorios que se requieran para el buen funcionamiento.
- Un inyector que se adapte al equipo de RNM con sus elementos necesarios para un óptimo funcionamiento.
- Estación de trabajo para post proceso avanzado con el software y aplicaciones necesarias para las diferentes reconstrucciones y multimodalidad.
- Equipos de cómputo de última generación que sean compatibles y permita la ejecución de todos los programas y aplicaciones que se requieran para el procesamiento de imágenes, que permita la utilización del sistema de Información de Salud Policial SISAP
- Una impresora láser conectada en red para acetatos o papel.

Nota: el oferente deberá anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, manual del fabricante o ficha técnica y catalogo del equipo, los cuales deben estar en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

3. ESTACIÓN DE DIAGNÓSTICO PARA RADIÓLOGO

Se deben contar con estaciones de diagnóstico para la lectura de imágenes por parte de los Radiólogos, que cumplan con todos los requisitos estipulados en el estándar de Dotación y mantenimiento del sistema único de habilitación, INVIMA y compatibles con las pautas del ACR (American College of Radiology). Se debe garantizar que los médicos tratantes puedan visualizar las imágenes en los servicios de urgencias, consulta externa, UCI, hospitalización y salas de cirugía.

Nota: el oferente deberá anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, manual del fabricante o ficha técnica y catalogo del equipo, los cuales deben estar en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

4. 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

Nota: El oferente debe anexar junto con la oferta manual del fabricante o ficha técnica o catalogo del equipo, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

5. MAQUINA DE ANESTESIA COMPATIBLE CON EL RESONADOR

- Compatible con el equipo de resonancia magnética (RM) a ofertar.
- Suministro eléctrico y batería de reserva mínimo una (1) hora o más
- Módulo de suministro de gas anestésico.
- Ventilador integrado
- Sistema de gases y conexión.
- Absorbedor
- Tipo de paciente: Adulto, Pediátrico y Neonato

Nota 1: el oferente deberá anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, manual del fabricante o ficha técnica y catalogo del equipo, los cuales deben estar en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

6. MONITOR DE SIGNOS VITALES COMPATIBLE CON RESONADOR MAGNETICO

- Pantalla de mínimo 10 pulgadas
- Parámetros y graficas a color que muestre en pantalla mínimo ECG (3 Y 5 derivadas), SPO2, NIBP y temperatura corporal.
- Equipo debe contar con accesorios para adultos y pediátricos
- Autonomía de batería de 2 horas o más.

Nota: El oferente debe anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, entregar el manual del fabricante o ficha técnica o catalogo del equipo, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

7. LARINGOSCOPIO COMPATIBLE CON RESONADOR MAGNETICO:

- Hojas rectas y curvas para adulto, pediátrico y neonatal
- Configuración flexible de 4 a 10 hojas
- Luz LED
- Recargable por USB o con baterías (más baterías de repuesto)

Nota: El oferente debe anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, entregar el manual del fabricante o ficha técnica o catalogo del equipo, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

8. FONENDOSCOPIO NO MAGNETICO

- Un fonendoscopio Adulto con membranas en un lado de la campana
- Un fonendoscopio Pediátrico con membranas en un lado de la campana
- Olivas
- Arcos o auriculares metálicos
- Tubos flexibles

Nota: El oferente debe anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, entregar el manual del fabricante o ficha técnica o catalogo del equipo, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales

9. DESFIBRILADOR DISPONIBLE EN EL SERVICIO:

- 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.

Nota1: El oferente debe anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, entregar el manual del fabricante o ficha técnica o catalogo del equipo, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

Nota 2: una vez dada la Carta de Inicio del contrato el oferente debe entregar al Supervisor de Contrato y a la oficina de Equipos Biomédicos el Certificado de fabricante (conforme a lo en el numeral 84 de las ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES (APLICAN PARA TODOS LOS GRUPOS) y certificado de calibración.

10. CAMILLA CONSOPORTE PESO PACIENTE MINIMO 200KG, CON BARANDAS LATERALES Y FRENOS COMPATIBLE CON RESONADOR MAGNETICO

Nota: el oferente debe anexar junto con la oferta el manual del fabricante o ficha técnica o catálogo, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales.

11. CARRO DE PARO COMPATIBLE CON RESONADOR MAGNETICO:

	• 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 • Recubrimiento exterior en material ABS, plástico o el que haga sus veces, el cual deberá cumplir con la función de aislamiento de ondas electromagnéticas. Nota: el oferente debe anexar junto con la oferta el manual del fabricante o ficha técnica o catálogo, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. **12. EQUIPOS DE APOYO** • 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, con la autorización del supervisor del contrato. **Nota**: El oferente debe anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, entregar el manual del fabricante o ficha técnica o catalogo del equipo en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales.

GRUPO 2 - PRESTACIÓN DE SERVICIO DE SALUD DE ANGIOGRAFÍA (CARDIOLOGÍA (HEMODINAMIA Y ELECTROFISIOLOGIA), NEUROLOGÍA ENDOVASCULAR Y RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA) QUE INCLUYA RECURSO HUMANO E INSUMOS PROPIOS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ANGIOGRAFÍA Y DE USO COMÚN HOSPITALARIO CON DESTINO A LOS USUARIOS DEL SUBSISTEMA DE SALUD DE LA POLICÍA NACIONAL.

121	**RECURSO APOYO TECNOLOGICO** El oferente deberá realizar los mantenimientos de acuerdo al instructivo No 017 del 14/06/13, Directrices Plan de Gestión de Mantenimiento del equipo biomédico en los establecimientos Sanidad Policial del Subsistema de Salud de la Policía Nacional. El oferente deberá implementar los formatos institucionales e instructivos que se encuentren vigentes en la Policía Nacional para equipos biomédicos, tales como instructivo No 017 del 14/06/13, 1LA-FR-0025, 1LA-FR-0047. Los mantenimientos preventivos y las calibraciones (para los equipos que corresponda) deberán estar soportados en un cronograma que deberá ser entregado por el oferente al supervisor del contrato y a los ingenieros biomédicos del HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL a la fecha de inicio del contrato, así mismo deberán ser informados los mantenimientos correctivos, incluidos repuestos que se requieran en el desarrollo del contrato, cada vez que suceda, para que por intermedio del grupo de ingenieros biomédicos del HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL se verifique y se haga seguimiento de los mismos. **EQUIPOS MÍNIMOS REQUERIDOS A INSTALAR EN EL SERVICIO DE ANGIOGRAFIA HEMODINAMIA DEL HOSPITAL CENTRAL:** **MESA DE EXPLORACIÓN DEL PACIENTE.** • Tablero paciente traslucido y liviano, que permite el acceso al paciente desde diferentes puntos, con alta capacidad de carga para realizar RCP en la mesa. • Apto para pacientes de 200Kg o mas • Cobertura fluoroscópica y angiográfica de 190 cm o mayor • Movimiento de basculación cefálico y caudal además de rotación sobre el eje longitudinal. • Frenos. • Movimientos flotantes del tablero, longitudinal, lateral, vertical, trendelenburg y anti-trendelemburg. Parámetros y funciones seleccionables desde la consola situada en la sala de control, y desde la consola situada al lado de la mesa de pacientes.

- Tablero flotante con capacidad de desplazamiento longitudinal y transversal de modo automático y/o manual y con desplazamiento en altura motorizado
- Rieles deslizantes para módulo de mando y otros accesorios
- Base giratoria de amplio ángulo
- Equipado con colchón confortable, apoyabrazos, soporte de cabeza y conjunto de accesorios para aplicaciones angiográficas.
- Pedal de control para radiografía y fluoroscopio

FUENTE DE ALIMENTACIÓN

- al momento de la instalación de los equipos objeto del presente proceso, deberá prever los componentes (UPS'S / Sistemas de protección) necesarios para salvaguardar la integridad eléctrica de los equipos de ayuda diagnóstica o equipos eléctricos que desee instalar, previa coordinación con el Grupo Logístico del Hospital Central de la Policía Nacional, teniendo en cuenta que esta entidad hospitalaria es usuaria de energía de media tensión (11400 volts) suministrada por la empresa CODENSA, por ello se cuenta con sistema de distribución y equipos para bajar esa tensión trifásica de 350-450 y 190-230 voltios.

MANDO DE CONTROL

- Debe contar de un módulo de mando agrupado o varios módulos de mando individuales, que permitan el control del movimiento del equipo como lo es: la mesa, arco en C, Colimador y sistema de imagen.
- Botón paro de emergencia que permita inhabilitar los movimientos del arco en C, Detector, Colimador y Mesa.

GENERADOR DE RAYOS X DE ALTA FRECUENCIA

- Generador de rayos x de alta frecuencia, y controlado por microprocesador, con control automático de la tasa de dosis para fluoroscopio y adquisición.
- Potencia ≥ 100 kW.
- Corriente máxima 1000 mA a 100KV
- Rango de Voltaje en kV desde 40, hasta 125KV.
- Con procesador de imágenes (reducción de ruido, relace de contornos adaptable, armonización), para una calidad óptima de las imágenes.
- Control automático de dosis para fluoroscopia, regulación de dosis controlada que establezca los valores de KV, ancho de pulso (ms), dosis y Foco.
- Programaciones anatómicas predeterminadas.
- Contador del tiempo fluoroscópico.
- Temporizador de escopia.

TUBO DE RAYOS X

- Debe poseer un tubo de rayos X de ánodo giratorio, en su carcasa original, de bajo ruido y alta capacidad de carga.
- Máxima exposición de voltaje de 125 Kv
- Voltaje nominal 50 a 125KV
- Sistema de refrigeración/enfriamiento del ánodo: aceite o agua
- Si es un tubo con 2 puntos focales, de 0.4mm o menor, y 0.8 mm o menor.
- Si es un tubo de tres puntos focales: de 0.3mm o menor, de 0.6 mm o menor y 1.0mm o menor.
- Fluoroscopia pulsada
- Con ajuste de los filtros
- Disipación de calor del ánodo ≥ 21.000 W
- Capacidad térmica de almacenamiento del ánodo ≥ 1.800 KHU o más.
- Máxima capacidad de refrigeración/enfriamiento del ánodo desde 7700 HU/s
- Corriente del tubo de 0.5 mA hasta 1000mA
- Angulo del ánodo ≥ 8.5°
- Peso del tubo 30Kg
- Capacidad calórica del tubo desde 1500KHU
- Potencia de entrada continua del ánodo 10 min ≥ 3000W, 20 min ≥ 3000W, > 30 min ≥ 2200W
- Velocidad de rotación hasta 60°/s
- Rotación ánodo
- Radiación de fuga menor a 0.75 µGy/h
- Peso (sistema de refrigeración) incluyendo el liquito refrigerante ≤ 39 Kg

COLIMADORES

- Deberá poseer colimadores multiplano transversal y longitudinal, controlados desde los comandos a distancia.
- Colimador de silueta cardíaca a través de uno o varios colimadores y rotatorio, que posea movimientos giratorios, de desplazamiento e independientes.
- Control automático de acuerdo al protocolo de estudio a realizarse.

DETECTOR PLANO DE ESTADO SOLIDO

- Detector plano dinámico digital de alta resolución que garantice imágenes de gran calidad con muy bajo ruido electrónico con un nivel de radiación bajo para el paciente y personal, desarrollado especialmente para las exigencias de las aplicaciones angiográficas e intervencionistas.
- Matriz de visualización de imágenes mayor a 1024 x 1024
- DQE (eficiencia de detección cuántica) de ≥ 60%
- Profundidad de digitalización ≥ 14 bits
- MTF (Funcion de transferencia de modulación) ≥ 59%
- Campos de entrada seleccionables por el usuario, siendo el menor de ellos inferior a 15 cm x 15 cm.
- Relación señal/ruido electrónico (SENR) desde 8 a 11 dB a 5 nGy
- Rejilla desmontable

- Sensor de colisión integrado
- Unidad detectora tipo flat panel de 30 cm x 30 cm o mayor.
- Con detector que permita la rotación del mismo

SOFTWARE DE CONTROL DE DOSIS

- Estudios multidisciplinarios incluyendo estudios con sesiones de fluoroscopía durante largos períodos.
- Software de control de la dosis emitida, sistema de filtrado de radiación, campo de medición de dosis, sistema de colimador, sistema de fluoroscopía pulsada con cantidad de cuadros variable y amplio rango de velocidades.

FUNCIONES QUE DEBE INCLUIR EL SOFTWARE PARA VISUALIZACIÓN Y PROCESAMIENTO

- Debe permitir marcha adelante y atrás.
- Velocidad de visualización variable.
- Almacenamiento de imágenes.
- Selección de mapa de imágenes.
- Puesta en marcha/paro de mapas dinámicos.
- Obturadores electrónicos.
- Brillo/contraste y realce de bordes.
- Inversión video.
- Selección de imágenes para transferencia.
- Señalización de exámenes.
- Zoom (ampliación) y Mediciones.
- Vista general de examen.
- Almacenamiento / borrado de imágenes.
- Ciclo de serie y ciclo de examen de velocidad variable.
- Visualización de las imágenes digitales almacenadas en el post-procesamiento sin pérdida de información.
- Substracción digital en tiempo real.
- Funciones de "roadmap 2D/3D".
- Software para realización de angiografía de miembros inferiores que permita visualizar el avance de contraste tanto en un miembro como en ambos miembros, con sustracción.
- Software para sustracción de adquisiciones angiográficas rotacionales.
- Software vascular: modo de sustracción, modo de substracción con máxima opacificación, roadmapping (Mapas), enmascaramiento, visualización de referencias anatómicas, desplazamiento de pixeles en tiempo real.
- Programas de evaluación para procesos de análisis de imágenes adicionales: Paquete de cuantificación coronaria (Diámetro basal / índice de estenosis, Análisis coronario automático), Paquete de cuantificación ventricular (Fracción de eyección, Análisis manual y Análisis automático de ventrículo izquierdo, Movimiento de pared regional, Movimiento del eje central de pared, Movimiento Slager de pared), Paquete de análisis de grandes vasos (Programa de detección de contorno para cálculo de dimensiones basales y subsecuente análisis de estenosis).
- Captura, almacenamiento y visualización de formas de onda de ECG.
- Capacidad de almacenamiento en disco duro: ≥ 50.000 imágenes como mínimo (1024 x 1024 x 14 bit). Y como mínimo 80 estudios.
- Conexión a sistema de PACS, vía DICOM 3.0 Full con al menos las siguientes funciones: Send, Storage Commitment, WorkList, Print, Query/Retrieve. Todas las licencias deben estar habilitadas.
- Funcionamiento del visualizador configurable que debe incluir: revisión del examen, zoom, visualización en avance y retroceso, visualización en ciclo continuo, substracción seleccionable, máscara y control de contraste.
- Que permita en la visualización de la imagen en tiempo real con adición de datos del paciente y del examen, parámetros de exposición, parámetros de imagen, barra de escala y visualización específica del sistema.
- Salidas de video compuesto, de resolución estándar para la documentación, monitoreo y/o transmisiones
- Microprocesador cuyo lanzamiento al mercado no sea de uso mayor a cinco (5) años.
- Memoria RAM no menor a 32 GB. Puerto USB 3.0 y lectograbadora de CD y DVD.
- Al menos 1 Disco rígido de estado sólido de 2TB o mayor, para sistema operativo y aplicaciones.
- Hardware Interfaz Ethernet
- Periféricos correspondientes (teclado en español y mouse como mínimo).

SISTEMA DE DIGITALIZACION, PROCESAMIENTO, POST-PROCESADO ALMACENAMIENTO DE IMÁGENES

- Sistema para adquisición de imágenes compuesto de un sistema de procesamiento de imágenes en tiempo real, que incluye reducción de ruido, realce de imagen y de bordes y corrección automática en tiempo real del movimiento accidental del paciente y de la mesa, adaptado a cada una de las áreas de aplicación.
- Diferentes modos de adquisición de imágenes, Cada modalidad debe contar con distinta tasa de dosis.
- Almacenamiento digital local de todas las escenas de fluoroscopía y adquisición de gran capacidad, alta calidad y resolución, con medición de ángulos/longitudes y calibración automática.
- Respaldo en una unidad que permitirá mantener el almacenamiento de la información en un back up de manera segura independientemente de las fallas en el disco de operación.
- Unidad de DVD para copia de exámenes.
- Visualización de imagen positivo/negativo, windowing, formación de ventanas, contraste/brillo, encuadre electrónico, desplazamiento e inversión de imagen, funciones lupa y zoom.
- Desplazamiento de pixel automático y manual, nueva máscara, opacificación máxima /mínima y para contraste.
- Programa de medición integrado en el sistema para la evaluación objetiva, exacta y reproducible de los vasos en el sistema de imagen.

BOMBA INYECTORA

- Con un volumen total de 20 cm3 o mayor
- Con un rango de flujo de por lo menos 40 mL/seg.
- Con un rango de presión de suministro de 200 a 1.200 psi
- Con un detector de extravasación de aire
- La consola debe tener control móvil y cabezal de jeringa desmontable.

- Control de los parámetros de inyección
- Con jeringas reutilizables.
- Disparo de inyección manual y sincronizado.

ARCO EN C

- Sistema de sujeción de tipo piso, con posibilidad de ubicar el arco por ambos lados de la mesa de exploración.
- Sistema con arco en "C" giro isocéntrico.
- Distancia del isocentro al piso, no menor de 100 cm, ni mayor a 150 cm.
- Distancia de enfoque a isocentro ≥ 78 cm
- Distancia punto focal variable al detector >90cm y <120cm
- Acondicionado con un sistema de posicionamiento y estacionamiento rápido del arco, con el fin de facilitar al personal asistencial la realización de maniobras de emergencia con los pacientes.
- Movimiento longitudinal con movimientos servoasistidos y con posibilidad de posicionamiento manual.
- Deberá contar con un sistema de seguridad y protección anti colisión que permita evitar choques entre los diferentes elementos de la sala de exámenes.
- RAO ≥ 100° LAO ≥ 100°
- Proyecciones laterales en cualquier lugar de la mesa de paciente.
- Velocidad de Angulación variable ≥ 15°/seg.
- Velocidad de Rotación variable ≥ 25°/seg.
- Rotación de soporte motorizado ≥ 120°
- Profundidad del arco ≥ 90cm.
- Técnica de angiografía rotacional con una velocidad entre 20 °/seg y 60°/seg, con covertura angular de mínimo 180°.
- Deberá permitir que los movimientos de rotación y angulación sean combinados con velocidad de adquisición variable.
- Angulación cráneo-caudales y laterales/oblícuas.
- Contará con capacidad para rotación y desplazamiento lineal de forma motorizada.
- Sistema de visualización de los parámetros de posicionamiento del arco.

MONITORES
Para sala de examen y área de procesamiento de imágenes

- Contará con pantalla LCD, TFT o LED, ≥17", Grado Médico
- Mínimo 2 monitores por área
- Para el área de examen los monitores contaran con un sistema porta monitor montado en el techo, con desplazamiento longitudinal y en transversal, giratorio y regulable en altura.
- Monitores de gran formato a color, alta luminancia, antirreflejos con óptima calidad de imagen.
- Resolución de 1280 X 1024 Pixels.
- Con escala de grises.
- Selección de imágenes de referencia mapas o fotos
- Imagen de PACS
- Con Capacidades de multimodalidad

ESTACIÓN DE VISUALIZACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN 3D.

- Que permita imprimir y almacenar, teleradiología conexión a sistemas PACS, RIS o HIS
- Con estación de trabajo multimodalidad de alta resolución, con sistema para visualización, postprocesado y almacenamiento de imágenes incluyendo DSA (Angiografía por Sustracción Digital), radiografía digital y 3D.
- Con teclado físico sellado con membrana antifluidos.
- Reconstrucción 3D y visualización en tiempo real de un volumen mediante técnicas de reconstrucción VR, MPR y MIP.
- Medición de volumen del sistema hemodinámico intervencionista
- Protocolos de adquisición y reconstrucción para la visualización de imágenes 3D y cortes 2D
- Exportación en diferentes formatos de video e imagen.
- Grabador DVD para la escritura de DICOM-CD.
- Opción de impresión en papel, exportación a USB o disco duro, CD/DVD y con envío a base de datos local (formato DICOM)
- Selección de función Roadmap.

PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

- Detector digital con índice de eficiencia cuántica DQE) mínimo del 60% o mas
- Sistemas de medida y registro e impresión de las dosis recibidas por el paciente.
- Cortinas plomadas colocadas en la mesa de paciente para protección parte inferior del cuerpo del personal.
- Mampara plomada para superficie superior del cuerpo del personal.
- Para la protección corporal deberá utilizarse delantales, lentes y protector tiroideo plomados conforme a la normatividad vigente.
- vidrio plomado equivalente a 0,5 mm de Pb mínimo.

ACCESORIOS Y COMPLEMENTOS PARA EL EQUIPO Y EL PACIENTE

- Sistema de comunicación interfónica entre la sala de exámenes y el área de procesamiento de imágenes
- Soporte o atril para fijación de los múltiples frascos de infusión directamente en la mesa.
- Apoyacabezas con juego de cojines
- Juego de cintas para el cuerpo del paciente
- Colchoneta para paciente
- Percha cuelga delantales plomados con sujeción preferentemente a suelo y con capacidad para mínimo 5 delantales.
- Apoya brazos articulado, soporte de paciente, empuñaduras, soporte para bombas de infusión, un set de filtros periféricos y aquellos que responden a las necesidades de cada uno de los estudios solicitados.

- Lámpara de examen de luz fría para uso quirúrgico, con soporte al techo, de 30.000 lux o mayor, con manija reesterilizable y mando de control manual para la focalización del campo de examen.
- Deberá incluir set de filtros para estudios periféricos
- Apoyo brazo radio-transparente para cateterismo

Nota 1: el oferente deberá anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, manual del fabricante o ficha técnica y catalogo del equipo, los cuales deben estar en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

NOTA 2: Actualmente se encuentra instalado el equipo de Equipo de AXIOM ARTIS FA (Serie No. 25365 desde el 31 de diciembre de 2019, la fábrica no garantizo más suministro de repuestos ni soporte para este equipo biomédico. En este momento se vuelve extremadamente difícil para Siemens garantizar el correcto funcionamiento del equipo sin tener seguridad sobre la disponibilidad y accesibilidad de repuestos, por lo tanto el oferente deberá realizar el desmontaje y embalaje del equipo que será reemplazado por el oferente, será entregado en el lugar donde indique el responsable del almacén del Hospital Central en coordinación con el supervisor del contrato y el Jefe Grupo Logístico del Hospital Central mediante acta sin costo adicional para la Dirección de Sanidad– Hospital Central.

NOTA 3: La desinstalación del angiografo actual y la instalación del nuevo equipo y adecuación de áreas físicas que se requieran para la prestación del servicio correrán por cuenta del oferente sin costo adicional para el Hospital Central de la Policía Nacional en un tiempo no mayor a 45 días calendario, contados a partir de la entregar del área por parte del supervisor del contrato. De no llegarse a cumplir con el tiempo establecido de cuarenta y cinco días (45) días calendario por razones justificadas, caso fortuito o fuerza mayor, en común acuerdo con el Supervisor del contrato y en coordinación con el Jefe del Grupo Logístico del Hospital Central y responsable de equipos biomédicos se revisará los soportes y se evaluará la situación con el fin de ajustar los tiempos de instalación, los cuales no podrá superar los sesenta (60) días calendario. Durante el tiempo de instalación durante el tiempo de desinstalación e instalación de los equipos y durante el tiempo que se demore en contar con los requisitos establecidos por los entes reguladores para el funcionamiento asegurando la prestación con la mejor calidad de atención sin costo adicional para el Hospital Central en el sitio alternativo presentando junto con la oferta.

NOTA 4: Durante este tiempo el oferente que resulte adjudicatario debe cumplir con lo establecido en **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.**

- **DESFIBRILADOR DISPONIBLE EN EL SERVICIO:**

- 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.

Nota 1: el oferente deberá anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, manual del fabricante o ficha técnica y catalogo del equipo, los cuales deben estar en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

Nota 2: una vez dada la Carta de Inicio del contrato el oferente debe entregar al Supervisor de Contrato y a la oficina de Equipos Biomédicos el Certificado de fabricante (conforme a lo en el numeral 84 de las ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES (APLICAN PARA TODOS LOS GRUPOS) y certificado de calibración.

- **MONITOR PARA SALA DE PROCEDIMIENTOS**

- Programable adulto, pediátrico y neonatal
- 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 simultanea en tiempo real y permanente de la presión diastólica, presión sistólica y media.
- Con ajuste de prioridad de curvas y parámetros pre configurado de fabrica y configurable.
- Capnografia (co2)
- Presión invasiva, con dos canales

VISUALIZACIÓN DE VALORES DE:
- Capnografia (co2)
- Presión invasiva
- Frecuencia cardiaca
- Frecuencia respiratoria

- Porcentaje de spo2
- Temperatura
- Presión no invasiva

VISUALIZACIÓN DE ONDA DE:
- Mínimo dos derivadas ecg simultaneas
- Respiración
- Spo2
- Presion invasiva
- Capnografia (CO2)

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
- Dos brazaletes neonatales 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 con 5 derivaciones
- 2 juegos de 5 latiguillos
- Cable de conexión eléctrica
- Alimentación eléctrica 110-120v 60hz

Nota 1: el oferente deberá anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, manual del fabricante o ficha técnica y catalogo del equipo, los cuales deben estar en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

- **MONITORES PARA RECUPERACION (3 monitores)**

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

VISUALIZACIÓN DE ONDA DE:
- Mínimo dos derivadas ecg simultaneas
- Respiración
- Spo2
- Presión no invasiva

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

ACCESORIOS:
- 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 5 latiguillos para recambio
- Cable de conexión eléctrica
- Alimentación eléctrica 110-120v 60hz

Nota 1: el oferente deberá anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, manual del fabricante o ficha técnica y catalogo del equipo, los cuales deben estar en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

- **CARRO DE PARO:**

- Estructura en lámina de acero inoxidable, 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.

Nota: el oferente debe anexar junto con la oferta el manual del fabricante o ficha técnica o catálogo en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales.

- **LARINGOSCOPIO:**

- Hojas rectas y curvas para adulto, pediátrico y neonatal
- Configuración flexible de 4 a 10 hojas
- Luz LED
- Recargable por USB o con baterías (más baterías de repuesto)

Nota: El **CONTRATISTA** deberá entregar al supervisor de contrato, el manual de fabricante en idioma español y registro INVIMA vigente. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

13. FONENDOSCOPIO

- Un fonendoscopio Adulto con membranas en un lado de la campana
- Un fonendoscopio Pediátrico con membranas en un lado de la campana
- Olivas
- Arcos o auriculares metálicos
- Tubos flexibles

Nota: El **CONTRATISTA** deberá entregar al supervisor de contrato, el manual de fabricante en idioma español o ficha técnica y registro INVIMA vigente.

- **3 CAMILLAS CON SOPORTE PESO PACIENTE MINIMO 200KG, CON BARANDAS LATERALES Y FRENOS**

Nota: el oferente debe anexar junto con la oferta el manual del fabricante o ficha técnica o catálogo en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales.

- **ESTACIÓN DE DIAGNÓSTICO PARA RADIÓLOGO**

Se deben contar con estaciones de diagnóstico para la lectura de imágenes por parte de los Radiólogos, que cumplan con todos los requisitos estipulados en el estándar de Dotación y mantenimiento del sistema único de habilitación, INVIMA y compatibles con las pautas del ACR (American College of Radiology). Se debe garantizar que los médicos tratantes puedan visualizar las imágenes en los servicios de urgencias, consulta externa, UCI, hospitalización y salas de cirugía.

Nota: el oferente deberá anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, manual del fabricante o ficha técnica y catalogo del equipo, los cuales deben estar en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

- **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

Nota: El oferente debe anexar junto con la oferta manual del fabricante o ficha técnica o catalogo del equipo en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.

- **EQUIPOS DE APOYO**

- 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, con la autorización del supervisor del contrato. Nota: el oferente deberá anexar junto con la oferta registro de Invima vigente, manual del fabricante o ficha técnica y catalogo del equipo, los cuales deben estar en idioma español, en el que se pueda evidenciar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y funcionales. En caso de ser usado, hoja de vida de los equipos con tiempo de uso no mayor a cinco (5) años.

No	ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES (APLICAN PARA TODOS LOS GRUPOS)
84	El oferente presente con la propuesta 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 los equipos, con los cuales prestara el servicio objeto de proceso.

CONDICIONES TÉCNICAS ADICIONES DE CALIFICACIÓN 450 puntos

1	**APOYO TECNOLOGICO SISTEMA DE INFORMACION RIS – PACS. 225 puntos – APLICA PARA LOS GRUPOS 1 Y 2** SISTEMA DE INFORMACION una plataforma RIS PACS, VNA, WEB based, con visor WEB universal, con anotaciones DICOM, MPR, MIP y herramienta de reconocimiento de voz WEB multiplataforma multinavegador, con la funcionalidad de speech anywhere (habla desde cualquier lugar) y que este embebidos en el sistema de RIS, y que este además, integrada con herramientas de post proceso avanzado accesible desde la estación de lectura del radiólogo de manera local y/o remota, que incluya dentro de sus herramientas inteligencia artificial para el apoyo en el diagnóstico, para el Hospital Central de la Policía Nacional. El apoyo tecnológico ofertado deberá cumplir con las siguientes condiciones técnicas: El OFERENTE deberá adjuntar a la oferta en SECOP II, Los manuales del usuario del apoyo tecnológico, en idioma español, ficha técnica, registro Invima vigente y demás licencias necesarias para su funcionamiento. El sistema de información este debe garantizar que el sistema de PACS permita la visualización de imágenes de radiografías, mamografía, ecografía, medicina nuclear, tomografía, resonancia y angiografía, desde los computadores del hospital central de la Policía Nacional y consulta externa ubicados en la sede del Edificio BG. Edgar Yesid Duarte Valero ubicado en la Cra. 68b Bis #58-44, edificio de la Dirección de Sanidad ubicado en la Calle 44 #50-51 y demás sedes que requiera la entidad, sin costo adicional para el Hospital Central de la Policía Nacional. Se deberá incluir plataforma de entrega de resultados vía web, la cual será instalada y dispuesto en coordinación a los lineamientos establecidos por la oficina de Telemática de la Policía Nacional; garantizando la entrega de resultados no presencial a los usuarios del Subsistema de Salud de la Policía Nacional. Se debe incluir el almacenamiento y la migración del archivo de imágenes de los servicios de Medicina Nuclear, Ginecología y cardiología.
2	**APOYO TECNOLOGICO ALMACENAMIENTO, MIGRACION Y VISUALIZACION DE IMÁGENES DE ARCHIVO PACS. 225 puntos - APLICA PARA LOS GRUPOS 1 Y 2** ALMACENAMIENTO, MIGRACION Y VISUALIZACION DE IMÁGENES DE ARCHIVO PACS, el oferente que garantice el almacenamiento del archivo de imágenes diagnosticas formato DICOM del Hospital Central y su migración aun nuevo sistema de archivo PACS, VNA, WEB based, garantizando el almacenamiento a futuro de mínimo 30 teras, y así contar con la posibilidad de visualizar los estudios previos de los pacientes adquiridos en años anteriores para facilitar el análisis médico en casos que ameriten comparación como pacientes con cáncer y patologías crónicas, o en situaciones judiciales o medico laborales en las cuales las imágenes sean requeridas por las autoridades competentes. El apoyo tecnológico ofertado deberá cumplir con las siguientes condiciones técnicas: El OFERENTE deberá adjuntar a la oferta en SECOP II, Los manuales del usuario del apoyo tecnológico, en idioma español, ficha técnica, registro Invima vigente y demás licencias necesarias para su funcionamiento. El sistema de información este debe garantizar que el sistema de PACS permita la visualización de imágenes de radiografías, mamografía, ecografía, medicina nuclear, tomografía, resonancia y angiografía, desde los computadores del hospital central de la Policía Nacional y consulta externa ubicados en la sede del Edificio BG. Edgar Yesid Duarte Valero ubicado en la Cra. 68b Bis #58-44, edificio de la Dirección de Sanidad ubicado en la Calle 44 #50-51 y demás sedes que requiera la entidad, sin costo adicional para el Hospital Central de la Policía Nacional. Se deberá incluir plataforma de entrega de resultados vía web, la cual será instalada y dispuesto en coordinación a los lineamientos establecidos por la oficina de Telemática de la Policía Nacional; garantizando la entrega de resultados no presencial a los usuarios del Subsistema de Salud de la Policía Nacional. Se debe incluir el almacenamiento y la migración del archivo de imágenes de los servicios de Medicina Nuclear, Ginecología y cardiología.

	CRITERIO DE LA EVALUACIÓN	PUNTAJE
1.	ECONÓMICO	490
2.	**GRUPO 1 Y 2** - TÉCNICO - APOYO TECNOLOGICO SISTEMA DE INFORMACION RIS – PACS. 150 puntos	225
3.	**GRUPO 1 Y 2** - TÉCNICO - APOYO TECNOLOGICO ALMACENAMIENTO, MIGRACION Y VISUALIZACION DE IMÁGENES DE ARCHIVO PACS. 150 puntos	225
4.	APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL	100

ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	
FORMULARIO PERSONAL, EXPERIENCIA Y TIEMPOS DE DEDICACIÓN MÍNIMOS	POLICÍA NACIONAL

Bogotá D.C.,

Señores
POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN DE SANIDAD - HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICÍA NACIONAL
Ciudad

Referencia: Experiencia del Diligenciar el cargo a desempeñar para el proceso número PN HOCEN SA 009 2022 cuyo objeto es: PRESTACION INTEGRAL DEL SERVICIO DE SALUD DE TOMOGRAFIA AXIAL COMPUTARIZADA Y RESONANCIA EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL, PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE SALUD DE ANGIOGRAFÍA, CARDIOLOGÍA, HEMODINAMIA, ELECTROFISIOLOGIA, NEUROLOGÍA ENDOVASCULAR Y RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA QUE INCLUYA RECURSO HUMANO E INSUMOS PROPIOS DE LOS PROCEDIMIENTOS DE ANGIOGRAFÍA Y DE USO COMÚN HOSPITALARIO, EN LAS INSTALACIONES DEL HOSPITAL CENTRAL DE LA POLICIA NACIONAL.

Nombre del profesional: Diligenciar el nombre completo del profesional
No. Cédula de Ciudanía del profesional: Diligenciar el número de cedula, lugar y fecha de expedición
Lugar y Fecha de Nacimiento del profesional: Diligenciar el lugar y la fecha de nacimiento
Número Celular del profesional: Diligenciar Número Celular del profesional
Dirección y Ciudad de residencia del profesional: Diligenciar Dirección y Ciudad de residencia del profesional
Profesión y Universidad: Diligenciar la formación académica y la universidad
No Registro Profesional: Diligenciar No del registro profesional
Titulo Profesional: Diligenciar titulo profesional
Especializaciones del Profesional: Diligenciar las especializaciones realizadas por el profesional
Universidad: Diligenciar el nombre de la universidad donde realizo la (s) especializaciones
Nombre del proponente: Diligenciar el nombre completo del proponente
Tiempo de Servicio del profesional en la Institución del Oferente: Diligenciar el tiempo de servicio

Tiempo de Experiencia del profesional en la Práctica de los Procedimientos Objeto de la Contratación

CERT. No.	ENTIDAD CONTRATANTE	CONTRATO No.	PERIODO LABORAL			TIEMPO	FUNCIONES REALIZADAS
			Inicio	Término	Duración		
1							
2							
3							
4							
5							
TOTAL							

Nota 1: La Policía Nacional -Dirección de Sanidad – Hospital Central de la Policía Nacional, se reserva el derecho de verificar la validez de la información relacionada, para cada profesional

Nota 2: por cada profesional ofertado diligenciar 1 formulario.

Atentamente,

Intendente **HOLDAN EDGARDO ROJAS RINCÓN**
Téc. Prof. Refrigeración y Telemática - Integrante Grupo Logístico HOCEN

Intendente **PEDRO NORBEY ROMERO POVEDA**
Analista de Contratos – Equipos Biomédicos

Mayor **RICHARD NEY DIAZ AGUILERA**
Jefe Grupo Logístico Hospital Central

Mayor **LEWIS SEGUNDO MENDOZA ROCA**
Jefe Departamento Ayudas Diagnósticas Hospital Central

Elaborado por: ALEJANDRA MARIA BUCHELLY CELIS
Funcionaria Imágenes Diagnosticas HOCEN
Revisado por: Mayor LEWIS SEGUNDO MENDOZA ROCA
Jefe Departamento Ayudas Diagnósticas Hospital Central

Fecha de elaboración: 17/06/2022
Ubicación: C:\Users\ \Documents

Carrera 58 No. 26-21 CAN
Teléfonos: 5804401 EXT 1037
hocen.deadi@policia.gov.co
www.policia.gov.co

INFORMACIÓN PÚBLICA