

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01	
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01	
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	31-12-2016	
			Página 1 de 1		
ANEXO No. 4					
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS					
EQUIPO:	RESONADOR MAGNETICO		MARCA:	SIEMENS	
ÍTEM:			MODELO:	MAGNETOM ALTEA	
PROVEEDOR:	SIEMENS		VALOR UNITARIO COTIZADO:	N.A	
GARANTÍA:	3 AÑOS			CUMPLE	NO CUMPLE
	1.1 GENERALES	1.1.1. Campo de fuerza ≥ 1.5 Tesla		X	Folio 131
		1.1.2. Tipo del magneto Superconductor		X	Folio 131
		1.1.3. Longitud del magneto (sin tapas) ≤ 173 cm		X	Folio 130
		1.1.4. Longitud del magneto con tapas ≤ 200 cm		X	Folio 131
		1.1.5. Homogeneidad del campo ≤ 4 ppm 50 cm x 50 cm x 45 cm DEV		X	Folio 131
		1.1.6. Shim pasivo y activo		X	Folio 131R
		1.1.7. Tecnología de Hello Zero Boil-off		X	Folio 131R
		1.1.8. Campo de Visión del FOV $\geq 50 \times 50 \times 45$ cm ³		X	Folio 131R
	1.2 CANALES DE RADIO FRECUENCIA	1.2.1. Canales simultáneos ≥ 96 (debe ser especificado el número finito)		X	Folio 117R
		1.2.2. Canales receptores independientes que se pueden usar en un único escaneo y en único campo de visión, cada uno generando una imagen parcial independiente ≥ 32 (debe ser especificado el número finito)		X	Folio 117R
		1.2.4. Tecnología del amplificador RF de estado sólido		X	Folio 132
		1.2.5. Transmisor de potencia RF ≥ 16 Kw		X	Folio 117
	1.3 RENDIMIENTO DE GRADIENTES POR EJE	1.3.1. Amplitud máxima en cada eje ≥ 33 mT/m		X	Folio 131R
		1.3.2. Velocidad de subida cada eje (Slew Rate) ≥ 120 T/m/s		X	Folio 131R
		1.3.3. Blindaje activo		X	Folio 131R
		1.3.4. Sistema de enfriamiento del gradiente (agua)(Chiller)		X	Folio 132
	1.4 ESPECIFICACIONES DEL GANTRY	1.4.1. Apertura del paciente (Diámetro Túnel Gantry ≥ 70 cm)		X	Folio 131
		1.4.2. Ventilación e iluminado (Túnel del Gantry)		X	Folio 168R
		1.4.3. Características de Reducción acústica del ruido		X	Folio 118
		1.4.4. Botón de llamado		X	Folio 118
		1.4.5. Sistema de audio		X	Folio 118
		1.4.6. Botón para desplazamiento de mesa		X	Folio 117R
		1.4.7. Botón de localizador de laser		X	Folio 117R, 120
		1.4.8. Tecnología que permita la reducción/eliminación de distorsiones en el campo magnético para evitar los artefactos en adquisiciones en todo el cuerpo		X	Folio 120R
	1.5 ESPECIFICACIONES DE LA MESA	1.4.9. Sistema de localización de la región de estudio sin la necesidad de uso del laser y entrada automática del gantry.		X	Folio 117R
		1.5.1. Máximo peso que soporta ≥ 200 Kg		X	Folio 117R
		1.5.2. Que permita movimiento vertical y horizontal		X	Folio 117R
	1.6 BOBINAS Y/O ANTENAS	1.5.3. Número de conectores para antenas ≥ 3 , si requiere interface para conectar la bobina/antena indicar cual, e indicar con ese interfaz cuantas bobinas quedarían conectadas de manera simultanea (al tiempo)		X	Folio 132R
		1.6.1. Bobina Cabeza - Cuello (Neurovascular) ≥ 14 canales y OPCIONAL que sea compatible con dispositivos para realización de estudios de planeación de radioterapia que se tiene actualmente en el Instituto		X	Folio 132R
		1.6.2. Bobina de Columna completa ≥ 20 canales, con logitud ≥ 100 cm		X	Folio 132R
		1.6.3. Bobina anterior o combinación de bobinas anteriores que permitan realizar estudios de abdomen completo, tórax y pelvis ≥ 12 canales (2 Unidades)		X	Folio 74 y 74R
		1.6.4. Bobina flexibles para realizar estudios con tumores grandes, presentar dos tamaños diferentes ≥ 16 canales		X	Folio 137 y 137R
		1.6.5. Bobina de adquisición para mama ≥ 8 canales		X	Folio 142R y 143
1.6.6. Desplazamiento de la mesa para estudios de cuerpo completo con un rango ≥ 200 cm			X	Folio 117R	
1.6.7. Bobina para pie - tobillo ≥ 8 canales			X	Folio 139 y 139R	
1.7 PARÁMETROS DE SECUENCIAS	1.7.1. Secuencia SE TR min (matriz 256) ≤ 9.8 ms		X	Folio 132	
	1.7.2. Secuencia SE TE min (matriz 256) ≤ 6.0 ms		X	Folio 132	
	1.7.3. Secuencia GRE TR min (matriz 256) ≤ 1.3 ms		X	Folio 132	
	1.7.4. Secuencia GRE TE min (matriz 256) ≤ 0.5 ms		X	Folio 132	
	1.7.5. Secuencia 3D GRE TR min (matriz 256) ≤ 1.3 ms		X	Folio 132	
	1.7.6. Secuencia 3D GRE TE min (matriz 256) ≤ 0.5 ms		X	Folio 132	
	1.7.7. Secuencia EPI Echo Spacing (matriz 64) ≤ 0.4		X	Folio 132	
1.8 PARÁMETROS	1.8.1. Min. FoV ≤ 10 mm		X	Folio 131R	
	1.8.2. Max. FoV ≥ 500 mm		X	Folio 131R	

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01	
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01	
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	31-12-2018	
			Página 1 de 1		
1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:	DE RESOLUCIÓN	1.8.3 Grosor de corte min 2D. $\leq 0,5$ mm	X		Folio 131R
		1.8.4 Grosor de corte min 3D. $\leq 0,1$ mm	X		Folio 131R
	1.9 SECUENCIAS	1.9.1 Que contenga secuencias SE (SE, TSE o FSE)	X		Folio 118R
		1.9.2 Que contenga secuencias GRE (2D, 3D)	X		Folio 119
		1.9.3 Que contenga Secuencias EPI	X		Folio 119
		1.9.5 Que contenga secuencias con saturacion espectral de grasa y agua	X		Folio 119
		1.9.6 Difusión con valores de b hasta de mínimo 3500	X		Folio 132
		1.9.7 Herramienta para disminucion de ruido en la mayor cantidad de estudios de Neuro, MKS y columna	X		Folio 118
		1.9.8 Secuencias radiales que permita reducción de movimiento en el plano de la imagen en diferentes ponderaciones (T1, T2, Flair), para diferentes partes del cuerpo y compatible con la técnica paralela de reconstrucción de imágenes	X		Folio 119
		1.9.9 Secuencias Dixon o equivalente	X		Folio 119
		1.9.10 Secuencias que permite en una sola adquisición obtener imagenes de fase, fuera de fase, grasa y agua.	X		Folio 119
		1.9.11 Herramienta para disminucion del artefacto de susceptibilidad magnética causado por material ferromagnético (WARP-VAT, O MAR o funcion homologa)	X		Folio 119R
		1.9.12 Secuencia de imágenes potenciadas en difusión multi-shot, lo cual proporciona una mayor calidad de imagen en comparación con la imagen ecoplanar estándar de singleshot (ss-EPI) tipo PROPELLER DWI, RADAR DWI, FASE DWI, Resolve o DWI con EPI segmentado	X		Folio 120R
		1.9.13 Comandos de voz personalizados y configurables al usuario con opcion multi-lenguaje	X		Folio 119R
		1.9.14 Reconstrucion de imágenes MPR, MIP y VR	X		Folio 118R
		1.9.15 Reconstrucion de imágenes MPR curvas	X		Folio 118R
		1.9.16 Aceleración en la dirección 3D	X		Folio 122R
		1.9.17 Técnica de adquisición paralela (GRAPPA, ARC, kRapid, k-t Speeder)	X		Folio 119
		1.9.18 Técnica de adquisición tipo mSense, ASSET, SENSE, dS SENSE, SPEEDER, ASSET	X		Folio 119
	1.10 NEURO	1.10.1 Modo de adquisición silenciosa en estudios de Neuro, especificar si es or antena/bobina, SW o aire alrededor del gradiente	X		Folio 118
		1.10.2 Secuencias de perfusión con medio de contraste	X		Folio 118
		1.10.3 Secuencias EPI	X		Folio 119
		1.10.4 Secuencia de difusión de alta resolución y mínima distorsión (neuro, columna, hígado, mama, próstata)	X		Folio 120R
		1.10.5 Secuencias angiograficas fase arterial sin medio de contraste (TOF o similar)	X		Folio 120R
		1.10.6 Formación de imagen 3D con resolución isotrópica TSE (SPACE, CUBE, VISTA, mVOX), en diferentes ponderaciones (T1, T2, FLAIR, IR, DIR, dual IR)	X		Folio 118R
		1.10.7 Corrección de movimiento para imágenes de TSE para todas orientaciones y contrastes	X		Folio 119R
		1.10.8 Herramienta de autopoicionamiento para estudios a nivel craneal con multiples puntos de referencia (Auto-align)	X		Folio 124
		1.10.9 Secuencias mielo-gráficas 3D (HASTE, single shot FSE, single shot TSE, FASE) (TrueFISP, FIESTA COSMIC, Balanced FFE, TrueSSFP), para detalle anatomico	X		Folio 118R
		1.10.10 Secuencias 3D con saturacion de grasa, para la evaluación de imagen de plexo braquial y lumbar	X		Folio 119
		1.10.11 Protocolos para realizacion de columna completa en un solo step; sin reposicionamiento de paciente, solo desplazamiento de la mesa controlado por software	X		Folio 120
		1.10.12 Que pueda realizar espectroscopia Single Voxel, Multivoxel. Espectroscopia de mama y de próstata y que se pueda realizar el tiempo real	X		Folio 147R
	1.11 ANGIO	1.11.1 Angiografías sin medio de contraste tipo TOF	X		Folio 120R
		1.11.2 Sustracciones y MIP inline para obtener resultados inmediatos	X		Folio 119
		1.11.3 Reconstrucciones MIP; MiniP y SSD (proyecciones de maxima y minima intensidad)	X		Folio 128R
		1.11.4 Protocolos MRA 3D con contraste; con o sin iPAT para exámenes estacionarios, dinamicos, perifericos y de cuerpo entero.	X		Folio 120R
		1.11.5 Función dinamica que permite determinar con precisión el instante de llegada del bolo y el cambio "parar y continuar" en tiempo real al protocolo de exploracion ce-MRA 3D	X		Folio 120R
		1.11.6 Secuencia que aumente la resolución temporal para los exámenes angiográficos. Que se obtenga mediante mediciones repetidas de la región del espacio K central tipo TRAQ, DRKS, Keyhole (4D-TRAK), TRICKS-XV o TWIST	X		Folio 93
		1.12.1 Protocolos single shot TSE o similar	X		Folio 118R
		1.12.2 Secuencias con correccion de movimiento (BLADE, PROPELER, MultiVane, JET y 2D PACE) compatible con la técnica paralela de reconstrucción de imágenes	X		Folio 119R
		1.12.3 Secuencias de alta resolucion basadas en (SPACE 3D, 3D FRFSE, VISTA, mVOX) para toma de CRM (Colangioresonancia) y urografia sin medio de contraste. Adicional secuencia 2D corte unico.	X		Folio 81R
		1.12.4 Secuencias de supresion grasa (saturcion grasa rapida STIR, SPAIR o similar)	X		Folio 119
		1.12.5 Secuencias Dixon o similar (separacion de agua y grasa) para obtener imágenes de grasa, agua fase y fuera de fase en una sola adquisicion	X		Folio 119

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01	
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01	
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	31-12-2016	
			Página 1 de 1		
	1.12 CUERPO	1.12.6 Secuencias GRE volumetricas interpoladas con alta resolucion espacial y temporal	X		Folio 119
		1.12.7 Secuencias con volumen dinamico 3D (VIBE,LAVA-XV, THRIVE, 3D Quick)	X		Folio 93
		1.12.8 Secuencias volumetricas isotropicas para imagen pelvica	X		Folio 81R
		1.12.9 Secuencias potenciadas en difusion para imagen abdominal y pelvica de alta resolucion y mínima distorsión	X		Folio 83
		1.12.10 Evaluación para estudios dinámicos con mapas Intensidad de señal vs. Tiempo	X		Folio 128R
		1.12.11 Cuantificación de hierro en hígado, se puede usar el método de Rennes, dejando el protocolo listo durante las aplicaciones	X		Folio 175 (carta de compromiso de creación de protocolos en el momento de iniciar las capacitaciones)
		1.12.12 Secuencia que pueda realizar la imagen en fase arterial múltiple en una sola apnea, con resolución temporal y espacial. No debe requerir sincronización. Tipo DISCO, Twist Vibe o similar	X		Folio 146
		1.12.13 Secuencia no sensible al movimiento con adquisición de trayectoria radial	X		Folio 146
	1.13 MUSCULO - ESQUELETICO	1.13.1 Secuencias GRE de volumen interpolado 3D de alta resolucion para estudios de artrografia por RM	X		Folio 119
		1.13.2 Secuencias GRE 3D (MEDIC, MERGE, M-FFE) isotropicas optimizadas para post-procesamiento 3D	X		Folio 119
		1.13.3 Secuencias doble Echo 3D isotropicas optimizadas para post-procesamiento 3D (Diferenciacion fluido cartilago) (T1, T2, DP y Fat Sat o similar)	X		Folio 82R
		1.13.5 Secuencias con tecnica de dismunucion de movimiento (BLADE,PROPELER MB, MultiVane, JET)	X		Folio 119R
		1.13.6 Técnica para corregir distorsiones a través del plano provocadas por implantes metálicos (Mavric, O-MARXD, SEMAC, SmartVAT)	X		Folio 119R
		1.13.7 Herramienta para optimizacion de saturacion grasa para articulaciones	X		Folio 122R
	1.14 CONSOLA DE ADQUISICIÓN	1.14.1 Debe tener interfaz DICOM 3.0	X		Folio 129
		1.14.2 Teclado y mouse	X		Folio 74 y 74R
		1.14.3 Monitor ≥ 24" y resolución ≥1920 × 1200 c/u	X		Folio 84
		1.14.4 Procesador con múltiples núcleos ≥ 4	X		Folio 83R
		1.14.5 Frecuencia del procesador ≥ 3.5 GHz	X		Folio 83R
		1.14.6 Memoria RAM de ≥ 32 GB	X		Folio 83R
		1.14.7 Disco duro (sistema, base de datos e imágenes) ≥ 480 GB	X		Folio 83R
		1.14.8 UPS para consola	X		Folio 75R
	1.16 CPU DEL RECONSTRUCTOR	1.15.1 Procesador con múltiples núcleos ≥ 4	X		Folio 132R
		1.15.2 Frecuencia del procesador ≥ 2.5 GHz	X		Folio 132R
		1.15.3 Memoria RAM de ≥ 32 GB	X		Folio 132R
		1.15.4 Disco duro (Datos Crudos) ≥ 480 GB	X		Folio 132R
		1.15.5 Velocidad de reconstrucción (256x256) ≥ 16500 recons/seg	X		Folio 132R
	1.16 SOFTWARE CONSOLA DE ADQUISICIÓN	1.16.1 Software de Composición anatómica o angiográfica automática de varias imágenes coronales o sagitales adyacentes para la presentación y posterior evaluación	X		Folio 120
	1.17 ESTACIÓN DE TRABAJO / POST PROCESO	1.17.1 Debe tener interfaz DICOM 3.0	X		Folio 171R
		1.17.2 Teclado y mouse	X		Folio 100
		1.17.3 Monitor ≥ 23" y resolución ≥1280 × 1024 c/u	X		Folio 100R
		1.17.4 Procesador con múltiples núcleos ≥ 6	X		Folio 100R
		1.17.5 Frecuencia del procesador ≥ 2.0 GHz	X		Folio 100R
		1.17.6 Memoria RAM de ≥ 64 GB	X		Folio 100R
		1.17.7 El almacenamiento total Disco Duro debe ser ≥ 900 GB	X		Folio 100R
		1.17.8 El tamaño de almacenamiento para imágenes deber ser ≥ 600 GB	X		Folio 100R
		1.17.9 Debe poder leer y escribir CD o DVD	X		Folio 100R
		1.17.10 UPS para la estacion de trabajo	X		Folio 76
		1.18.1 La interfaz de usuario debe ser sencilla y con funciones para la organización de los exámenes por paciente, modalidad, etc.. Así mismo debe poseer protocolos de búsqueda rápida y permitir crear agrupaciones específicas de exámenes o casos.	X		Folio 152R y 153
		1.18.2 El programa debe permitir el pos procesamiento de imágenes de múltiples modalidades y generar reportes estructurados distintos formatos (PDF, DOC, SC, entre otros) y permitir el trabajo eficiente con las imágenes provenientes de los equipos instalados en el servicio de imagenes diagnosticas del Instituto Nacional de Cancerologia	X		Folio 154
		1.18.3 El programa debe tener total compatibilidad con las imágenes en formato DICOM 3,0 o mayor y una completa conectividad a los PACS y RIS de la institución	X		Folio 101
		1.18.4 El programa debe estar disponibles en varios idiomas, principalmente Español e Ingles.	X		Folio 169R y 170

	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE		CÓDIGO:	GTE-P01-F-01	
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA		VERSIÓN:	01	
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA		VIGENCIA:	31-12-2016	
	Página 1 de 1				
1.18 SOFTWARE DE POST PROCESO	1.18.5 El programa debe poder importar y exportar imágenes en formato DICOM 3.0 o mayor, a o desde medios magnéticos (CD/DVD, USB, etc.) y ver el proceso de carga de la transferencia	X		Folio 162R	
	1.18.6 El programa debe contar con una herramienta de ayuda para la asistencia del usuario en su operación, así mismo poseer pequeños descriptivos de las herramientas sin necesidad de dirigirse a otras ventanas	X		Folio 162	
	1.18.7 El programa debe tener una herramienta dedicada para imprimir imágenes y resultados.	X		Folio 154	
	1.18.8 Software que posea varios flujos de trabajo de MRI para la visualización de exámenes específicos de mama, próstata, neurología o cardiovasculares, con funciones de evaluación y preferiblemente difusión	X		Folio 156R	
	1.18.9 Software que permita el procesamiento de datos de perfusión cerebral, esto incluye Arterial Input Function (AIF)	X		Folio 156R	
	1.18.10 Software que permita el calculo de la diferencia de Perfusion-Diffusion, la evaluación puede realizarse en función al cálculo diferencial entre dos regiones de interés o varias combinadas en conjuntos de datos 2D.	X		Folio 156R	
	1.18.11 Software que permita una evaluación de datos de espectroscopia en MRI de Voxel único y Multivoxel con una guía de flujo de trabajo	X		Folio 156R	
	1.18.12 Software que permita una visualización y evaluación integral de imágenes de MRI y datos de espectroscopia para exámenes de próstata.	X		Folio 156R	
	1.18.13 Software que permita la posibilidad de una visualización integrada de imágenes de MRI y datos de espectroscopia para los exámenes de mama	X		Folio 156R	
	1.18.14 Software que genere reportes de manera rápida y estructurada en múltiples formatos (PDF, DOC, SC, etc..) y que permita editar reportes de diagnostico en RTF, PACS o DICOM SC con la posibilidad de crear nuevas secciones y listas, combinando distintos resultados en un solo documento.	X		Folio 154	
	1.18.15 Software que acelere el flujo de trabajo con la automatización y la estandarización de reconstrucciones como la identificación anatómica y las vistas previas especificas para tareas determinadas	X		Folio 154	
	1.18.16 Software que permita la evaluación de imágenes de perfusión potenciadas en T1 con herramientas avanzadas y que genere mapas con parámetros intuitivos para una lectura eficiente de series dinámicas con el fin de un flujo de trabajo sin problemas, preferiblemente los datos deben pre-procesarse automáticamente	X		Folio 105R	
	1.18.17 Software que proporcione una evaluación volumétrica de las lesiones, para la evaluación volumétrica de tumores, ganglios linfáticos y metástasis; pero también para lesiones no oncológicas.	X		Folio 156R	
	1.18.18 Software que combine flujos de trabajo oncológicos que estructuren gran cantidad de datos de forma automática y rápida en diseños altamente legibles con un enfoque en la lectura oncológica.	X		Folio 156R	
	1.18.19 Software que permita la fusion de secuencias de difusion y perfusion con secuencias anatomicas (T2)	X		Folio 153	
	1.19 REQUISITOS DE INSTALACIÓN	1.19.1 Mínima área de instalación ≤ 30 m²	X		Folio 130
	1.20 REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA	1.20.1 Consumo de potencia del equipo en reposo ≤ 6.0 Kw	X		Folio 132
		1.20.2 Consumo de potencia antes del escaneo ≤ 12.0 kW	X		Folio 132
		1.20.3 Consumo de potencia durante el escaneo ≤ 21.0 kW	X		Folio 132
1.21 CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL	1.21.1 FDA	X		Folio 233 hasta 235R	
	1.21.2 CE	X		Folio 231 y 232	
1.22 PERIFÉRICOS O ACCESORIOS	1.22.1 Carro porta bobinas	X		Folio 150R	
	1.22.2 Set de almohadas, almohadillas, espumas, velcro para posicionar, fijar y sujetar al paciente durante el examen	X		Folio 117R, 90, 96 y 97R	
1.23 CABINA DE RF	1.23.1 El equipo debe incluir la Cabina de Radiofrecuencia	X		Folio 99	
2. ACCESORIOS	2.1 Monitor de signos Vitales compatible con resonancia magnetica con especificaciones anexadas en formato ESPECIFICACIONES TECNICAS - EVALUACION PARA LA ADQUISICION DE TECNOLOGIA BIOMEDICA / MONITOR MULTIPARAMETRO	X		Folio 107R, y desde folio 179 hasta 188	
3.GARANTÍAS	3.1 Presentar documento de garantía, donde se evidencia el tiempo de la misma, la cobertura y lo que no incluye, mínimo tres (3) años o más	X		Folio 189	
	3.2 Garantizar por escrito que se oferta equipos nuevos (sin uso), de última generación que no se encuentren en experimentación ni sean repotencializados. La fecha de fabricación no deberá ser mayor a 1 año.	X		Folio 192	
	3.5 Presentar certificación donde garantice el suministro de repuestos y accesorios para el producto ofertado, durante los próximos cinco (10) años, emitida por casa matriz.	X		Folio 193	
	3.6 El oferente debe garantizar que durante la garantía se reemplazaran las piezas que se requieran sin limite de cuantía, además deberán garantizar un Uptime mayor al 90%.	X		Folio 189R	
	3.7 Garantía de servicios y provisión de repuestos (En caso de ser distribuidores debera presentar carta de autorizacion exclusiva pro casa matriz de la marca representada)	X		Folio 189 y 189R	
	3.8 Garantizar el suministro de Helio para el correcto funcionamiento del equipo durante la garantía.	X		Folio 189	
4. CAPACITACIÓN Y MANTENIMIENTO	4.1 Describir el programa de capacitación técnica-tiempo capacitación (Colombia), tanto para personal asistencial como de ingeniería del Instituto.	X		Folio 194 y 195	
	4.2 Anexar propuesta o términos de mantenimiento al término de la vigencia de la garantía con precios por visita de mantenimiento preventivo.	X		Folio desde 206 hasta 207R	
	4.3 Garantizar soporte y mantenimiento preventivo y correctivo continuo durante la garantía por personal de servicio calificado y capacitado directamente en fabrica y que este registrado ante el Recurso Humano INVIMA.	X		Folio desde 194 hasta 197	
	4.4 Garantizar soporte para el mantenimiento preventivo y correctivo las veces que sea necesario durante el tiempo de garantía del equipo.	X		Folio 189R	

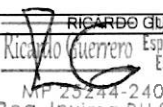
	INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA ESE	CÓDIGO:	GTE-P01-F-01	
	GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA	VERSIÓN:	01	
	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - EVALUACIÓN PARA LA ADQUISICIÓN DE TECNOLOGÍA BIOMÉDICA	VIGENCIA:	31-12-2018	
		Página 1 de 1		

5. DOCUMENTACIÓN SOPORTE	4.5 Tiempo de respuesta a mantenimiento correctivo menor o igual a seis (6) horas en sitio.	X	Folio 190
	4.6 Garantizar jornadas de reintroducción junto con las visitas de mantenimiento preventivo, con aviso previo de intervención para agendar al personal en las diferentes áreas donde serán puestos en funcionamiento los equipos ofertados, durante el tiempo en el cual esté vigente la garantía, así mismo jornadas de reforzamiento según necesidad, de conocimientos al personal que maneje los equipos por el tiempo que dure la garantía.	X	Folio 194 y 195
	4.7 Entregar en medio magnético capacitación para el uso seguro del bien ofertado.	X	Folio 208
	5.1 Garantizar la entrega de manuales de usuario y de mantenimiento de los equipos (se considera manual de mantenimiento el que incluya la información técnica para realizar diagnóstico, mantenimiento preventivo y/o reparación de los equipos) en castellano.	X	Folio 209
	5.2 Especificar vida útil del equipo y de los accesorios (anexar listado).	X	Folio 189R
	5.3 Garantizar metrología del equipo ofertado bajo normatividad vigente según corresponda y realizar la entrega del informe y/o certificado no mayor a 30 días calendario posterior a la recepción a satisfacción del equipo por parte de ingeniería biomédica.	X	Folio 210
	5.4 Describir consumibles necesarios para el funcionamiento del equipo	X	Folio 188 y 189
	5.5 Adjuntar protocolo de mantenimiento preventivo en formato GTE-P03-F-20	X	Folio 211, 213 y 214
	5.6 Adjuntar Instrucciones de manejo rápido Formato GTE-P03-F-13.	X	Folio 212 y 215
	5.7 Describir recomendaciones para la disposición final del equipo y asegurar realizar esta actividad si el Instituto así lo dispone.	X	Folio 216R
6. NORMAS - CERTIFICADOS	5.8 Hacer entrega de la ficha técnica de limpieza y desinfección de los equipos objeto de contrato en formato digital. Esta ficha debe incluir como mínimo: protocolo de limpieza y desinfección, periodicidad, productos y materiales de limpieza y desinfección aptos y no aptos para realizar la actividad; que coincidan con el manual y/o sugerencia del fabricante.	X	Folio 209
	6.1 Presentar registro sanitario otorgado por el Invima y en caso de no requerir presentar certificado de "No Requiere".	X	Folio 222 hasta 229
	6.2 Presentar certificado de Capacidad de Almacenamiento y Acondicionamiento de Dispositivos Médicos. (CAA)	X	Folio 230
	6.3 Presentar certificación donde garantice el suministro de insumos, repuestos y accesorios originales para el producto ofertado, durante los próximos cinco (10) años, emitida por casa matriz además de 3 certificados de experiencia en la venta en el País de equipos de Resonancia Magnética de 1.5 Teslas.	X	Folio 189
	6.4 Garantizar por escrito y con respaldo de fábrica que el equipo ofertado no tiene vigente ningún tipo de alerta sanitaria o suceso de seguridad, ni en los entes internacionales como los nacionales.	X	Folio 236
7. REQUISITOS PARA INSTALACIÓN	6.5 Presentar certificación para producto extranjero que cumpla con alguna de las siguientes normas: FDA, CE, TUV, DIN y/o JIS.	X	Folio 231 hasta 235R
	7.1 Entregar los bienes adjudicados con placa (en lugar de fácil visualización) con las siguientes leyendas: INSTITUTO NACIONAL DE CANCEROLOGÍA Serie _____ modelo _____ Marca _____ Número del contrato: _____ Contratista: _____ Número Telefónico: _____ NOTA: El tamaño del aviso será proporcional al bien que identifican, siempre visibles, legibles y de muy difícil eliminación. Las placas no se podrán arrancar manualmente y no deben dañar los bienes. Se exceptúan de las placas los bienes fabricados en acero inoxidable	X	Folio 209
	7.2 El oferente garantiza que tomara todas las medidas pertinentes para que no se presenten daños a los bienes del Instituto, durante el periodo de instalación y puesta en funcionamiento de los equipos, para lo cual se implementarán medidas para la protección de pisos, muros, techos, carpinterías, instalaciones, equipos y en general todas las partes y bienes de las instalaciones relacionadas con el (los) equipo(s) a instalar.	X	Folio 237
	7.3 El oferente garantizará que en el momento de la instalación y puesta en funcionamiento de los equipos tomara las precauciones necesarias para la protección y seguridad del personal a su cargo o servicio, de acuerdo con las reglamentaciones vigentes en el país.	X	Folio 237
	7.4 El oferente certifica que la infraestructura que dispone el Instituto es adecuada para la correcta instalación y puesta en funcionamiento del (los) bien (es) ofertado(s).	X	Folio 237

SUBTOTAL (Porcentaje)		100%	0%	EQUIPO CUMPLE TECNICAMENTE
TOTAL		183	0	

NOTA: EL 100% DE LA EVALUACION CORRESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS CUADRO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

ENTREGA ACLARACIONES:	SI ☐ NO ☐	RESPONDE A LOS REQUERIMIENTOS:	SI ☒ NO ☐	CONCEPTO TÉCNICO FAVORABLE	SI X NO
-----------------------	---	--------------------------------	--	----------------------------	------------

Identificación del evaluador:		FECHA:		1-nov-19	
NOMBRE(S):	RICARDO GUERRERO	FECHA:			
FIRMA:	 Esp. Auditoría en Salud Esp. Gerencia ISSS MP 25244-240972 CND Reg. Invima RH 201301-020	DEPENDENCIA	GRUPO TECNOLOGÍA CLÍNICA		
CARGO:	PROFESIONAL ESPECIALIZADO				

NOTA: El presente concepto técnico lo emito y manifiesto que al momento de evaluar no me encuentro inhabilitado, ni incurso en incompatibilidades, impedimentos y/o conflictos de interés.

