SERVICIO O AREA SOLICITANTE:	IMÁGENES DIAGNÓSTICAS
RESPONSABLE DE ÁREA:	DR. ANDRES DIAZ VERGARA

1.

OBJETO :	Arrendamiento de un equipo de resonador magnético incluyendo instalación, mantenimiento preventivo y soporte técnico para los diferentes servicios del Hospital Militar Central.
LUGAR DE EJECUCIÓN:	Hospital Militar Central ubicado en la transversal 3C No. 49-02 en la ciudad de Bogotá D.C.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	El plazo de ejecución será a partir del previo perfeccionamiento del contrato y el cumplimiento de los requisitos de ejecución hasta el 31 de julio de 2027.

1.1 Plan anual de adquisiciones

Código del plan anual	Descripción del plan anual	Rubro	Valor proyectado PAA	Fecha estimada inicio de proceso PAA
PAA2026-UCLB-189	ARRENDAMIENTO DE UN EQUIPO DE RESONADOR MAGNÉTICO INCLUYENDO INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y SOPORTE TÉCNICO PARA LOS DIFERENTES SERVICIOS DEL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	Funcionamiento	$ 836.027.200	01/12/2026

2. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN:

El Hospital Militar Central es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Sector Defensa, que cuenta con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, facultades otorgadas mediante la Ley 352 de 1997.

Su objeto principal es la prestación de servicios de salud a los afiliados y beneficiarios, como parte integrante del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares. Para mantener la eficiencia y calidad en la prestación de los servicios, la institución desarrolla actividades de docencia e investigación científica, acordes con las patologías propias de los afiliados al Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares y sus beneficiarios.

En desarrollo de su misión institucional, el Hospital Militar Central presta servicios integrales especializados de mediana y alta complejidad, dirigidos a los usuarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, con un enfoque centrado en el paciente y su familia. Así mismo, promueve la docencia y la investigación como herramientas para generar avances en el conocimiento y contribuir al fortalecimiento de la atención integral en salud, con altos estándares de calidad, a través de un equipo humano idóneo que fomenta la generación de conocimiento mediante la investigación y la formación académica, con el propósito de mejorar las condiciones de salud de la población atendida, respetando su diversidad y entorno.

En este contexto, la presente solicitud tiene por objeto el Arrendamiento de un equipo de resonancia magnética con estación de trabajo, que incluya, instalación, adecuación y mantenimiento locativo de las áreas y de redes que se requieran, además de mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico para su puesta en funcionamiento, para el servicio de Imágenes Diagnosticas del Hospital Militar Central" con el fin de garantizar el servicio, a usuarios y beneficiarios de las Fuerzas Militares.

En consecuencia, la contratación de dichos insumos resulta necesaria para garantizar la continuidad, oportunidad y calidad en la prestación del servicio, enmarcado dentro de los principios de calidad asistencial, ética, docencia, investigación y gestión administrativa, con el fin de atender

las necesidades de los pacientes, usuarios y beneficiarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, así como de aquellos usuarios con los cuales el Hospital tenga convenios para la prestación de servicios de salud.

El Hospital Militar Central, requiere bajo la modalidad de arriendo un equipo de Resonancia Magnética de uno punto cinco (1.5) teslas que permita brindar una atención oportuna con altos estándares de calidad a los pacientes remitidos por las diferentes especialidades que necesiten de este tipo de examen como apoyo para un mejor diagnóstico, en las modalidades de ambulatorios, hospitalizados y urgencias.

Actualmente se cuenta con un contrato de arrendamiento Nª308-2023 de un resonador magnético el cual cubre de manera parcial las necesidades de la demanda de nuestros usuarios del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares, siendo así se lleva a cabo un contrato extrahospitalario de Resonancia magnética para lograr satisfacer esta necesidad al 100% de los usuarios, Adicionalmente se prevé que el actual contrato se termine en la vigencia del 2026, por lo tanto; se hace imperativo de contar con otro equipo de resonancia que supla la necesidad total de la demanda y adicionalmente como suplente de daño o termino de vida útil del actual contrato.

3. ANTECEDENTES

Análisis de la Contratación para la Prestación del Servicio de Resonancia Magnética Extrahospitalaria

En cumplimiento del principio de planeación y con el propósito de garantizar la continuidad, oportunidad y calidad en la prestación de los servicios de salud del Hospital Militar Central, se adelantaron los procesos contractuales necesarios para asegurar la realización de estudios de Resonancia Magnética Simple y Contrastada mediante la red externa de prestación de servicios.

Durante las vigencias 2024, 2025 y 2026, el Servicio de Imágenes Diagnósticas identificó la necesidad de contratar este servicio especializado como estrategia para mantener la capacidad resolutiva institucional, evitar interrupciones en la atención de los usuarios y garantizar la oportunidad diagnóstica.

Como resultado de los procesos de selección adelantados bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, se suscribieron tres (3) contratos por un valor acumulado de **$4.175.209.450.**

Durante el periodo 2024–2026 el Hospital Militar Central suscribió tres contratos para la prestación de estudios extrahospitalarios de Resonancia Magnética, por un valor acumulado de $4.175.209.450, asegurando la continuidad del servicio mediante procesos de Selección Abreviada de Menor Cuantía.

El análisis estadístico evidencia un incremento del 38,60 % en la inversión entre 2024 y 2026, lo que refleja una tendencia creciente en la demanda de estudios diagnósticos especializados y la necesidad de fortalecer la capacidad de respuesta institucional.

La contratación realizada constituye una estrategia fundamental para garantizar la oportunidad diagnóstica, optimizar la atención de los usuarios y asegurar la continuidad en la prestación de los servicios de salud, en concordancia con los principios de eficiencia, economía, planeación y responsabilidad que rigen la contratación pública.

NO. PROCESO	MODALIDAD	Nº CONTRATO	OBJETO	VALOR	CONTRASTISTA
SASS-005-2024-HOMIL	Selección abreviada menor cuantía	079-2024	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD CON LA RED EXTERNA PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS EXTRAHOSPITALARIOS DE RESONANCIAS MAGNÉTICAS SIMPLES Y CONTRASTADA	$ 1.121.209.450	CENTRO MÉDICO OFTALMOLÓGICO Y LABORATORIO CLÍNICO ANDRADE NARVÁEZ SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA - COLCAN S.A.S

SASS-012-2025-HOMIL	Selección abreviada menor cuantía	102-2025	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD CON LA RED EXTERNA PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS EXTRAHOSPITALARIOS DE RESONANCIAS MAGNÉTICAS SIMPLES Y CONTRASTADA	$ 1.500.000.000	CENTRO MÉDICO OFTALMOLÓGICO Y LABORATORIO CLÍNICO ANDRADE NARVÁEZ SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA - COLCAN S.A.S
SASS-003-2026-HOMIL	Selección abreviada menor cuantía	059-2026	PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD CON LA RED EXTERNA PARA LA REALIZACIÓN DE ESTUDIOS EXTRAHOSPITALARIOS DE RESONANCIAS MAGNÉTICAS SIMPLES Y CONTRASTADA	$ 1.554.000.000	CENTRO MÉDICO OFTALMOLÓGICO Y LABORATORIO CLÍNICO ANDRADE NARVÁEZ SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA - COLCAN S.A.S
TOTAL				**$ 4.175.209.450**	

4. CARACTERÍSTICAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESENCIALES:

4.1 Especificaciones Técnicas Esenciales:

ITEM	CODIGO INTERNO	CODIGO UNSPSC	NOMBRE DEL PRODUCTO	DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO
1	30201002	60104807	Un (1) equipo de Resonancia Magnética de 1.5 teslas con estación de trabajo que incluya mantenimiento preventivo, correctivo y soporte técnico.	Campo magnético de 1.5 Teslas. "WIDE BORE"
				Canales de recepción Independientes: Sistema de Radiofrecuencia de mínimo 16 canales que se puedan usar de manera simultánea mínimo 16 en un solo scaneo FOV generando imágenes parciales independiente de RF.
				Amplificador de potencia de Radiofrecuencia de estado sólido.
				Tablero eléctrico y acometida.
				Tubo de quench.
				Chiller de Refrigeración.
				FOV: > 50 cm. En los tres ejes especificar de acuerdo al datach por eje.
				Diámetro del gantry > 70 cm, ventilación e iluminación dentro del gantry.
				Gradientes Real por eje:
				a. Intensidad: > 33 mT/m o mayor.
				b. Aceleración (SlewRate) > 136 T/m/s o mayor.
				Cuarto de examen blindado. (Jaula de Faraday)
				Mesa de paciente para exámenes de cuerpo entero. Descripción. Mesa de exámen móvil de movimiento vertical, incluyendo un sistema que permita preparar al paciente fuera de la sala de exploración y retiro en caso de emergencia. (Mesa de examen desmontable).

				Capacidad de carga de la mesa para soportar como mínimo pacientes de > 200 kilogramos (desplazamiento horizontal y vertical).
				Sincronización respiratoria simultánea con gatilleo ECG, Sincronización periférica, Sincronización respiratoria, Gating cardiaco.
				Software de ESPECTROSCOPIA (Neuro) SingleVoxel y MultiVoxel, 2D y 3D.
				Software de PERFUSÍON cerebral y cardiaca con medio de contraste y sin medio de contraste. 2D Y/O 3D ASL
				Software de difusión neuro, Hígado, Próstata y Seno.
				Software de Fusión de imágenes (columna total, Angioresonancia de miembros inferiores).
				Software de Angioresonancia libre de contraste para abdomen, periférico y cerebro.
				En adquisición Software para exámenes optimizados para todas las aplicaciones clínicas y requeridas según la parte del cuerpo, paquetes de secuencias: Difusión-ADC, CISS, FIESTA u otro nombre en diferente marca, Paquete Neurología, paquete Angioresonancia, venografía por resonancia, Angioresonancia periférica, venografía por resonancia periférica, paquete Abdomen, paquete Tórax, paquete musculo esquelético, paquete seno, paquete de ortopedia, paquete próstata, paquete de oncología, paquete de colangioresonancia, paquete pediátrico, paquete para cardioresonancia (secuencias T1* T2*, Imagen por susceptibilidad magnética para cerebro, exámenes de cuerpo entero, paquete de tractrografia, método reducción de ruido acústico para estudios de neuro. entre Otros. En pos proceso: paquete de tractografía, paquete de espectroscopia, evolución perfusión y cardiaco. Nota: el equipo debe permitir la realización de los estudios fetales.
				Interfaz para la transmisión de imágenes médicas e información DICOM 3.0, software y hardware para conexión a una 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 / DVD-R.
				Software de corrección de movimiento involuntario del paciente.
				Software para todas las edades cronológicas (adulto/pediátrico).
				Software de seguimiento de bolo de contraste.
				Software MIP/MPR/Volumen 3D.
				Intercomunicador. (Tecnólogo/paciente/música) con comunicación bidireccional.
				Control de adquisición de la imagen dinámica, en 2D y 3D.

				Cámara de monitorización en el área del magneto para visualizar al paciente.
				Mesa (camilla) auxiliar de transporte paciente antimagnética.
				SISTEMA DE ANTENAS (BOBINAS): NO DEDICADAS
				Todas las antenas deben ser compatibles con la técnica de adquisición. Deberá incluir:
				Juegos de antenas flexibles para estudio músculo esquelético.
				Las antenas no dedicadas deben realizar los siguientes estudios.
				- Columna cervical, torácica y lumbar. Mínimo 16 canales.
				- Tórax abdomen y pelvis. mínimo 8 canales.
				- A.T.M. bilateral.
				ANTENAS DEDICADAS
				- Cráneo de mínimo 16 canales. - Cuello/cabeza (neurovascular).mínimo 16 canales
				- Antena de seno bilateral. mínimo de 8 canales y antena de biopsia mínimo de (04) canales
				- Antena de rodilla mínimo de 8 canales
				-Bobina dedicada de hombro de mínimo 06 canales -Bobina dedicada de tobillo - pie de mínimo 08 canales. - Antena para cardioresonancia de mínimo 16 canales
				Kit de Accesorios: Conjunto integral de bandas de fijación y seguridad grandes/pequeñas para la inmovilización del paciente, almohadillas de espumas, avisos de seguridad, (01) juego de cintas velcro de diferentes medidas, señalización, sacos de arena para inmovilización y marcaciones de seguridad en idioma español e inglés, mueble para las bobinas y demás accesorios que se requieran para el buen funcionamiento. (pediátricos y adultos)
				Estación de post proceso avanzado con el software y aplicaciones necesarias para las diferentes reconstrucciones, multimodalidad. Reducción de artefactos metálicos. Se deberán entregar almohadillas e inmovilizadores pediátricos y todos los elementos que se requieran para garantizar la seguridad en la operación diaria del equipo de Resonancia magnética. Se deberá contar con un sistema de grabación que permita almacenar 30 días de video en calidad estándar en el gantry del resonador.

5. OBLIGACIONES DE CARÁCTER TÉCNICO PRINCIPALES Y ADICIONALES

5.1 DESCRIPCION DE LAS NORMAS GENERALES EN MATERIA DE GESTIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

5.1.1 **Adecuación del área; El contratista deberá**: (en caso de ser necesario).

5.1.2 Suministrar e instalar la señalización de la adecuación.
5.1.3 Diseñar las rutas de ingreso de material de obra, recolección y salida de escombros, rutas de ingreso y salida de personal de obra.
5.1.4 Instalar cerramientos rígidos de obra (no se podrán utilizar lonas ni plásticos), se debe adherir a los procedimientos internos.
5.1.5 Plan de Saneamiento Básico específicamente con el manejo de residuos incluyendo escombros, ajustado con la normatividad vigente y en especial con la resolución 1164/2002.
5.1.6 Deberá Suministrar y garantizar el uso de los elementos de protección del personal de acuerdo a los riesgos expuesto en la actividad.

5.2 Durante la ejecución del proyecto; El contratista deberá: (en caso de ser necesario).

5.2.1 Suministrar e instalar la señalización informativa:
5.2.2 El material de la señalización es acrílico transparente calibre 100, con dos dilatadores.
5.2.3 Dimensiones Horizontal 28 cm. Vertical 22 cm.
5.2.4 Las señales deben ser de un material resistente a golpes, e inclemencias del tiempo, de fácil limpieza y desinfección.
5.2.5 Las dimensiones de las señales, así como sus características de color y material, garantizarán la buena visibilidad y comprensión.
5.2.6 La señalización se debe realizar en impresión digital a color, que cumpla con las políticas institucionales:
5.2.7 Español
5.2.8 Letra institucional Arial Narrow.
5.2.9 Logo institucional.
5.2.10 Código de colores de acuerdo de acuerdo a Resolución 4445 de 1996, Capitulo IX, Art. 28.
5.2.11 Las señales se instalarán preferentemente a una altura y en una posición apropiadas en relación al ángulo visual de la población, teniendo en cuenta posibles obstáculos en la proximidad inmediata del riesgo u objeto que deba señalizarse.
5.2.12 Los pictogramas han de ser sencillos y de fácil compresión y de acuerdo a las necesidades del Hospital.
5.2.13 El oferente debe garantizar que los elementos ofertados no sufrirán cambios físicos en su presentación por cambios en el medio ambiente.

5.3 Suministrar e instalar la señalización de seguridad industrial de acuerdo a los riesgos establecidos. (en caso de ser necesario).

5.3.1 En acrílico calibre 100 de fondo blanco - Con cinta doble faz, foto luminiscente.
5.3.2 Dimensiones Horizontal 17 cm. Vertical 27 cm.
5.3.3 El Hospital Militar Central en compromiso con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y la gestión ambiental, verificara el cumplimiento normativo a los contratistas. Como requisito para la consecución del contrato, el Contratista debe presentar:

5.4 El oferente adjudicatario deberá cumplir con el plan básico legal de seguridad y salud en el trabajo para actividades que generen riesgo: (en caso de ser necesario).

5.4.1 El Contratista debe entregar en los primeros 15 días, los siguientes documentos en medio digitales (original escaneado) garantizando las respectivas firmas de los mismos, al Grupo de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo del Hospital Militar Central con copia a Supervisor del contrato para ser validados:
5.4.2 Documento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST firmado por el Representante Legal y el encargado de implementarlo.

5.4.3 Procedimiento de investigación de accidentes e incidentes de trabajo.

5.4.4 Plan de emergencias general de acuerdo a la actividad económica: El documento debe incluir que el contratista se acoge al plan de emergencias aplicable a los proyectos definidos por el CONTRATANTE.

5.4.5 Para actividades en referencias a manejo de residuos anexar programa preventivo de inmunización de acuerdo al riesgo y manual de bioseguridad.

5.4.6 Plan de saneamiento básico.

5.4.7 Todo el personal deberá ingresar con los Elementos de Protección Personal necesarios para desarrollar las actividades de manera segura.

5.4.8 El Contratista deberá divulgar, respetar y hacer cumplir entre sus empleados las normas, disposiciones y procedimientos de seguridad y salud en el trabajo establecido en la normatividad vigente y a su sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.

5.4.9 En caso de que el contratista requiera realizar tareas de alto riesgo como trabajos en caliente, trabajos en altura, espacios confinados, izaje de cargas y manipulación de elementos energizados (riesgo eléctrico); el Contratista deberá presentar ante el responsable SG-SST del Hospital Militar Central los documentos que certifiquen que el personal designado para la realización de dicha tarea, está capacitado y que cuenta con los conocimientos y el entrenamiento necesario.

5.4.10 El Contratista deberá suspender e informar al responsable SG-SST de la adecuación de las áreas del proyecto, cualquier actividad de alto riesgo que no cuente con las condiciones de seguridad necesarias para realizarla.

5.4.11 El contratista no podrá iniciar trabajos hasta tanto, todo su personal cuente con los elementos de seguridad.

5.4.12 Investigar los accidentes de trabajo de acuerdo a lo establecido en la Resolución 1401 de 2007. El contratista una vez realice la investigación del accidente de trabajo, deberá presentar al responsable SG-SST del Hospital Militar Central el plan de acción derivado de la investigación. En caso de presentarse accidentes graves y mortales, se deberá realizar la investigación en conjunto con el responsable SG-SST del Hospital Militar Central.

5.4.13 Delimitar, demarcar y señalizar las áreas de trabajo que lo requiera. Toda actividad que realice el personal del Contratista que contenga trabajos en suspensión, cargas en suspensión o zonas en las que haya peligro de caída o proyección de objetos o materiales debe estar plenamente señalizada y delimitada.

5.4.14 El Contratista deberá revisar antes de iniciar actividades el buen estado, funcionamiento, seguridad y limpieza de la maquinaria y/o equipo. En caso de evidenciar algún defecto o condición insegura debe abstenerse de realizar la actividad e informar al personal del Hospital Militar Central.

5.4.15 El Contratista deberá garantizar el orden y limpieza en sus sitios de trabajo. Retirar diariamente los escombros generados por la actividad y trasladarlos al sitio destinado para el acopio de los mismos.

5.4.16 **Cuando la actividad incluya trabajos en altura deberá anexar:** (conforme a lo estipulado en la Resolución 1409 de 2012 del Ministerio de trabajo.)

5.4.17 Todo el personal que realice trabajos en altura, debe presentar el Certificado de formación en Trabajo Seguro en Alturas Nivel Avanzado vigente.

5.4.18 Copia de la cédula de ciudadanía del trabajador y copia certificado médico para trabajo en altura.

5.4.19 Copia de las afiliaciones (el día anterior al ingreso) ARL, EPS y AFP o la planilla de pagos de seguridad social según el mes correspondiente al momento de realizar la actividad.

5.4.20 Siempre que un trabajador realice actividades de trabajo en alturas, el contratista debe asegurar que esta actividad esta previamente autorizada (permiso de trabajo en alturas) y que el trabajador cuenta con las medidas de protección y prevención contra caídas. Nota: El permiso de trabajo en altura debe cumplir con todos los requerimientos estipulados por la resolución 1409 de 2012.

5.4.21 Reportar a su ARL los accidentes de trabajo ocurridos en los proyectos de la compañía en el plazo legalmente establecido para tal fin e informar del evento, al responsable SG-SST del Contratante.

5.4.22 Ejercer estricta administración y control de su personal durante la permanencia en las áreas asignadas del proyecto.

5.4.23 Delegar a una persona calificada que se encargue de supervisar el desarrollo de los trabajos y el buen comportamiento del personal, así mismo para que en caso de que uno de sus trabajadores se enferme o accidente, maneje la situación de emergencia de manera correcta.

5.5 Entrega copia del plan de saneamiento básico. (en caso de ser necesario).

El Contratista debe entregar en los primeros 15 días calendario para la ejecución del proyecto, siguiente al inicio del contrato el Plan de Saneamiento Básico:

Programa de residuos Sólidos: En cuanto a los residuos sólidos se debe contar con elementos, recursos y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición, lo cual tendrá que efectuar observando las normas de higiene y seguridad en el trabajo establecidas con el propósito de evitar la contaminación. Debe estar enmarcado en la resolución 1164 de 2002 (Ministerio de Medio Ambiente) y todos los residuos reciclables se deberá hacer entrega en el centro de acopio del Hospital Militar Central.

Nota 1: Es de aclarar que el contratista deberá garantizar el flujo de materiales para la construcción, adecuación y acabados, con el fin de colocar en marcha el equipo dado en arrendamiento, asegurando el cumplimiento de los requisitos de infraestructura física y tecnológica.

Nota 2: Los requisitos mencionados en este documento por ningún motivo representan el total de requisitos legales y reglas de trabajo seguro que deben cumplir las empresas; por lo cual el Contratista está obligado a cumplir con todas las disposiciones vigentes que en materia de Gestión Ambiental, Seguridad y Salud en el trabajo.

5.6 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Obras que estarán a cargo del contratista. A continuación, se describen las actividades de obra del resonador:

5.6.1 APOYO TECNOLOGICO

Estaciones de diagnóstico para la interpretación de los estudios radiológicos: una (1) estación de lectura de diagnóstico avanzado multimodalidad y multiusuario para la interpretación de imágenes por parte del médico radiólogo.

CARACTERISTICAS TECNICAS APOYO TECNOLOGICO

- CPU, procesador Intel Xeon W2102 2.9,4C GHZ y/o su similar.
- Memoria RAM mínimo de 8G 1600 MHZ. Disco duro de 1 Tera con 7.200 R.P.M Tarjeta de video de 5 GB. DV y – dual. Link/display port.
- Teclado y mouse.
- Sistema operativo Windows 10 o superior.
- Monitor grado médico a escalas de grises y color.
- Dos monitores planos de pantalla mínimo de 21 pulgadas.
- Resolución de mínimo de tres (3) megapíxeles. (2048x536).
- Retro iluminación LED (IPS) imágenes en color y gris.
- Señales de entrada y salida de video de 5GB DVI- DUAL. Link/display port. Luminancia calibrada DICOM con mínimo de 500 CD / M2 relación de contraste de 1.400 típica.
- Atenuación automática pantallas auxiliares PIVOT (modo vertical y modo horizontal).
- Puerto USB 2.0
- Lenguaje en español.

Nota: Anexar ficha técnica registro invima vigente fecha importación el producto.
Debe presentar documentación de manera simultánea al acta de inicio del contrato.

Los monitores grado médico, con las CPU deben ser entregado en un tiempo máximo de 15 días calendario una vez se haya entregado la documentación correspondiente.

Monitor de signos vitales paramagnético el cual debe ser compatible con resonancia magnética para monitorizar a pacientes adultos, pediátricos y neonatales debe contar, ECG, SpO2, NIBP, CO2, y capnografia, con los consumibles necesarios para su utilización (líneas de capnografia), durante la ejecución del contrato..

5.7 Área específica para el resonador magnético.

5.7.1 El oferente interesado en participar deberá realizar una visita a las instalaciones del Hospital Militar Central, previa coordinación con el comité estructurador del proyecto, con el fin de verificar las instalaciones físicas, planos eléctricos, planos arquitectónicos e hidráulicos y el plan de soporte de la plancha.

5.7.2 El oferente deberá dejar constancia por escrito en su oferta de no cobros adicionales a parte del arriendo pactado: desmontaje, demolición, construcción, adecuación, costos por preinstalación, acabados de las áreas y los costos asociados al comisionamiento del equipo. (cumpliendo los requerimientos de habilitación de acuerdo con la normatividad vigente).

5.7.3 El oferente deberá garantizar, que el equipo ofertado en su propuesta permita realizar la integración al sistema de información que disponga el Hospital Militar Central, debe contar con las licencias (DICOM FULL) requeridas para tal fin, sin que lo anterior genere costos adicionales al Hospital y al contratista del sistema de información.

5.7.4 Realizar el desmonte del equipo de Resonancia Magnética (magneto, cuarto de máquinas, chiller, aires) y jaula de Faraday que actualmente se encuentra en el área del segundo piso del Edificio de Imágenes Diagnósticas, este debe ser ubicado en las instalaciones que designe el Hospital Militar Central.

5.7.5 El equipo de Resonancia Magnética deberá contar con una consola UPS. De línea de doble conversión.

5.7.6 La cancelación del canon de arriendo mensual al contratista, se iniciará a partir del momento en el que la empresa adjudicataria haga entrega mediante acta y recibo a satisfacción en donde se manifieste que el equipo está en óptimas condiciones de funcionamiento para la prestación del servicio; incluyendo accesorios para la operación del equipo.

5.7.7 Dentro del valor de la oferta deberán contemplarse los requerimientos de: logística, impuestos, soporte técnico, trasporte local e ingreso del equipo y todos los costos que se generen adicionales para la entrega de la sala de Resonancia Magnética.

5.7.8 El contratista deberá suministrar la hoja de vida de los equipos de Resonancia Magnética al área de Equipo Biomédico del Hospital Militar Central, al momento del ingreso, especificando procedencia del equipo, mantenimientos preventivos y correctivos realizados en el año de uso, de igual manera deberá entregar el reporte de mantenimiento en original, donde se especifiquen la relación de las partes y/o repuestos instalados y actualizar la hoja de vida al término de cada visita previa coordinación con área de equipo biomédico.

5.7.9 Realizar las adecuaciones civiles, eléctricas, acabados internos, red de gases medicinales, vacíos, ductos, piso, paredes y el sistema de climatización, deben cumplir con los estándares de habilitación y estarán a cargo del contratista, sin que lo anterior genere costos adicionales al Hospital Militar Central.

5.7.10 Se deberá entregar al momento de presentar la oferta un cronograma de mantenimiento preventivo y predictivo, por vigencia (anual), teniendo en cuenta los tiempos estipulados por el fabricante del equipo con el acta de inicio.

5.7.11 El contratista deberá hacer entrega de manual técnico en español, manual usuario en español, certificado de calibración o carta de exclusión (fabrica), certificado de importación, protocolo de mantenimiento, placa de entrega del equipo y certificación para la provisión de repuestos en el momento de la realización del acta de inicio para la ejecución del contrato.

5.7.12 Copia de la hoja de vida, registro INVIMA, tipo de vinculación laboral y capacitaciones de fábrica del personal que ejecutara el mantenimiento a equipo biomédico del HOMIC.

5.7.13 El oferente adjudicatario podrá contratar el personal de apoyo necesario, sin que esto genere gastos adicionales al Hospital Militar Central, o una vinculación laboral, previo cumplimiento con los requisitos de seguridad social (salud, pensión, ARL).

5.7.14 El contratista deberá de contar con stock de partes y repuestos para la solución de fallas comunes en el equipo, lo cual garantice tiempo de respuesta cortos con el fin de asegurar el óptimo funcionamiento del equipo. (Los repuestos deberán ser totalmente nuevos cuando se requiere un cambio, presentando factura a la supervisión del contrato).

5.7.15 El contratista para la ejecución de las actividades de adecuación deberá aplicar la normatividad de RETIE (reglamento técnico de instalaciones eléctricas, OSHAS 18001 especificaciones de seguridad en el trabajo, NTC-ISO 14001 gestión ambiental, NTC- ISO 31000 gestión de riesgos, Resolución 2003 del 2014 Ministerio de Salud y protección social).

5.7.16 El contratista debe realizar la adecuación del área incluyendo el mueble de operación en la consola de mando destinada para equipo Resonancia Magnética cumpliendo con los requerimientos de habilitación para tal fin en área; sin que lo anterior genere costos adicionales al Hospital Militar Central.

5.7.17 El contratista debe realizar la adecuación del área asignada para el equipo de Resonancia Magnética, (instalación de lámparas LED y adecuación del área).

5.7.18 El oferente adjudicatario deberá adquirir una póliza contra todo riesgo, para iniciar con ejecución del proyecto que debe amparar el equipo que estarán bajo alquiler y sus accesorios. Nota (una vez informada la novedad a la empresa contratista para la reclamación de la póliza tiene un tiempo máximo para reemplazar el bien y/o accesorio del equipo dos (2) días hábiles, con el fin de dar continuidad en la prestación del servicio.

5.7.19 Los accesorios que facilitan el funcionamiento del equipo por uso y/o daño deberán ser remplazos en un tiempo máximo de (2) días hábiles por el contratista, (totalmente nuevos), una vez la supervisión del contrato haya informado la novedad al contratista.

5.7.20 El oferente adjudicatario deberá realizar el control de calidad con una empresa certificada del equipo de manera anual cumpliendo las normas de habitación vigente y las especificaciones del fabricante asimismo se deben realizar previa coordinación con el supervisor del contrato.

5.7.21 Accesorios: la sala debe contar con aire acondicionado de acuerdo con las características solicitadas por el fabricante del equipo que incluya (preinstalación, instalación y puesta en funcionamiento), mantenimiento preventivo, correctivo y/o reemplazo estarán a cargo del contratista durante la vigencia del contrato, sin que lo anterior genere costos adicionales a la institución. Nota: los equipos de aire acondicionado una vez sean instalados, se debe hacer llegar al área de equipo industrial y supervisión del contrato las hojas de vida y cronograma de mantenimiento preventivo durante la vigencia del contrato.

5.7.22 Las adecuaciones y acabados que realice el contratista una vez termine el contrato pasaran hacer propiedad del Hospital Militar Central.

5.7.23 Instalación de equipo de Resonancia Magnética con los medios de apoyo tecnológico e insumos para la instalación y puesta en funcionamiento del mismo.

5.7.24 Suministrar cualquier otro elemento, dispositivo o accesorio que sea indispensable para el uso de los equipos aun cuando no se detalle explícitamente en las especificaciones técnicas requeridas.

5.7.25 Proveer los elementos necesarios para el equipo de Resonancia Magnética, almohadillas, sujetadores, inmovilizadores, soportes de cabeza, extensor de la mesa adicional a lo anterior.

5.7.26 Realización de acometida general de la sala para la instalación del equipo incluyendo los tableros eléctricos.

5.7.27 Accesorios para equipo de Resonancia Magnética, (escritorio, silla y soporte para la consola de operación del equipo. (Nuevos).

5.7.28 El oferente adjudicatario deberá instalar un paisajismo al área de Resonancia Magnética previa coordinación con la supervisión del contrato.

5.7.29 El oferente debe tener en cuenta el cumplimiento de la guía de verificación de requisitos de equipos biomédicos del invima Código PM07-AC-G7 emitida el 16/07/2014.

5.7.30 El oferente deberá describir en su oferta las características del equipo a ofertar así:

Nombre
Modelo
Referencia
Marca
País fabricante
Registro sanitario o permio de comercialización
Nombre de la empresa importadora
Clasificación por riesgo
Clasificación por uso.

5.7.31 El oferente deberá aportar hoja de vida de los ingenieros especializados en equipo biomédico.

5.7.32 El oferente deberá tener soporte de chiler 7 x 24 al llamado con un tiempo de respuesta máximo de seis horas en sito para solución de la falla (6) seis horas.

5.7.33 El oferente deberá suministrar e instalar infraestructura para (06)seis puntos de red categoría 6ª con cable libre de alógenos presentando la carta de especificaciones técnicas del fabricante.

5.7.34 El oferente deberá presentar certificaciones de red según la categoría del cable, cumpliendo con las especificaciones técnicas del fabricante para ejecutar la garantía extendida.

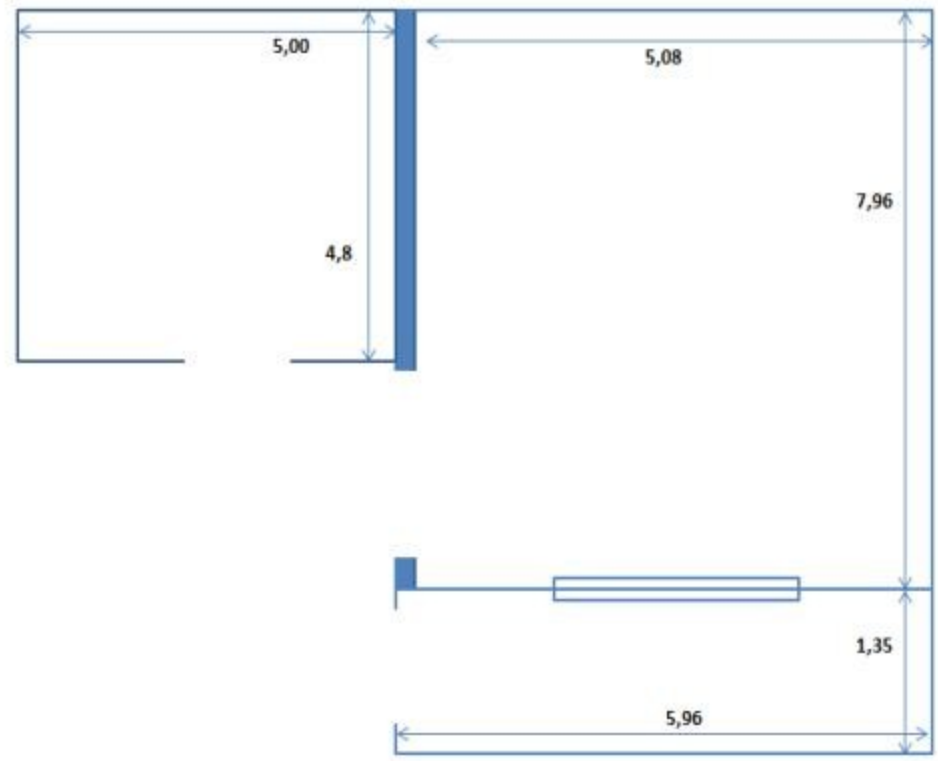
5.7.35 El oferente deberá presentar por cada salida lógica dos patch cord uno de 5FT y uno de 10 FT. Certificados y debidamente sellados.

5.7.36 El oferente deberá presentar por cada salida lógica una salida eléctrica regulada y una salida normal cumpliendo con los estándares de la norma RETIE.

5.7.37 El oferente deberá adjudicatario deberá garantizar el cumplimiento de la norma 569TIA/ EIA en la ejecución del proyecto.

5.7.38 Las adecuaciones, modificaciones del área a intervervenir pasaran a ser propiedad del Hospital Militar Central una vez finalizado el contrato.

5.7.39 Área específica para el resonador magnético.



6. ANÁLISIS QUE SOPORTA EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El presupuesto oficial para el presente proceso es $ 16.989.093.800 valor que incluye todos los tributos que se generen con ocasión a la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

APALANCAMIENTO 2026	V.F 2027	Inicio	Terminación
$ 99.456.000,00	$ 736.571.200,00	1/12/2026	31/7/2030

APALANCAMIENTO 2026

MES	DICIEMBRE
	$ 99.456.000,00
TOTAL	**$ 99.456.000,00**

VF 2027 VALOR MENSUAL $ 105.224.457

MES	ENERO A JULIO
	$ 105.224.457
TOTAL	**$ 736.571.200**

La necesidad se deriva de realizar un promedio de estudios realizados de la siguiente manera:

Análisis Estadístico de la Productividad del Servicio de Resonancia Magnética Hospital Militar Central

La Resonancia Magnética constituye uno de los servicios de mayor complejidad dentro del área de Imágenes Diagnósticas, siendo un apoyo fundamental para el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de patologías neurológicas, oncológicas, musculoesqueléticas, cardiovasculares, abdominales y de otras especialidades clínicas y quirúrgicas.

Se observa que cerca del 70 % de la producción corresponde a pacientes ambulatorios, mientras que aproximadamente el 30 % corresponde a pacientes hospitalizados, evidenciando la alta demanda del servicio tanto para la atención programada como para pacientes internados.

Entre 2023 y 2024 se presentó un incremento del **4,82 %**, reflejando una mayor utilización del servicio.

La disminución observada en 2025 no implica necesariamente una reducción de la demanda, sino que responde a factores operativos y de capacidad instalada, entre ellos:

- Mayor duración de estudios especializados.
- Incremento de pacientes con sedación.
- Aumento de estudios oncológicos.
- Mayor complejidad de los protocolos diagnósticos.
- Estudios funcionales de mayor tiempo de adquisición.
- Incremento de requerimientos derivados de acciones de tutela, Superintendencia Nacional de Salud (Supersalud) y Peticiones, Quejas y Reclamos (PQR).

  El resonador del Hospital Militar Central opera de manera continua durante las 24 horas del día, los siete días de la semana, representando la máxima disponibilidad operativa institucional.

  No obstante, la creciente demanda de estudios especializados supera la capacidad instalada del servicio debido a:

  - Incremento sostenido de solicitudes provenientes de las diferentes especialidades médicas.
  - Mayor número de pacientes hospitalizados que requieren prioridad diagnóstica.
  - Incremento de pacientes oncológicos.
  - Estudios bajo sedación, que demandan mayor tiempo por procedimiento.
  - Implementación de nuevas técnicas diagnósticas con secuencias de mayor duración.
  - Requerimientos derivados de acciones constitucionales (tutelas), Supersalud y PQR.
  - Mayor complejidad clínica de los pacientes atendidos.

En los tres años siguientes se presentó un crecimiento aproximado del 37 %, evidenciando una rápida apropiación tecnológica y un incremento sostenido en la demanda de estudios diagnósticos. De manera general, desde el inicio de la operación del resonador, la productividad del equipo ha superado permanentemente el 100 % de la capacidad estimada, alcanzando incrementos cercanos al 40 % respecto a la producción inicialmente prevista.

El análisis de la producción institucional evidencia un comportamiento sostenido de la demanda del servicio de Resonancia Magnética.

- La necesidad de estudios especializados continúa aumentando debido a:
- Envejecimiento de la población atendida.
- Mayor complejidad clínica de los pacientes.
- Incremento de patologías oncológicas.
- Mayor utilización de técnicas diagnósticas avanzadas.
- Incremento de la demanda proveniente de especialidades clínicas y quirúrgicas.
- Mayor necesidad de estudios cardiovasculares mediante Cardiorresonancia.
- Incremento de controles y seguimiento de pacientes crónicos.

Aunque la cantidad anual de estudios presenta variaciones relacionadas con factores operativos, la demanda asistencial permanece constante y supera la capacidad instalada del servicio. La Resonancia Magnética representa actualmente una

herramienta diagnóstica indispensable para la atención integral de los usuarios del Hospital Militar Central. Los avances tecnológicos han permitido ampliar significativamente las aplicaciones clínicas de esta modalidad diagnóstica, favoreciendo diagnósticos más tempranos, precisos y seguros, con impacto directo sobre la toma de decisiones médicas y los desenlaces clínicos de los pacientes.

La evolución permanente de las técnicas de adquisición de imágenes, el desarrollo de software especializado y la incorporación de protocolos diagnósticos de alta complejidad incrementan el tiempo requerido para cada procedimiento, situación que repercute en la capacidad operativa del servicio. En consecuencia, la demanda institucional supera la oferta disponible, haciendo indispensable mantener estrategias que permitan ampliar la capacidad de atención mediante la contratación de servicios complementarios con la red externa, garantizando la continuidad, oportunidad y calidad en la prestación del servicio.

El análisis estadístico evidencia que el Servicio de Resonancia Magnética mantiene una alta productividad y una demanda sostenida, registrando 44.297 estudios realizados entre 2023 y 2026 (información parcial para 2026). La mayor proporción de la producción corresponde a pacientes ambulatorios (69,56 %), seguida por pacientes hospitalizados (29,94 %), lo que demuestra la relevancia del servicio tanto para la atención programada como para el manejo de pacientes de alta complejidad.

Pese a la operación continua del resonador institucional las 24 horas del día, la creciente complejidad de los estudios y el incremento sostenido en la demanda generan una presión permanente sobre la capacidad instalada, justificando la necesidad de mantener mecanismos de apoyo mediante la contratación de servicios especializados con la red externa. Esta estrategia permite garantizar la oportunidad diagnóstica, reducir los tiempos de espera, mejorar la continuidad de la atención y fortalecer la capacidad resolutiva del Hospital Militar Central en beneficio de sus usuarios.

PRODUCTIVIDAD RESONANCIA MAGNETICA				
ESTUDIOS	**2023**	**2024**	**2025**	**2026**
RESONANCIA MAGNETICA AMBULATORIO	9.556	9.738	7.297	4.220
RESONANCIA MAGNETICA HOSPITALIZACIÓN	3.187	3.768	3.889	2.418
RESONANCIA MAGNETICA URGENCIAS	168	27	16	13
TOTAL	12.911	13.533	11.202	6.651

Estadística de estudios de resonancia magnética red externa:

ESTUDIOS	2024	2025	2026
RESONANCIA MAGNETICA	4.410	5.508	1.730
TOTAL	4.410	5.508	1.730

7. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, DE LA MODALIDAD DE CONTRATACIÓN Y REQUISITOS HABILITANTES:

El presente proceso será realizado bajo la modalidad de Licitación Pública.

7.1 ESPECIFICACIONES TECNICAS ADICIONALES DE OBLIGATORIO CUMPLIMIENTO:

7.1.1 REGISTRO SANITARIO INVIMA	Registro INVIMA para el equipo biomédicos a entregar, acuerdo al Decreto 4725 de 2005. Aquellos equipos que según el Decreto no deben tener registro INVIMA deberán anexar el registro de NO REQUIERE expedido por el mismo ente. No se aceptarán registros INVIMA que no estén vigentes.
7.1.2 CERTIFICACIÓN DE DISTRIBUIDOR AUTORIZADO	Certificado de distribuidor exclusivo autorizado y/o representación del fabricante en el mercado colombiano para la marca que se ofrezca. Certificación de la casa fabricante en el cual certifique una existencia en el mercado colombiano de 8 años para la marca que se ofrezca.
7.1.3 ACCESORIOS	Carta de compromiso de disponibilidad, ACCESORIOS: Donde se garantice se ofrezcan todos los accesorios originales de los equipos ofertados, que permitan la atención integral en todo tipo de paciente. Es decir, que en los equipos a ofertar deben venir implícitos los accesorios y demás elementos que sean necesarios para la realización de todo tipo de estudios, independientemente de la edad del paciente, por lo que software y demás requisitos para adelantar los estudios, deben estar incluidos en la oferta del equipo. El oferente debe certificar la Disponibilidad de repuestos, accesorios, insumos y/o accesorios en el mercado la cual debe ser acorde al tiempo de vida útil del equipo y a la fecha de fabricación que no debe superar los dos años.
7.1.4 FUNCIONAMIENTO, ASISTENCIA TÉCNICA Y TERMINO DE RESPUESTA.	En referencia al decreto 4725 de 2005 Artículo 4°. Requisitos fundamentales de seguridad y funcionamiento de los dispositivos médicos. Los dispositivos médicos deberán cumplir con los requisitos de seguridad y funcionamiento establecidos por el fabricante que les sean aplicables de acuerdo con la finalidad prevista. Al seleccionar las soluciones más adecuadas a los riesgos derivados de la utilización de los dispositivos médicos, el fabricante aplicará los siguientes requisitos, en el orden que se indica a continuación: Eliminar o reducir los riesgos en la medida de lo posible (seguridad inherente al diseño y a la fabricación). Adoptar las oportunas medidas de protección, incluso alarmas, en caso de que fuesen necesarias, frente a los riesgos que no puedan eliminarse; Informar a los usuarios de los riesgos residuales debidos a la incompleta eficacia de las medidas de protección adoptadas.

	Parágrafo 1°. Los dispositivos médicos contemplados en el presente decreto deberán comercializarse, diseñarse, fabricarse y almacenarse de forma tal que su utilización no comprometa el estado clínico, la salud ni la seguridad de los pacientes o de quienes estén en contacto con los mismos, cuando se empleen en las condiciones y con las finalidades previstas. Los dispositivos médicos deberán ofrecer las indicaciones que les haya atribuido el fabricante, es decir, estar diseñado s y fabricados de manera que puedan desempeñar sus funciones tal y como el fabricante las haya especificado. Parágrafo 2°. Mientras dure el período de validez previsto por el fabricante, los principios de seguridad y funcionamiento de los dispositivos médicos no deberán alterarse en un grado tal que se vean comprometidos el estado clínico, la salud y la seguridad de los pacientes y, en su caso, de terceros, cuando el producto se vea sometido a las situaciones que puedan derivarse de las condiciones normales de utilización. Por lo anterior es responsabilidad del contratista que el funcionamiento del equipo este bajo parámetros seguros y cuente con lo descrito en el decreto 4725 de 2005 Artículo 4°. Carta de compromiso donde el oferente se comprometa a que todos los equipos funcionen normalmente de acuerdo a su capacidad, y ante cualquier tipo de falla, sea atendida con un tiempo de respuesta **máximo de 6 horas y ésta sea subsanada en un tiempo (máximo 48 horas calendario).** Excepto en caso de que sea necesaria la importación de las partes a cambiar. NOTA: En caso de que el equipo necesite cambio de partes que requieran ser importadas, tendrá un plazo (máximo de (2) días hábiles) después de ser diagnosticado el equipo. Terminado el tiempo máximo (2) días hábiles), previa verificación del no funcionamiento del equipo en donde el contratista no haya subsanado las fallas técnicas del equipo y/o sus accesorios, el Hospital Militar descontará del total del canon de arrendamiento los días que el equipo continúe fuera de servicio, de acuerdo a la base mensual del canon de arrendamiento; cabe aclarar que el equipo no será recibido con soluciones parciales de la falla.
7.1.5 CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	Carta de compromiso en donde manifieste una asistencia técnica y capacitación con entrenamiento dirigido al personal de tecnólogos, médicos y administrativo del Servicio de Imágenes Diagnosticas, que incluya entrenamiento, manejo, soluciones a inconvenientes, posibles fallas del equipo. Este deberá tener una intensidad de mínima de 6 días hábiles. De igual manera se debe garantizar un acompañamiento cuando la institución requiera. La capacitación y el entrenamiento debe estar paralelo al proceso de inicio de funcionamiento del equipo y debe tener un acompañamiento permanente del personal técnico y profesional durante los procesos hasta tanto se certifiquen.

	Por tal motivo, el personal que asista a la capacitación de entrenamiento, deberá de recibir certificado expedido por la empresa, que acredite el grado de responsabilidad e idoneidad del funcionamiento y manejo del equipo. ○ Durante la ejecución del contrato si se requiere de capacitación adicional en algunos estudios que no fueron abarcados de manera inicial, el contratista deberá disponer de personal idóneo para brindar accesoria y acompañamiento que se requiera con el fin de optimizar el uso del equipo y dar un manejo adecuado. ○ Dentro de las capacitaciones se deberá tener en cuenta el personal de radiología, anestesia y todas las áreas que interactúen con el equipo de resonancia ,magnética ○ Capacitación y entrenamiento técnico (dirigida al personal de ingeniería Biomédica DEL HOSPITAL MILITAR seguridad del equipo en pacientes pediátricos, humedad, protocolos, secuencias, tipos de estudios, manejo de situaciones inusuales, tipos de almohadillas a utilizar según sea el caso) ○ El oferente adjudicatario proporcionará la capacitación certificada y entrenamiento técnico certificado para el personal DEL ÁREA DE EQUIPO BIOMÉDICO DEL HOSPITAL MILITAR la cual comprenderá: ○ La operación y manejo del equipo (principios de funcionamiento). ○ Solución de errores o fallas menores que pueda presentarse. ○ Rutinas de mantenimiento, procedimientos de calibración y prueba. ○ Mantenimiento preventivo y fallas más frecuentes del equipo que deben ser impartidas al personal operador y técnico de mantenimiento respectivamente. ○ Despiece del equipo. ○ El entrenamiento y la capacitación para el personal de ingeniería que por la complejidad del equipo no se pueda realizar en sitio se debe hacer en un laboratorio que cumpla con todos los requisitos de los entes reguladores donde se pueda realizar despiece de un equipo similar a los que están inmersos en el presente proceso. Esta capacitación es para el personal de ingeniería y técnico del área de equipo biomédico Y los ingenieros/tecnólogos de las fuerzas militares. ○ El entrenamiento para el personal técnico debe ser programada con el Jefe del área de equipo biomédico del HMC y el supervisor del contrato (esto incluye fecha, hora y lugar de capacitación). ○ La capacitación de mantenimiento técnico debe ser impartida por profesionales especializados certificados por la casa matriz y por el INVIMA para el equipo médico y debe ser certificada con una intensidad acorde al nivel del personal entrenado y al tiempo requerido para esta actividad.

	○ Cuando el software o el hardware sean actualizados se debe realizar reentrenamiento del personal si los cambios lo ameritan. ○ Es necesario en el evento de que el equipo cuente con características que incluyan un software estos deben estar licenciados durante toda su vida útil. ○ Para el desarrollo de las capacitaciones al personal médico, asistencial y técnico, el proveedor debe suministrar los accesorios y consumibles que se requieran para el correcto aprendizaje del funcionamiento y mantenimiento del equipo y sus accesorios. Estos elementos son diferentes a los accesorios suministrados con el equipo. El proveedor debe dar como mínimo dos capacitaciones certificadas por año durante el tiempo de ejecución de la garantía, esto a solicitud del Hospital, de acuerdo con la rotación del personal asistencial y técnico encargado del mantenimiento y manipulación del bien proveído. ○ Se deberá contemplar la capacitación de mínimo dos tecnólogos en resonancia cardiaca en un centro especializado para mencionado fin.
7.1.6 GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO	a. Para efectos de la ejecución del contrato, copia de las garantías de los equipos deberán ser entregadas al Hospital Militar Central. b. La garantía mínima de cada equipo debe ser expedida directamente por el **fabricante y esta debe ser mínimo por el termino de ejecución del contrato.** c. Las garantías deben ser la indicada en años calendario y debe abarcar defectos en los componentes o cualquier imperfección. d. Durante el tiempo de garantía se deben realizar la evaluación de desempeño de los equipos, las visitas de control de calidad en la periodicidad que recomienda la fábrica de los equipos. 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 control de calidad de los equipos la debe realizar con una entidad autorizada para tal fin en Colombia o la recomendada por el fabricante. Y esta debe contar con el procedimiento utilizado y avalado por un ente de calidad para realizar el control metrológico de los equipos (si aplica). e. Durante el tiempo de ejecución del contrato los equipos deben contar con un plan de mantenimiento preventivo mantenimiento preventivo el cual debe cumplir mínimo con las recomendaciones del fabricante con los kits en la periodicidad que indique y en los tiempos sugeridos por el fabricante, garantizando el funcionamiento bajo condiciones y parámetros seguros. f. Si durante el tiempo de ejecución del contrato los equipos demandan mantenimientos correctivos, y estos requieren instalación de repuestos, accesorios , insumos y o consumibles el CONTRATISTA, debe realizar el suministro y la estación, en forma oportuna y con todas las medidas indicadas por el fabricante, no se aceptan repuestos

	remanufacturados y/o usados, de igual forma se deben realizar aquellas correcciones derivadas de fallas del bien por defectos de fabricación o fallas ajenas generadas de la manipulación. En caso de que el oferente adjudicatario no pueda suministrar dicho soporte o el daño sea por tiempo prolongado, deberá ser reemplazo el equipo en un tiempo máximo de 15 días hábiles para garantizar la continuidad del servicio. Sin embargo, la entidad no reconocerá ningún pago por concepto de arriendo. g. Todos los compromisos y observaciones con respecto a la garantía del equipo se recibirán impresos y firmados por el representante legal de la compañía que provee el bien.
7.1.7 EQUIPOS	a. El oferente dentro de su propuesta deberá ofrecer equipos con fecha de levante no superior a 168 meses y sus accesorios totalmente nuevos de acuerdo con las especificaciones requeridas para tal fin, enunciadas en el numeral 3.2 Especificaciones Técnicas, no se aceptan equipos remano facturados, ni repotenciados. b. NOTA: Es de aclarar que el contratista deberá garantizar el suministro e instalación de todos los elementos, insumos y materiales necesarios para la puesta en marcha del equipo.
7.1.8 RECEPCIÓN DE LOS EQUIPOS Y CARTAS DE COMPROMISO Y DOCUMENTOS PARA LA ENTREGA DE LOS EQUIPOS EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL	El oferente deberá presentar junto a su oferta una carta de compromiso firmada por el Representante Legal, donde asume la presentación de los siguientes documentos en la etapa contractual, caso en el cual resulte adjudicatario del presente proceso de selección. **HOJA DE VIDA DEL EQUIPO** El contratista debe presentar y entregar en una carpeta, la hoja de vida del equipo según formato establecido por el área de equipo biomédico del HMC, con la documentación en el orden y de acuerdo a lo determinado por el Hospital Militar Central la cual se decepcionará paralela al ingreso del equipo en la institución: **Protocolo de Mantenimiento** carta de compromiso en donde se estipulen los procedimientos de mantenimiento que se le realizarán al equipo médico durante el tiempo de ejecución del contrato, el cual debe contener como mínimo las especificaciones enunciadas e indicar las actividades particulares de mantenimiento que requiere. Es responsabilidad del fabricante indicar las características metrológicas (todas aquellas cualidades del instrumento que se relacionan con la funcionalidad de medición, algunas características pueden ser: Rango de medición, Resolución, capacidad mínima de medición, capacidad máxima de medición, etc.), para los equipos biomédicos considerados instrumentos de medición, que comercialicen en el territorio nacional, materializado en el momento de la venta, con el suministro de los manuales en idioma castellano que incluyan estas indicaciones o la etiqueta que también los contenga, según el Decreto 4725 de 2005. Teniendo en cuenta que dentro de las actividades de soporte técnico se encuentran las relacionadas con los ajustes metrológicos, los titulares o importadores previo a la comercialización de los equipos biomédicos deberán considerar la forma de ofrecer este servicio dentro la normatividad

	metrológica colombiana definida por el Decreto 2269 de 1993 hasta que entre en vigencia el Decreto 1471 de 2014 y exista reglamento técnico metrológico aplicable, garantizando esta capacidad durante la vida útil del mismo. **Registro Sanitario Vigente** como documento que avale la calidad del equipo. Los equipos médicos para el HOSPITAL MILITAR CENTRAL deben provenir del titular del Registro Sanitario, ya sea el fabricante o el distribuidor legalmente autorizado. Si algún componente o accesorio anexo requiere registro sanitario expedido por el INVIMA debe anexarse. **Procedencia del Equipo:** Declaración de Importación de la DIAN. **CERTIFICADO DE IMPORTACIÓN.** El proponente que adjudique, deberá presentar el certificado de importación de los equipos el día de la entrega de los equipos al HOSPITAL MILITAR CENTRAL y antes de ser enviados a los servicios destinados. **Carta de garantía del fabricante** que debe contener como mínimo las especificaciones enunciadas en el presente proceso. **Certificado de la vida útil del equipo:** en esta se debe especificar la vida útil del equipo la cual debe venir certificada por el fabricante determinado en años a partir de la fecha de fabricación del equipo. **Cronograma de mantenimiento preventivo del** equipo el cual se debe realizar cada cuatro (4) meses durante el tiempo de garantía si hay otra recomendación diferente por fabrica esta debe estar certificada por el fabricante y referenciada del manual del equipo. **(el fabricante debe establecer cuantos mantenimientos se le deben realizar a los equipos durante la vida útil a partir del momento de la entrega a la institución y la periodicidad del mismo por lo que se debe entregar un certificado de este requerimiento).** **Certificado de calibración original** (certificado de metrología) del equipo médico para el HOSPITAL MILITAR CENTRAL. Este debe contener los parámetros y procedimientos de calibración empleados y señalar los rangos de medición que permitan determinar que el equipo cumple con las especificaciones de funcionamiento establecidas por el fabricante. Este certificado puede ser expedido directamente del fabricante o por una entidad de calibración y metrología autorizada en Colombia. Si el equipo no requiere calibración debe entregar certificado del fabricante que así lo estipule. Si el certificado original está elaborado en idioma diferente al castellano, debe anexarse traducción al español del mismo. Se debe anexar el certificado que indique la periodicidad de la calibración y a partir de cuánto tiempo se debe empezar a realizar. Si durante el tiempo de ejecución del contrato se deben cumplir con este requerimiento el proveedor lo deberá realizar. **Certificado Y Cronograma de calibración** del equipo durante el tiempo de ejecución de contrato y de acuerdo a la recomendación del fabricante. Si el equipo no requiere calibración no se requiere su entrega, el oferente debe aportar certificado donde indique que no requerir calibración.

	Carta de Medios de Contacto para Mantenimiento y compromiso de trazabilidad tecnológica de los equipos. Documento donde se especifiquen los medios para realizar cualquier llamada de servicio de garantía y mantenimiento. Esta debe incluir como mínimo dirección de la empresa, teléfono y extensiones (en caso de tenerlas), celular, fax, correo electrónico o e-mail. De igual forma se debe especificar que no se realizara ninguna intervención e ingresos sin previa autorización por el área de equipo Biomédico y el jefe del servicio. **Listado del personal** profesional y técnico que realizará el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo. Este debe incluir nombres y apellidos completos y documento de identificación. (se debe incluir la documentación que se requirió durante el proceso de licitación pública para la adquisición de los equipos respecto al personal). **Certificado INVIMA del personal** profesional y técnico que realizará el mantenimiento preventivo, correctivo y la capacitación del equipo. **Certificado de la Casa Matriz o Fabricante del personal** profesional y técnico que realizará el mantenimiento preventivo, correctivo y la capacitación del equipo. **Ficha de características técnicas de los elementos aptos para la limpieza y desmanche** del bien adquirido. **Guía de recomendaciones para efectuar limpieza y desmanche.** De no entregarse, el proveedor del equipo se hará responsable por daños ocurridos al equipo durante los procedimientos de limpieza y afines. **GUÍA DE MANEJO DEL EQUIPO:** esta debe contener en un resumen el paso a paso de operación del equipo, debe ser didáctica plastificada y debe estar instalada en el equipo en un área visible para el operario. **MANUALES TÉCNICOS** El proponente deberá entregar manuales de operación, funcionamiento y mantenimiento, estos deben venir en idioma original y en español. El proveedor debe entregar la información técnica requerida así: • Manual de Operación y de Servicio • Manual de Partes, Despiece y Diagramas de circuitos. • Manual de Ajustes (si aplica) • Manual de Instalación Todos estos documentos se deben entregar de la siguiente forma: Oficina de hojas de vida de equipo biomédico del HOSPITAL MILITAR CENTRAL: Un (1) original en castellano (español), si el original se encuentra en otro idioma se debe entregar copia fiel de traducción certificada por el fabricante y una (1) copia en medio magnético (CD o DVD). En el equipo se debe dejar una guía de manejo, operación y desinfección plastificada. así como los productos opcionales para tal actividad y los que no se pueden utilizar.

LA HOJA DE VIDA Y LA DOCUMENTACION SE DEBE ENTREGAR EN MEDIO FISICO Y MAGNETICO AL AREA DE HOJAS DE VIDA DE EQUIPO BIOMEDICO.

El día en que se dé aval y recibo a satisfacción de todas las especificaciones mínimas técnicas del equipo, el proveedor debe instalar en cada uno de los componentes principales del equipo una placa que cumplan las siguientes características:

- Metálica
- La inscripción debe ser labrada de difícil borrado
- De difícil remoción
- No debe poder ser arrancada manualmente
- No debe dañar el bien
- En un lugar de fácil visualización
- Dimensiones ancho: 80 milímetros, alto: 40 milímetros y espesor mínimo de: 0.5 milímetros.
- Podrá ser de dimensiones inferiores si el equipo lo requiere previo aval del supervisor del contrato
- El contenido se muestra en la siguiente gráfica.

Propiedad de la empresa contratista

Registro Sanitario Nº: _____

Número del Contrato: _____

Contratista: _____

Fecha de inicio del contrato: _____

Fecha de finalización del contrato: _____

Teléfonos de Servicio Postventa 24 HORAS: _____

Equipo: _____

serie: _____

Modalidad del equipo en la Institución:
ARRIENDO

De requerirse se debe realizar marcado laser a los accesorios o componentes del equipo cuya inscripción será "**Hospital Militar Central – Número y año del contrato**". El marcado debe soportar diferentes técnicas de limpieza o esterilización, no debe desprender ningún tipo de partícula, ni causar ningún daño o alteración funcional al componente. En caso de deterioro del marcado dentro del tiempo de garantía se debe volver a realizar sin ningún costo para el Hospital Militar Central.

7.2 TÉRMINO DE RESPUESTA DEL SERVICIO

El equipo debe ser instalado y puesto en funcionamiento en un tiempo no mayor a 60 días calendario incluyendo la solución tecnológica y adecuaciones en general descritas en el pliego de condiciones definitivo contados a partir de la firma de la minuta del contrato, excepto en caso de que el proponente se enfrente a las siguientes situaciones: fuerza mayor y/o caso fortuito, que influya directamente en la ejecución del proyecto.

En caso de que el equipo necesite cambio de partes que requieran ser importadas, tendrá un plazo máximo de dos (2) días hábiles después de ser diagnosticado el equipo y sus accesorios.

Terminado el tiempo máximo de dos (2) días hábiles, previa verificación por parte de la supervisión del contrato del no funcionamiento del equipo y la solución tecnológica en general solicitada parcial o total en el pliego de condiciones, el Hospital Militar Central, descontará del total del canon de arrendamiento los días del no funcionamiento parcial o total del equipo de acuerdo a la base mensual del canon de arrendamiento; cabe aclarar que el equipo no será recibido con soluciones parciales de la falla o faltante de accesorios que facilitan la realización de los procedimientos.

Los requisitos habilitantes son como regla general:

a) **Experiencia (….)**

LA EVALUACIÓN DE LA EXPERIENCIA ESTARÁ A CARGO DEL COMITÉ JURÍDICO EN TODAS LAS MODALIDADES EXCEPTO CUANDO LA COMPLEJIDAD TÉCNICA LO REQUIERA ES DECIR COMO EN LOS CASOS DE OBRA, TECNOLOGÍA O UN CASO EN CONCRETO QUE LA ESPECIALIDAD LO REQUIERA.

Para la forma de establecer y evaluar la experiencia para selecciones abreviadas, licitaciones públicas y contrataciones directas será de la siguiente manera:

Decreto 1082 de 2015: Artículo 2.2.1.1.1.5.3. Requisitos habilitantes contenidos en el RUP. Las cámaras de comercio, con base en la información a la que hace referencia el artículo anterior, deben verificar y certificar los siguientes requisitos habilitantes:

1. Experiencia – Los contratos celebrados por el interesado para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV.

Los contratos celebrados por consorcios, uniones temporales y sociedades en las cuales el interesado tenga o haya tenido participación, para cada uno de los bienes, obras y servicios que ofrecerá a las Entidades Estatales, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y su valor expresado en SMMLV. (…)

Para las mínimas cuantías la forma de establecer y evaluar la experiencia será de la siguiente manera:

La experiencia del proponente para personas naturales y/o personas jurídicas que no acrediten ser MIPYMES debe ser acreditada con los siguientes documentos y debe contener los siguientes lineamientos:

1. Aportar máximo dos (2) certificaciones de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas o privada, donde se acredite el cumplimiento del objeto contractual, que deberá ser igual o similar al objeto del presente proceso y cuya sumatoria sea igual o superior al valor estimado a contratar del presente proceso de selección; las certificaciones de experiencia aportadas, deben ser suscritas por el funcionario competente en caso de tratarse de personas de Derecho Público y/o por el Representante Legal cuando se trate de personas de derecho privado.

2. Las certificaciones o acreditaciones de los contratos que presente el proponente deberán, para cada contrato, contener e indicar como mínimo la siguiente información:

1). Nombre o razón social del contratante.
2). Objeto del contrato.
3). Fecha de iniciación (día, mes y año).

4). Fecha de terminación (día, mes y año). Valor del contrato.
5). Valor ejecutado.

Se aceptará como equivalente a la acreditación de experiencia de este numeral, el Acta de Liquidación, siempre y cuando éste contenga e indique los requisitos mencionados anteriormente, los cuales deberán ser indicados por el proponente en el documento aportado.

Nota 1: Todos los soportes y documentos de la propuesta deben ser legibles y verificables.
Nota 2: No se aceptará ningún otro documento para acreditar la experiencia. NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES, ACTAS PARCIALES, FACTURAS RADICADAS O CUENTAS DE COBRO.

El Hospital Militar Central, se reserva el derecho de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para verificar la información presentada.

CRITERIO DE EXPERIENCIA DIFERENCIAL PARA MIPYMES APLICACIÓN DECRETO 1860 DEL 24 DICIEMBRE DE 2021

Para acreditar la experiencia A MIPYMES de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas, la experiencia del proponente deber ser acreditada con los siguientes documentos y debe contener los siguientes lineamientos:

1. Máximo cuatros (04) certificaciones de contratos celebrados y ejecutados con entidades públicas o privadas, donde se acredite el cumplimiento del objeto contractual, que deberá ser igual o similar al objeto del presente proceso y cuya sumatoria sea igual o superior al valor estimado a contratar del presente proceso de selección; las certificaciones de experiencia aportadas, deben ser suscritas por el funcionario competente en caso de tratarse de personas de Derecho Público y/o por el Representante Legal cuando se trate de personas de derecho privado.

2. Las certificaciones o acreditaciones de los contratos que presente el proponente deberán, para cada contrato, contener e indicar como mínimo la siguiente información:

1). Nombre o razón social del contratante.
2). Objeto del contrato.
3). Fecha de iniciación (día, mes y año).
4). Fecha de terminación (día, mes y año). Valor del contrato.
5). Valor ejecutado.

Se aceptará como equivalente a la acreditación de experiencia de este numeral, el Acta de Liquidación, siempre y cuando éste contenga e indique los requisitos mencionados anteriormente, los cuales deberán ser indicados por el proponente en el documento aportado.

Nota 1: Todos los soportes y documentos de la propuesta deben ser legibles y verificables.
Nota 2: No se aceptará ningún otro documento para acreditar la experiencia. NO SE ACEPTAN AUTO CERTIFICACIONES, ACTAS PARCIALES, FACTURAS RADICADAS O CUENTAS DE COBRO.

El Hospital Militar Central, se reserva el derecho de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la información y soportes que considere necesarios para verificar la información presentada.

- **Aspectos relacionados con el objeto contractual:**

Aspectos	Aplica / No Aplica	Evidencia en caso que aplique
Autorizaciones:	Aplica en caso de que se otorgue por un ente externo/ de lo contrario poner No aplica	¿Qué tipo de permiso requiere? ¿Ante quién debe tramitarse? ¿Cuál es el procedimiento?

Aspectos	Aplica / No Aplica	Evidencia en caso que aplique
Permisos:	Aplica en caso de que se otorgue por un ente externo/ de lo contrario poner No aplica	¿Qué tipo de autorización requiere? ¿Ante quién debe tramitarse? ¿Cuál es el procedimiento?
Licencias:	Aplica en caso de que se otorgue por un ente externo/ de lo contrario poner No aplica	¿Qué tipo de licencia requiere? ¿Ante quién debe tramitarse? ¿Cuál es el procedimiento?
Servidumbres:	Aplica en caso de que se otorgue por un ente externo/ de lo contrario poner No aplica	¿Qué tipo de servidumbre requiere? ¿Ante quién debe tramitarse? ¿Cuál es el procedimiento?
Diseños, Estudios técnicos y Planos:	Aplica en caso de que se otorgue por un ente externo/ de lo contrario poner No aplica	¿Qué tipo de diseños, estudios técnicos o planos requiere? ¿Ante quién debe tramitarse? ¿Cuál es el procedimiento?

7.3 PONDERACION TECNICA Y ECONOMICA (solo aplica para licitaciones públicas y selecciones abreviadas)

Describa el puntaje técnico a asignar

EVALUACIÓN	CALIFICACIÓN
El oferente que en su oferta manifieste, el menor tiempo en la entrega del proyecto en su totalidad, se le asignaran 150 puntos, los demás oferentes se evaluaran de manera proporcional. Con relación al menor.	150 puntos
El oferente que en su oferta manifieste, el menor tiempo de respuesta para asistencia técnica presencial, con la solución de fallas presentadas al equipo de radiología convencional.	Dentro de las 36 horas = 50 puntos Dentro de las 24 horas = 100 puntos Dentro de las 12 horas = 150 puntos
El oferente que manifieste en su propuesta el suministro e instalación y capacitación del Paquete de medición de grasa en hígado, paquete de medición de hierro en hígado. (automático). Se otorga 100 puntos.	100 puntos.
El oferente que dentro de su propuesta oferte un equipo totalmente nuevo con fecha de fabricación ≤ a seis (06) meses calendario proyectado al momento de adjudicación (certificación por casa matriz).	100 puntos.
TOTAL PUNTOS POSIBLES	**500 PUNTOS**

7.4 RIESGOS DE CARÁCTER TÉCNICO

7.4.1 Que el equipo de resonancia magnética suministrado en arrendamiento no cumpla con las características, especificaciones técnicas, condiciones de calidad, capacidad operativa y requisitos mínimos exigidos por el Hospital Militar Central en los documentos del proceso de contratación.

7.4.2 Que el equipo de resonancia magnética presente fallas de funcionamiento, defectos de fabricación o deficiencias en sus componentes tecnológicos, electrónicos, eléctricos o electromagnéticos, que afecten la calidad de las imágenes diagnósticas y la prestación del servicio.

7.4.3 Que el contratista no realice oportunamente la instalación, adecuación técnica, configuración, calibración, pruebas de funcionamiento y puesta en marcha del equipo, ocasionando retrasos en el inicio de la operación y en la prestación de los servicios hospitalarios.

7.4.4 Que el equipo no cuente con las condiciones de compatibilidad e integración tecnológica requeridas con los sistemas de información institucionales, sistemas de almacenamiento y comunicación de imágenes diagnósticas (PACS/RIS), redes y demás plataformas tecnológicas del Hospital.

7.4.5 Que el contratista no ejecute de manera oportuna, completa y adecuada los mantenimientos preventivos establecidos, generando deterioro prematuro del equipo, fallas recurrentes y disminución de su vida útil y disponibilidad operativa.

7.4.6 Que se presenten fallas técnicas o daños imprevistos en el resonador magnético que ocasionen la interrupción parcial o total de su funcionamiento, afectando la oportunidad en la atención de los pacientes y la continuidad de los servicios asistenciales del Hospital.

7.4.7 Que el contratista no atienda oportunamente los requerimientos de soporte técnico, mantenimiento correctivo y asistencia especializada, o no disponga del personal técnico calificado, repuestos, herramientas e insumos necesarios para solucionar las fallas presentadas.

7.4.8 Que la indisponibilidad del equipo por fallas técnicas, mantenimientos, daños o intervenciones no programadas supere los tiempos de respuesta y solución establecidos contractualmente, ocasionando represamiento de estudios y afectación de la capacidad de atención institucional.

7.4.9 Que se presenten deficiencias en la calidad de las imágenes diagnósticas obtenidas por el equipo, derivadas de problemas de calibración, configuración, funcionamiento o mantenimiento, que obliguen a repetir estudios y puedan afectar la oportunidad y confiabilidad de los resultados.

7.4.10 Que el contratista no garantice la disponibilidad de repuestos, componentes, accesorios y demás elementos necesarios para el adecuado funcionamiento y mantenimiento del resonador magnético durante la ejecución del contrato.

7.4.11 Que el personal técnico dispuesto por el contratista no cuente con la formación, experiencia, certificaciones o competencias requeridas por el fabricante para realizar las actividades de instalación, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y soporte técnico especializado.

7.4.12 Que se presenten fallas en los sistemas de refrigeración, criogenia, suministro eléctrico, blindaje electromagnético, climatización u otros sistemas complementarios requeridos para el funcionamiento seguro y adecuado del resonador magnético.

7.4.13 Que las condiciones técnicas, físicas, eléctricas, estructurales, ambientales o de infraestructura del área destinada para la instalación y funcionamiento del equipo no sean compatibles con los requerimientos establecidos por el fabricante, generando retrasos, restricciones operativas o afectaciones en su funcionamiento.

7.4.14 Que se presenten incidentes relacionados con la seguridad del paciente, del personal asistencial o técnico, derivados de deficiencias en el funcionamiento del equipo, incumplimiento de protocolos de seguridad, fallas en los sistemas de protección o inadecuada operación del resonador magnético.

7.4.15 Que se produzcan daños en el equipo, sus componentes o accesorios como consecuencia de una operación inadecuada, manipulación incorrecta o incumplimiento de los protocolos y recomendaciones técnicas del fabricante.

7.4.16 Que se presenten incompatibilidades, obsolescencia tecnológica o limitaciones técnicas del equipo frente a las necesidades diagnósticas de los diferentes servicios del Hospital, afectando la capacidad de respuesta y la calidad de los estudios requeridos.

7.4.17 Que se presenten cambios en la normatividad técnica o sanitaria aplicable a los equipos biomédicos, dispositivos médicos, instalaciones y servicios de apoyo diagnóstico, que impliquen ajustes en las condiciones de instalación, funcionamiento, mantenimiento o soporte técnico del equipo.

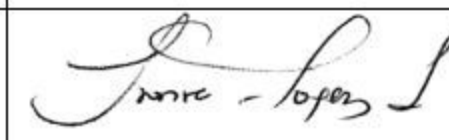
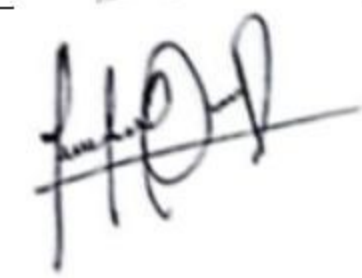
7.4.18 Que el equipo de resonancia magnética quede fuera de servicio durante periodos prolongados por fallas técnicas, ausencia de soporte especializado, falta de repuestos o dificultades de reparación, sin que el contratista implemente mecanismos de contingencia que permitan mitigar la afectación de los servicios asistenciales del Hospital.

7.4.19 Que se presenten fallas en los sistemas de adquisición, procesamiento, almacenamiento, transmisión o recuperación de imágenes e información diagnóstica, ocasionando pérdida, alteración o indisponibilidad de los estudios realizados a los pacientes.

7.4.20 Que el equipo, sus instalaciones o sus componentes no cumplan con las condiciones de seguridad electromagnética y demás especificaciones técnicas establecidas por el fabricante y la normatividad aplicable, generando riesgos para los pacientes, el personal asistencial y la infraestructura hospitalaria.

7.5 DESIGNACIONES

***DESIGNACION DEL SUPERVISOR:** se debe designar una persona idónea acorde al objeto a contratar

DESIGNACIÓN	GRADO Y NOMBRE	DEPENDENCIA	FIRMAS
GERENTE DE PROYECTO	Coronel (CR) Ivonne López López	Jefe Unidad de Apoyo Diagnostico y Terapéutico	
COMITÉ TECNICO ESTRUCTURADOR	SV Cristian Eliseo Mosquera Suarez	Servicio de Imágenes Diagnósticas	
COMITÉ TECNICO EVALUADOR	SP. Jonny Jaime Ortega Daza	Servicio de Imágenes Diagnósticas	
SUPERVISOR DEL CONTRATO	Dr. Andrés Díaz Vergara	Servicio de Imágenes Diagnósticas	

	ELABORÓ
Nombre	SV Cristian Eliseo Mosquera Suarez
Cargo / Rol	Servicio de Imágenes Diagnósticas
Firma	c 
Fecha	Octubre 2026