






Fideicomitente 	Fiduciario 	Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado	 globesalud
		Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado	

ANEXO 1.

LISTADO DE EQUIPAMIENTO Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO DEL ÁREA DE **IMAGENOLOGÍA** DE LA NUEVA CENTRAL DE SERVICIOS MÉDICOS DEL BANCO DE SEGUROS DEL ESTADO (BSE)

- Se deberá rellenar completamente y con los datos reales contrastables del equipamiento que se oferte, las tablas de características técnicas aquí descritas, incluyendo los modelos y sus referencias correspondientes del equipo / sistema / accesorio que se oferte, de forma individual, tanto de hardware como de software.
- Se incluirá junto con estas tablas de características técnicas del equipo / sistema que se oferte rellenas, un catálogo / brochure (información comercial) y un "data sheet" (información técnica; Puede ser el manual completo o parcial del libro de instrucciones de uso), en formato digital no protegido, para comprobación y validación de los datos incluidos.
- El ofertante, si así lo considera por compatibilidad y ventajas de integración u otras, podrá ofertar equipos/ sistemas o funcionalidades nuevas, como sustitutos de los equipos que se deben trasladar incluidos en cada lote, justificando el motivo y las ventajas de la propuesta, siempre dentro de los márgenes económicos y sin pérdida alguna de funcionalidad.
- Los requerimientos eléctrico directo a la Red de 220-240 Vac 50 Hz, y donde sea necesario será obligatorio, toma externa de 12 Vcc (alimentación ambulancia)

Equipo Versión final	Código Equipo	Cant.
Arco quirúrgico digital	BI.BQ005	2
Consola, RIS/PACS, 2 MP 4 monitores	BI.RAD009	1
Ecógrafo, plataforma digital	BI.EM026	1
Inyector automático de contraste para CT	BI.RAD022	1
Portátil de RX	BI.HP050	1
Ecógrafo, plataforma digital RX	BI.EM026X	1
Sistema de radiografía Digital fijo c/ soporte suelo	BI.RAD051	1
TAC Helicoidal 16 cortes	BI.RAD056	1

Fideicomitente 	Fiduciario 	Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado	 globesalud
		Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado	

ANEXO 1A – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO

LICITACIÓN: **IMAGENOLOGÍA**




LOTE: **IMAGENOLOGÍA**

Equipo:	ARCO QUIRÚRGICO DIGITAL	Código Equipo:
		BI.BQ005
Local ubicación	1126, 1136	

<u>Características técnicas solicitadas</u>	<u>Características técnicas Ofertadas</u>
Unidad móvil de brazo en C para la adquisición de imágenes radiográficas y fluoroscópicas, cuya utilización permite una variedad de procedimientos quirúrgicos, que requieran de orientación fluoroscópica.	
Brazo en C multidireccional e isocéntrico, con detector plano compacto.	
Se asegurará que la profundidad del arco es la máxima para permitir la entrada de la mesa quirúrgica y todos los movimientos del arco libres alrededor de ella, sin limitaciones. Indicar profundidad. Se valorará.	
Soporte del arco con mando de rueda posterior.	
Capacidad de rotación total de al menos 135 grados. Mínimo +/- 45°. Se deberá indicar rango que se ofrece. Se valorará.	
Monitor no inferior a 11" en el estativo que permita situar el arco en C.	
Con movimiento vertical para adecuarse a cualquier altura de trabajo. Se deberá indicar rango que se ofrece. Se valorará.	
Recogecables de forma automática.	
Pantalla de control plana.	
Debe incluir interruptor de disparo y pedal.	
Con modo de fluoroscopia y funcionalidad de procesamiento de imágenes.	
Detector:	
<ul style="list-style-type: none"> Tamaño de detector 27 x 27 cm nominal. 	




Fideicomitente 	Fiduciario 	Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado
		Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado

<ul style="list-style-type: none"> • Matriz mínima de: 1500 x 1400 píxeles. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Tres formatos de zoom: entrada del campo: 27, 18, 13 cm. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Control automático de la dosis. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rejilla desacoplable. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Láser integrado para colocación fácil sin rayos X. 	
Se deberá incluir en la oferta:	
<ul style="list-style-type: none"> • Generador de RX con tubo de ánodo rotatorio de doble foco, con potencia adecuada para desarrollo de procedimientos traumatológicos. Se deberá indicar kW, tamaño de los fotos, sistema de enfriamiento del tubo de rx, entre otros. Se valorará mejor tecnología de refrigeración del tubo y capacidad de disipación. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Colimador de RX. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Fluoroscopia digital de 12 bits. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de radiación. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Estación de trabajo y visualización con doble monitor LCD- TFT o tecnología equivalente. Dispondrá al menos de 2 conectores DVI, 1 BNC y USB. Capacidad para almacenar hasta 10.000 imágenes en el disco duro. Conectividad de Dicom 3 para al menos impresión y almacenamiento (Dicom Send, Dicom Print, Dicom Query... en las red RIS /PACS. Capacidad de angiografía por sustracción digital para procesos vasculares y software de post procesamiento. Se deberá indicar el nivel de cumplimiento Dicom 3 que se incluye. Se valorará la máxima "compliance". 	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 x DVD o equivalente tecnológico médico. 	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 x Impresora B&W de calidad. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Otros accesorios incluidos. 	

Fideicomitente 	Fiduciario 	Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado	 globesalud
		Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado	




Equipo:	CONSOLA, RIS/PACS, 2 MP 4 MONITORES	Código equipo:
		BI.RAD009
Local ubicación	1206	

<u>Características técnicas solicitadas</u>	<u>Características técnicas Ofertadas</u>
Estación de trabajo multimodalidad e independiente para análisis y manipulación (post procesado) de imágenes con conexión en paralelo con la consola principal del TAC y/o sistema de radiografía digital y/o RIS/PACS existente en el nuevo sanatorio del BSE, debe permitir tanto el postprocesado elemental como el avanzado de cualquier tipo de imagen (incluido TAC, Radiología convencional, Ecografía, Resonancia).	
Estación de trabajo DICOM STORE SCU y SCP, DICOM QUERY, RETRIEVE SCU, DICOM PRINT SCU.	
Memoria RAM (o BAM): 4 GB o más. Se valorará mas GB.	
Capacidad para almacenar 250,000 imágenes o más, en matriz de 512 x 512 no comprimidas. Se valorará capacidades & matriz no comprimida superiores.	
Monitor tipo panel plano TFT o LCD de matriz activa de 18" o más (diagonal), de alta resolución de 1280 x 1024 o más de grado médico. Se valorará mayor tamaño / resolución.	
Zoom de 4x o más y PAN.	
Permitirá la incorporación de programas avanzados. Indicar los programas que está incluidos de base en esta oferta. Se valorará los programas incluidos por mejor aplicación a la funcionalidad del CSM	
Se integrará y dispondrá de todos los SW y HW necesarios para la conexión a la red PACS/RIS que este instalado en el nuevo sanatorio del BSE.	
Otros accesorios incluidos.	




Fideicomitente  	Fiduciario 	Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado
		Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado

Equipo:	ECÓGRAFO, PLATAFORMA DIGITAL	Código equipo:
		BI.EM026
Local ubicación	1032	

<u>Características técnicas solicitadas</u>	<u>Características técnicas Ofertadas</u>
Ecógrafo doppler-color digital con estación de trabajo integrada, de aplicaciones generales musculo-esqueleticas, en el que han sido integradas al menos las siguientes tecnologías de Modo de exploración: Bidimensional, Armónico de tejido, Modo-M, Doppler pulsado, Color, Color Angio.	
Dispondrá de un monitor de alta resolución de al menos 15", completamente articulado, que permita una cantidad casi infinita de posibles ajustes de posición y ángulo de visión superior a 100º, así como conexión para al menos 3 transductores ultrabanda. Se valorará mejoras.	
La unidad de ecografía integrará una estación de trabajo para la gestión de pacientes, incluyendo edición de cálculos y postprocesado de imágenes y su software será en español. La unidad de disco duro poseerá una capacidad de al menos 250 Gb para almacenamiento de imágenes, secuencias, reports etc. Se valorará mejoras.	
Dispondrá de:	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad integrada de grabación en DVD ó similar, USB para almacenar imágenes, datos nativos o exportarlas como archivos JPG y AVI. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Focalización automática con formador digital de haz de ultrasonidos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Doppler pulsado y Doppler color 	
<ul style="list-style-type: none"> • Color Angio. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Autotrazado automático de medidas en tiempo real. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Zoom de magnificación en lectura y escritura en todos los modos de trabajo. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de seleccionar hasta 4 presentaciones distintas en pantalla al trabajar en Modo B, Color y Doppler pulsado. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rango dinámico extendido que permita la diferenciación entre tejidos con características muy similares. 	


<p>Fideicomitente</p> 	<p>Fiduciario</p> 	<p>Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	
		<p>Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	

<ul style="list-style-type: none"> • Sistema para la captación de flujos débiles sin que se vean afectados por artefactos debidos a movimiento. Podrá discriminar el movimiento cardiaco. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Memoria digital de imagen tanto para imagen bidimensional y color como para espectro Doppler. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una optimización general de la imagen permitiendo una mayor resolución tanto en los primeros centímetros de exploración como a profundidades extremas. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Memoria de imagen temporal en disco. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Interfase Dicom-3 que al menos las opciones Dicom Print, Query, Retrive, Storage, Worklist management. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Armónico de tejidos para la obtención de imagen de 2º armónico sin la utilización de agentes de contraste. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de visualización de flujos en imagen de modo B. 	
Se incluirá:	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 x sonda convex. 	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 x sonda lineal. 	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 x sonda endocavitario. 	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 x sonda 4D. 	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 x video impresora B/W. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Otros accesorios incluidos. 	
Se deberán especificar todos los modos incluidos y sus características.	

Fideicomitente  	Fiduciario Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado	 globesalud
	Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado	




Equipo:	INYECTOR AUTOMÁTICO DE CONTRASTE PARA CT	Código equipo:
		BI.RAD022
Local ubicación	1022	

<u>Características técnicas solicitadas</u>	<u>Características técnicas Ofertadas</u>
Sistema de inyección de contraste con cabeza compacta con control programable para TAC helicoidal.	
Función de autollenado.	
De una a cuatro fases de inyección.	
Límite de presión programable.	
Selección del tamaño de jeringa: 125 ó 200 ml.	
Programación Flexible:	
<ul style="list-style-type: none"> • Selección de la tasa de flujo y volumen. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Selección de la duración y el volumen. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Tasa de flujo al menos de 0.2 a 9.9 ml/s. 	
Con consola de control en sala de control. Especificar tipo de conexión. Se valorará.	
Otros accesorios incluidos.	




Fideicomitente  	Fiduciario Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado	
	Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado	

Equipo:	ECOGRAFO, PLATAFORMA DIGITAL RX	Código equipo:
		BI.EM026X
Local ubicación	1306	

<u>Características técnicas solicitadas</u>	<u>Características técnicas Ofertadas</u>
<p>Ecógrafo digital color con estación de trabajo integrada, de aplicaciones generales musculoesqueléticas, en el que han sido integradas al menos las siguientes tecnologías de Modo de exploración: 2D, B, M anatómico, color Modo-M, Doppler pulsado, armónico de tejidos, color Doppler.</p> <p>Indicar modos de exploración.</p> <p>Se valoraran modos específicos para aplicaciones en partes blandas.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Dispondrá de un monitor de alta resolución de al menos 15", articulado, que permita una cantidad casi infinita de posibles ajustes de posición y ángulo de visión superior a 100°. > / 	
<ul style="list-style-type: none"> Conexión simultánea de al menos 3 sondas ecográficas activas. 	
<ul style="list-style-type: none"> La unidad de ecografía integrará una estación de trabajo para la gestión de pacientes, incluyendo edición de cálculos y postprocesado de imágenes y su software será en español. La unidad de disco duro poseerá una capacidad de al menos 250 Gb para almacenamiento de imágenes, secuencias, reports etc. 	
<ul style="list-style-type: none"> Nº de canales de procesamiento digital >/ = 512. Interface para todos los elementos y accesorios. 	
<ul style="list-style-type: none"> Rango dinámico >/ = 210 dB. Rango dinámico extendido que permita la diferenciación entre tejidos con características muy similares. 	
<ul style="list-style-type: none"> Capacidad integrada de grabación en CD-R o CD-DW ó similar, USB para almacenar imágenes, datos nativos o exportarlas como archivos al menos JPG, AVI y DICOM. <p>Indicar todos los modos posibles.</p> <p>Se valoran el mayor número posible y Servicio Dicom.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> Teclado alfanumérico con estas funciones: cálculo y presentación de áreas. Cálculo y presentación de perímetros. Medidores 	




<p>Fideicomitente</p> 	<p>Fiduciario</p> 	<p>Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	
		<p>Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	

<p>omnidireccionales. Paquetes de cálculo. Identificación de paciente. Presets de trabajo ≥ 5 como mínimo. Se valora mayor funcionalidad. Se valorará touch screen.</p>	
Doppler pulsado y Doppler color	
<ul style="list-style-type: none"> • Color Angio. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Autotrazado automático de medidas en tiempo real. 	
Zoom de alta resolución y panorámico. Indicar modos y tipos. Se valorará.	
Posibilidad de seleccionar hasta 4 presentaciones distintas en pantalla al trabajar en Modo B, Color y Doppler pulsado.	
Memoria digital de imagen tanto para imagen bidimensional y color como para espectro Doppler.	
Realizar una optimización general de la imagen permitiendo una mayor resolución tanto en los primeros centímetros de exploración como a profundidades extremas.	
Memoria de imagen temporal en disco.	
Interfase Dicom-3 que al menos las opciones Dicom Print, Query/Retrive, Storage, Worklist management. Indicar	
Armónico de tejidos para la obtención de imagen de 2º armónico sin la utilización de agentes de contraste.	
Se incluirá al menos:	
1 x sonda convex.	
1 x sonda lineal.	
1 x video impresora B/W.	
Se valorará sonda adicional específica para partes blandas.	
Otros accesorios incluidos.	




Fideicomitente  	Fiduciario Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado	
	Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado	

Equipo:	SISTEMA DE RADIOGRAFÍA DIGITAL FIJO C/ SOPORTE SUELO	Código Equipo:
		BI.RAD051
Local ubicación	1034	




<u>Características técnicas solicitadas</u>	<u>Características técnicas Ofertadas</u>
Sistema de radiología digital.	
Equipo para pacientes en bipedestación o decúbito, e incluso para pacientes en sillas de ruedas, encamados, o con problemas de movilidad.	
El sistema incluirá un soporte vertical para el detector digital con basculación, una mesa de altura elevable para adquisiciones con el detector en supino, un generador de alta frecuencia, una estación de adquisición, así como una suspensión para el tubo con movimientos 3D.	
<u>1. Generador de alta frecuencia</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Generador de Rayos X de alta frecuencia de al menos 65 kW controlado por microprocesador. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Protección de la sobrecarga del tubo, con monitorización continua de las unidades de calor (HU) remanentes en el tubo de rayos x. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Consola de control con display digital. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Control Automático de la Exposición (AEC) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rango de más de 0,25 a 600. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo mínimo de exposición: 1 ms. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Al menos 1000 protocolos de adquisición preconfigurados y modificables por el usuario. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Registro de Dosis del paciente como cabecera DICOM. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Conexión con sistema remoto de tele-mantenimiento. 	
<u>2. Conjunto Suspensión de techo</u>	
2.1. Suspensión.	
<ul style="list-style-type: none"> • Alineamiento automático con el Detector Digital. 	

Fideicomitente  	Fiduciario 	Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado
		Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado


<ul style="list-style-type: none"> • Frenos electromagnéticos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Desplazamiento vertical mínimo de 100 cm. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Desplazamiento longitudinal mínimo de 200 cm (para el carril de 4m). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Desplazamiento lateral mínimo de 90 cm. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Rotación del tubo de RX mínimo - 160°/+120°. 	
2.2. Tubo de rayos	
<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de rotación mínimo 10.000 rpm. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Tensión nominal 150 kV. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Focos: 0,6 / 1,25 mm aprox. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Potencias mínimas: 30 / 90 kW. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad calorífica del ánodo mínima de 300.000 HU. Se valorará mayor. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad calorífica de la coraza mínima de 1.400.000 HU. Se valorará mayor. 	
2.3. Colimador	
<ul style="list-style-type: none"> • Con interfase gráfico del conjunto tubo-colimador. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Posee una pantalla táctil en la que se presentan de forma clara las opciones y selecciones de los parámetros de trabajo. 	
3. Columna soporte con detector digital	
<p>El soporte en columna para el detector digital está especialmente diseñado para su utilización en estudios con pacientes en bipedestación o sedestación.</p>	
<p>Su ergonómico diseño facilita el acceso para pacientes en sillas de ruedas.</p>	
Principales características:	
<ul style="list-style-type: none"> • Sincronización automática de movimientos con la suspensión del tubo. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Desplazamientos motorizados y manuales. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Frenos electromagnéticos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mínima altura del suelo al centro del detector: 28 cm. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Máxima altura del suelo al centro del detector: 178 cm. 	

Fideicomitente  	Fiduciario 	Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado
		Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado




<ul style="list-style-type: none"> • Rango de desplazamiento vertical de 150 cm. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Basculación del detector de -20° a 90° manual y motorizada. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Control Automático de Exposición (AEC). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Dos parrillas anti-difusoras de muy fácil extracción. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Relación 13:1. 	
<ul style="list-style-type: none"> - Líneas 70 l/cm. 	
4. Mesa de altura variable con detector digital	
Mesa para exploraciones de radiología general con el paciente en decúbito.	
<ul style="list-style-type: none"> • Movimientos sincronizados del detector con el tubo de Rx. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Mesa con tablero plano de muy baja absorción (< 1 mm de Al a 100 kVp). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Tablero flotante multi-direccional. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Desplazamiento longitudinal del tablero rango mínimo 70 cm. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Desplazamiento transversal del tablero rango mínimo 20 cm. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Altura variable mínimo entre 50 y 80 cm. con respecto al suelo. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Kit sensor anticolidión. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Peso máximo de paciente: 220 kg. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Pedales de bloqueo/desbloqueo de movimientos en los dos lados de la mesa. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Parrilla anti-difusora. 	
5. Dos detectores independientes	
Uno situado en la mesa y otro en el bucky mural, ambos extraíbles, para eliminar por completo la necesidad de sistemas de adquisición externos como CR o película.	
Con ambos detectores se podrán realizar todo tipo de estudios en pacientes encamados (tórax, cadera, etc.) sin necesidad de trasladar al paciente a la mesa de exploraciones. Debe permitir la realización de pies AP en carga con el paciente desde el suelo.	
Principales características	
<ul style="list-style-type: none"> • Detector/es de una sola pieza. 	

Fideicomitente  	Fiduciario 	Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado
		Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado

<ul style="list-style-type: none"> • Área Activa mínima 40 cm x 40 cm. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Matriz Activa mínima 2000 x 2000. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Profundidad de imagen 14 Bits. 	
<ul style="list-style-type: none"> • DQE típico 65% a 0 pares de líneas. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Convertidores analógico-digital múltiples con funcionamiento en paralelo que permiten una alta velocidad de generación de imágenes que llega incluso la realización de disparos a intervalos de 200 ms. 	
6. Estación de trabajo de adquisición	
<p>La Estación de Adquisición es la interfase principal con la red y proporciona las herramientas de procesado y manipulación de imágenes, así como la gestión de datos del paciente, impresión y envío a otras estaciones o al PACS.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Monitor plano en color de 19". Resolución: 1024 x 1.280 	
<ul style="list-style-type: none"> • Teclado alfanumérico y ratón para introducción de datos de paciente/anotaciones y diálogo con el sistema. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Disco duro mínimo de 70 Gb de capacidad para archivar más de 3.200 imágenes (sin compresión) en formato de máxima resolución (2.022 x 2.022 x 14 bits). Se valorará mayor. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Tamaño de imagen: 8 MB. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Grabador CD-ROM incluido. 	
6.1 Funciones básicas y avanzadas de revisión y procesado de imágenes	
<ul style="list-style-type: none"> • Directorio de pacientes. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Múltiples herramientas de manipulación de imagen. Se deberán indicar todas las funcionalidades incluidas en la oferta, así como las posibles no incluidas con su funcionalidad y características. Se valoraran. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Parámetros de adquisición y dosis como cabecera DICOM (visibles en pantalla y/o impresión a criterio del usuario). 	
<ul style="list-style-type: none"> • Reprocesado de la imagen basado en la anatomía, el tamaño del paciente y la 	



<p>Fideicomitente</p> 	<p>Fiduciario</p>	<p>Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	
		<p>Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	

proyección.	
<ul style="list-style-type: none"> • Ecuilización automática de Tejidos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Determinación automática del brillo y el contraste óptimo para la presentación de las imágenes basándose en la imagen e independiente de la técnica empleada. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Indicador de control de dosis. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Herramientas de manipulación de estudios y pacientes esenciales cuando el sistema está ligado a un RIS. 	
<u>Conectividad DICOM</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Puede enviar las imágenes en formato DICOM a un PACS u otras estaciones compatibles DICOM, donde pueden ser tratadas con utilidades específicas de software o archivadas. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Posee el certificado de compatibilidad IHE. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Servicios DICOM completos tanto para imágenes DR como CR 	
<ul style="list-style-type: none"> • Otros accesorios incluidos. 	



Fideicomitente  	Fiduciario 	Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado
		Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado

Equipo:	TAC HELICOIDAL 16 CORTES	Código Equipo:
		BI.RAD056
Local ubicación	1022	




<u>Características técnicas solicitadas</u>	<u>Características técnicas Ofertadas</u>
Tomógrafo axial computerizado de 16 cortes.	
<u>Generador de Rayos X</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Generador de alta de frecuencia, controlado por microprocesador. • Con posibilidad de selección de varias técnicas de tensión e intensidad de corriente. • Valor máximo de tensión no inferior a 120 kV • Valor máximo de intensidad de corriente no inferior a 300 mA (a 120 kV) 	
<u>Tubo de rayos x</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Ánodo giratorio. • Potencia apta para trabajar a la máxima potencia del generador en foco grueso. • Capacidad térmica del conjunto ánodo/coraza no inferior a 3.500.000 HU. Se valorará superior. • Tasa de disipación calórica continua del conjunto ánodo-coraza no inferior a 400.000 HU/min. Se valorará superior. • Sistema de colimación del haz de rayos x • Posibilidad de selección de diferentes espesores de corte, con un espesor mínimo no superior a 0,5 mm y máximo no inferior a 8 mm. • Multi-corte x16 en al menos dos tamaños de corte. Especificar. 	
<u>Estativo tomográfico (gantry)</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Apertura no inferior a 60 cm de diámetro • Área de examen máxima no inferior a 45 cm de diámetro • Angulación gantry (Tilt) no inferior a 20° 	

<p>Fideicomitente</p> 	<p>Fiduciario</p>	<p>Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	
		<p>Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	

en ambas direcciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de localización luminosa (se valorará tipo láser) sagital y coronal • Velocidad de rotación del tubo de rayos X máxima no inferior a 360° en 1 s (1 Hz). 	
<u>Mesa de exploración</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Movimientos motorizados y/o manuales. • Límite de carga máxima no inferior a 150 kg. Se valorará superior. • Movimiento vertical motorizado con altura mínima no superior a 50 cm • Longitud explorable no inferior a 120 cm • Seguridad del posicionamiento no superior a 2 mm • Sistema de adquisición de datos de imagen • Sistema de detección de gran sensibilidad y máxima eficiencia. • Valores de ruido no superiores a 0,4 % con los algoritmos estándar de procesado • Resolución espacial no inferior a 9 pl/cm en modo estándar y 14 pl/cm en alta resolución • Resolución de bajo contraste no peor que 5 mm al 0,5 %. Se valorará superior. 	
<u>Sistema de procesado, presentación y archivo de imágenes</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Matriz de reconstrucción de 1024*1024. • Tiempo de reconstrucción no superior a 2 s (en matriz de 512*512). Se valorará mejora. • Matriz de presentación de 1024*1024. • Capacidad de archivo en la unidad de disco del sistema de al menos 20.000 imágenes en matriz de 512*512 sin comprimir. • Unidad de registro complementario para archivo (disco óptico, magnético o similar). • Monitor de 43 cm de diagonal como mínimo. Resolución de al menos 1024*768 puntos. • Presentación multi-imagen. • Preselección de ventanas 	

<p>Fideicomitente</p> 	<p>Fiduciario</p>	<p>Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	
		<p>Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	



<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de revisar estudios previos de forma simultánea al estudio actual en el mismo monitor (o en monitores adyacentes). 	
<p><u>Funciones y programas</u></p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema para realización y análisis de estudios dinámicos. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de adquisición helicoidal. Con opción multicorte, realización de espirales con el gantry angulado, y estudios espirales multidireccionales 	
<ul style="list-style-type: none"> • Tiempo máximo de barrido continuo no inferior a 60 s 	
<ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad de realización de los siguientes tipos de análisis de imagen: valores de áreas multiformes, anotaciones, magnificación, histogramas, medición de densidades en regiones de interés, distancias, ángulos. Reconstrucción en planos, sagital y coronal. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Con reconstrucción volumétrica. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Intercomunicador con paciente. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Interfaz para inyector de contraste 	
<p><u>Conectividad DICOM:</u></p>	
<p>El equipamiento tiene compatibilidad DICOM 3.0 (Norma ACC/NEMA) al menos en los siguientes servicios:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Consola DICOM STORE SCU, DICOM PRINT SCU, DICOM WLM SCU 	
<ul style="list-style-type: none"> • Estaciones de trabajo DICOM STORE SCU y SCP, DICOM QUERY RETRIEVE SCU. 	
<p>Estación de trabajo.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Estación de trabajo multimodalidad e independiente para análisis y manipulación de imágenes con conexión en paralelo con la consola principal y debe permitir tanto el postprocesado elemental como el avanzado de imagen. Con monitor TFT. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Permitirá la incorporación de programas avanzados. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilidad completa de servicios Dicom. Incluir Dicom Sevice Compliant. . Se valoraran mayor nº de nivel de servicios Dicom. 	

Fideicomitente  	Fiduciario 	Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado
		Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado


Se incluirá	
<ul style="list-style-type: none"> • Conexión e integración disponible para inyector de contraste con sincronización y panel remoto, según ítem BI.RAD022. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Accesorios y fantomas para calibración y puesta a punto. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Otros accesorios incluidos. 	

Equipo:	PORTÁTIL DE RX	Código equipo:
		BI.HP050
Local ubicación	3028	

<u>Características técnicas solicitadas</u>	<u>Características técnicas Ofertadas</u>
Unidad de rayos-X portátil.	
Estará diseñado para realizar cualquier radiografía a pacientes hospitalizados que por alguna razón no puedan desplazarse a la uniadd funcional de Imagenología.	
Sus dimensiones deberán permitir un facil desplazamiento tanto en espacios del sanatorio como el el servicio de Imagenología, emergencias, reanimación, traumatología y las habitaciones de internados.	
<ul style="list-style-type: none"> • Generador por convertidor de frecuencia y gobernado por microprocesadores. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Potencia de 10 kW o más, valorándose la máxima. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ajuste de los kV entre 40 y 125 kV. 	
Tiempo de exposición mínimo de 0,03 s.	
<ul style="list-style-type: none"> • Estativo con columna giratoria y brazo soporte para tubo de RX. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Tubo de rayos X de ánodo rotatorio con mancha focal de un foco, que permita obtener campos de hasta 43 cm x 43 cm a 100 cm de SID. Se valorará doble foco. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Programador Anatómico. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Selección de kV, mAs, dosis, tamaño foco, encendido y apagado de la simulación luminosa, indicación de estado y seguridades. 	

<p>Fideicomitente</p> 	<p>Fiduciario</p>	<p>Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	
		<p>Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	

<ul style="list-style-type: none"> Indicación audible y luminosa de irradiación. 	
<ul style="list-style-type: none"> Dispositivo de disparo con cable de 3 m. 	
<ul style="list-style-type: none"> Se valorará tamaño compacto y máxima maniobrabilidad. 	
<ul style="list-style-type: none"> Conexión a redes de 220 V. 	
<ul style="list-style-type: none"> El detector debe poder soportar al menos 130 kg de peso. 	
<ul style="list-style-type: none"> Con interface integrado y optimizado para la adquisición de la imagen, herramientas de post-procesado y tratamiento de la imagen. 	
<ul style="list-style-type: none"> Técnicas anatómicas pre-programadas y selección del tamaño de paciente. 	
<ul style="list-style-type: none"> Transferencia al PACS automática y configurable. 	
<ul style="list-style-type: none"> Con capacidad de actualización de la lista de trabajo automática y configurable. 	
<ul style="list-style-type: none"> La lista de trabajo deberá permanecer visible incluso si la conexión de red se pierde. 	
<ul style="list-style-type: none"> Posibilidad de análisis de repetición/rechazo para clasificar y analizar los motivos para la repetición o rechazo de imágenes. 	
<ul style="list-style-type: none"> Las imágenes se previsualizan al menos en 3.5 s. Se valoraran mejoras. 	
<ul style="list-style-type: none"> El tiempo total de procesado es menos de 13 s. 	
<ul style="list-style-type: none"> Interface mediante pantalla táctil de al menos 12". 	
<ul style="list-style-type: none"> Se dispondrá de amplio conjunto de parámetros predefinidos y configurables para el procesado de la imagen en cada anatomía, vista y tamaño de paciente. 	
<ul style="list-style-type: none"> Dispondrá de funcionalidades para la mejora de la imagen obtenida. Describir dichas funcionalidades. 	
<ul style="list-style-type: none"> Algoritmo que proporciona control sobre el rango dinámico para mejorar el contraste en áreas con densidades variables 	
<ul style="list-style-type: none"> Ajuste automático óptimo del brillo y contraste 	
<ul style="list-style-type: none"> Algoritmo que sitúa los bordes de colimación en función de la información de la imagen solamente y oscurece en pantalla las zonas no expuestas incluso si la adquisición se ha realizado de forma no paralela a los bordes del detector. 	
<ul style="list-style-type: none"> Marcadores I/D y anotaciones en la imagen. 	
<ul style="list-style-type: none"> Rotación de la imagen, zoom, envío manual e inversión de la escala de grises. 	

<p>Fideicomitente</p> 	<p>Fiduciario</p>	<p>Fideicomiso del Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	
		<p>Proyecto de Equipamiento para el Nuevo Sanatorio del Banco de Seguros del Estado</p>	

<ul style="list-style-type: none"> Almacenamiento de más de al menos 5.000 imágenes no-comprimidas. Se valorará una mayor capacidad. 	
<ul style="list-style-type: none"> Capacidad para exportar imágenes y almacenarse en CD y/o DVD y/o UBS. 	
<ul style="list-style-type: none"> Puerto USB para almacenamiento externo, lector de código de barras, teclado y ratón. 	
<ul style="list-style-type: none"> El equipamiento tendrá compatibilidad DICOM 3.0 (Norma ACC/NEMA). Se valorará el mayor número de servicios. 	
<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad 24h/7d. Podrá funcionar con baterías o enchufado a la red eléctrica. Indicar modos disponibles. 	
<ul style="list-style-type: none"> Empuñadura para el desplazamiento del equipo. 	
<ul style="list-style-type: none"> Se valoraran sistemas de seguridad y gestion. 	
<ul style="list-style-type: none"> Otros accesorios incluidos. 	