



PENSIONES CIVILES
DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

NOMBRE DEL CONCURSANTE: _____

FECHA: _____

CANTIDAD	DELEGACION	EQUIPO	EQUIPO OFERTADO
2	CHIHUAHUA	SISTEMA DE RAYOS "X" DE PROPÓSITO GENERAL, FIJO.	
1	CHIHUAHUA	MASTOGRAFÍA DIGITAL DE CAMPO COMPLETO.	
1	CHIHUAHUA	EQUIPO DE RAYOS X PANORÁMICO-CEFALOGRAFICO	
4	CHIHUAHUA	ULTRASONIDO	
1	CHIHUAHUA	TOMOGRAFO COMPUTARIZADO DE 128 CORTES	
1	CHIHUAHUA	EQUIPO DE RESONANCIA MAGNETICA DE 1.5T	
1	CHIHUAHUA	ÁREA DE INTERPRETACIÓN	
1	CHIHUAHUA	DIGITALIZADOR CR	
2	CHIHUAHUA	ROBOT IMPRESOR	
1	CHIHUAHUA	UNIDAD RADIOLOGICA TIPO ARCO EN "C" PARA FLUOROSCOPIA Y RAYOS X CON SUSTRACCIÓN DIGITAL	
1	DELICIAS	ÁREA DE INTERPRETACIÓN	
1	DELICIAS	DIGITALIZADOR CR PARA MASTOGRAFÍA	
1	DELICIAS	ROBOT IMPRESOR	
1	DELICIAS	ULTRASONIDO	
1	JUÁREZ	MASTOGRAFÍA DIGITAL DE CAMPO COMPLETO.	
1	JUÁREZ	DIGITALIZADOR CR	
1	JUÁREZ	ÁREA DE INTERPRETACIÓN	
1	JUÁREZ	ROBOT IMPRESOR	
1	JUÁREZ	UNIDAD RADIOLOGICA TIPO ARCO EN "C" PARA FLUOROSCOPIA Y RAYOS X CON SUSTRACCIÓN DIGITAL	
1	JUÁREZ	ULTRASONIDO	
1	INSTITUCIONAL (CHIHUAHUA, JUÁREZ Y DELICIAS)	SISTEMA RIS/PACS	

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

CANTIDAD		DELEGACION	CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS PARA IMAGENOLÓGIA Y RAYOS X	
2		CHIHUAHUA	EQUIPO	CUMPLE SI/NO
			SISTEMA DE RAYOS X DE PROPÓSITO GENERAL, FIJO	
			1. General.	
			1.1 Equipo digital directo que permite realizar radiografías tipo general	
			1.2 Alimentación eléctrica de 230V ± 10% (Frecuencia: 50/60Hz)	
			1.3 La filtración total no debe ser menor a 2.9 mm de Al.	
			2. Generador.	
			2.1 Tecnología de alta frecuencia.	
			2.2 Potencia máxima de al menos 40kW.	
			2.3 Corriente máxima de 500 mA ó mayor.	
			2.4 Rango mínimo de Voltaje desde 40kV o menor a 125 kV o mayor.	
			2.5 Tiempo mínimo de exposición 1 milisegundo o menor.	
			2.6 Rango de mAs de 0.1 a 500mA	
			3. Tubo de Rayos X.	
			3.1 Foco fino de 0.6 mm o menor.	
			3.2 Foco grueso de 1.5 mm o menor.	
			3.3 Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo de 200,000 HU ó mayor.	
			3.4 Protección contra la sobrecarga.	
			4. Soporte del cabezal.	
			4.1 Soporte a piso	
			4.2 Movimiento longitudinal: por lo menos 2200 mm.	
			4.3 Movimiento vertical: rango mínimo desde 440 mm hasta 2,020mm.	
			4.4 Ángulo de Rotación del Tubo ±135°.	
			4.5 Rotación de la columna en pasos de 90°.	
			5. Colimador.	
			5.1 Control Manual	
			5.2 Temporizador de lámpara de 30 seg.	
			5.3 Tamaño del Campo de 43x43cm en 100cm SID	
			6. Mesa del paciente.	
			6.1 Longitud: dentro del rango de 2000 mm a 2400 mm.	
			6.2 Ancho: dentro del rango de 750 mm a 900 mm.	
			6.3 Móvil con desplazamiento longitudinal y transversal (lateral).	
			6.4 Altura fija de 660 mm.	
			6.5 Capacidad de carga (peso de paciente): por lo menos 300 kg.	

[Handwritten signature]

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

6.6	Frenos electromagnéticos	
7.	Detectores.	
7.1	Con al menos 2 detectores con conexión inalámbrica.	
7.2	Tamaño del pixel no mayor a 150 µm.	
7.3	Matriz de 2300 x 2800 píxeles ó mayor.	
7.4	Memoria interna para al menos 100 imágenes	
8.	Control de la sala de Rayos X.	
8.1	Indicación digital de KV, MAS o MA.	
8.2	Programas anatómicos (APR) : por lo menos 1280.	
8.3	Consola de Membrana	
8.4	Visualización de mensajes de error.	
8.5	Pantalla gráfica LCD	
9.	Estación de adquisición.	
9.1	Software en español.	
9.2	Interface con integración al sistema PACS/RIS/HIS de la institución.	
9.3	Con monitor grado médico de pantalla plana lcd (TFT, LED o IPS) u oLED a color de 19 pulgadas.	
9.4	Almacenamiento de imágenes en DVD o CD (lectura/escritura).	
9.5	Capacidad de almacenamiento de imágenes en el disco duro: por lo menos 10000 imágenes.	
9.6	Software para adquirir, post procesar y presentar imágenes para revisión.	
9.7	Mediciones: distancias, ángulos, longitud para piernas, escoliosis	
9.8	Capacidad de almacenamiento por lo menos de 500 gb. y en memoria RAM al menos 16 gb.	
9.9	Herramientas: Densidad, contraste, anotaciones, marcadores, magnificación, rotación, recorte, duplicado de imagen	
10.	Accesorios.	
10.1	Soporte o mueble para control de la sala de rayos x	
10.2	UPS adecuado para la estación de trabajo.	

S
A
P

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

CANTIDAD		DELEGACION	CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS PARA IMAGENOLÓGIA Y RAYOS X	
			EQUIPO	CUMPLE SI/NO
1	1	CHIHUAHUA	MASTOGRAFÍA DIGITAL DE CAMPO COMPLETO	
1	1	JUÁREZ		
			1. General.	
			1.1 Equipo fijo para realizar estudios radiológicos de glándula mamaria empleando tomosíntesis.	
			1.2 Con intervalo entre exposiciones completas de 15 segundos o menos	
			1.3 Controlado por microprocesador.	
			1.4 Con indicador digital de la fuerza de compresión.	
			1.5 Con capacidad de incorporar biopsia por tomosíntesis	
			1.6 Vista sintetizada 2D (a partir de la tomosíntesis).	
			1.7 Con capacidad de incorporar opcional de Software para mamografía espectral de energía dual con contraste ó sustracción de energía CEDM	
			2. Generador.	
			2.1 Con tecnología de alta frecuencia.	
			2.2 De 23kV o menor a 35kV o mayor.	
			2.3 Pasos de 1kV o menores.	
			2.4 Corriente de 2mAs a 600mAs o rango más amplio.	
			3. Tubo de rayos X.	
			3.1 Ánodo Giratorio.	
			3.2 Foco fino igual a .1mm y foco grueso igual a .3mm	
			3.3 Capacidad de almacenamiento térmico del ánodo de 300KHU o mayor.	
			3.4 Velocidad de giro del ánodo mayor o igual a 6000 RPM.	
			4. Modos de exposición.	
			4.1 Selección automática de KV y mAs.	
			4.2 Selección semi automática de mAs y manual de KV.	
			4.3 Selección manual de mAs y KV.	
			4.4 Selección automática inteligente para kV, mAs, filtro, rejilla y foco	
			5. Cabezal.	
			5.1 Desplazamiento vertical de 69 cm a 1.5 m como mínimo.	
			5.2 Rotación isocéntrica de + 190° a - 190°.	
			5.3 Compresión manual y motorizada.	
			5.4 Magnificación geométrica de 1.8 x	
			6. Detector digital.	
			6.1 Tamaño de pixel menor o igual a 60 µm.	





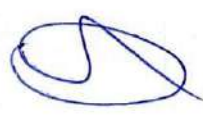


PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

6.2	16 bits de profundidad como mínimo.	
6.3	Tamaño de la matriz de imagen mayor o igual a 4000 x 5000.	
6.4	Tamaño del detector de 23 cm. o mayor por 29 cm o mayor de selenio amorfo (A-SE)	
7. Consola del operador.		
7.1	Monitor de grado médico para mamografía LCD, TFT o LED de 19 pulgadas o más y de 3 megapíxeles como mínimo.	
7.2	Disco duro para almacenamiento de información de 500 GB o mayor.	
7.3	Interfaz de red Ethernet 100/1000 Base-T	
7.4	Software para almacenar estudios compatibles con especificaciones DICOM, incluye visor y grabador de imágenes DICOM (PDI)	
8. Estación de diagnóstico.		
8.1	Visualización y procesamiento de imágenes en 2D /3D	
8.2	Interface DICOM (Print management, storage, query/retrieve, media storage, worklist) y con integración al sistema PACS de la institución.	
8.3	Con 2 monitores pantalla plana lcd (TFT, LED o IPS) u oLED blanco y negro de 21 pulgadas o más de 5 megapíxeles de resolución mínima.	
8.4	Software para tratamiento de imagen en 3D. Comparación con imágenes previas. Herramientas para Tomosíntesis (3D)	
8.5	Despliegue de CAD	
8.6	Interface de red Ethernet 100/1000 baseT	
8.7	Disco duro de almacenamiento de información de al menos 1 TB.	
8.8	Almacenamiento de imágenes DICOM en CD, DVD con visor de imágenes DICOM	
9. Accesorios		
9.1	Mobiliario adecuado para consola.	
9.2	UPS adecuado para la consola y estación de trabajo.	
9.3	Juego de Paletas de compresión; para mama grande, para mama pequeña, cono o spot redondo, cono o spot para magnificación, fenestrada para marcaje y toma de biopsia	




PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS PARA IMAGENOLÓGIA Y RAYOS X		
CANTIDAD	DELEGACION	EQUIPO
1	CHIHUAHUA	<p>EQUIPO DE RAYOS X PANORÁMICO - CEFALOGRAFICO</p> <p>1. General.</p> <p>1.1 Para uso en radiografías digitales panorámicas y cefalométricas.</p> <p>1.2 Que permita realizar exámenes con pacientes en silla de ruedas.</p> <p>1.3 Con sistema para estudios tomográficos.</p> <p>1.4 Sistema de compensación automática de columna cervical.</p> <p>1.5 Dispositivo laser de ayuda para posicionamiento.</p> <p>1.6 Posicionamiento vertical motorizado.</p> <p>1.7 Control por microprocesador.</p> <p>1.8 Con colimación automática.</p> <p>1.9 Sistema de segmentación panorámica para reducción de dosis.</p> <p>2. Generador.</p> <p>2.1 Con tecnología de alta frecuencia.</p> <p>2.2 Tensión de alimentación dentro del rango de 60 kV a 90kV</p> <p>2.3 Corriente del tubo (ánodo) dentro del rango de 4 mA o menor a 12 o mayor mA.</p> <p>3. Tubo de rayos X.</p> <p>3.1 Punto focal de 0.5 mm.</p> <p>3.2 Material: Tungsteno</p> <p>4. Panel de control.</p> <p>4.1 Visualizador digital de KV, mA y tiempo de exposición.</p> <p>4.2 Visualización de códigos y mensajes de error.</p> <p>4.3 Selección de pacientes niños o adultos.</p> <p>4.4 Selección de forma del arco dental.</p> <p>4.5 Programas anatómicos.</p> <p>4.6 Pantalla plana lcd (TFT, LED o IPS) u oLED con controles o touchscreen.</p> <p>5. Sensor digital.</p> <p>5.1 Sensor CCD o CMOS.</p> <p>5.2 Tamaño del pixel menor o igual a 75 µm.</p> <p>5.3 Profundidad de bits de imagen mayor o igual a 12.</p> <p>6. Programas.</p> <p>6.1 Panorámicos para pacientes adultos y pediátricos.</p> <p>6.2 Estudio para senos maxilares.</p>
		CUMPLE SI/NO



PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

6.3	Estudios de al menos cuatro vistas en la misma imagen (Cóndilo izquierdo, cóndilo derecho, boca abierta, boca cerrada).	
6.4	Brazo cefalométrico incorporado.	
6.5	Filtrado para tejidos blandos.	
7.	Estación de interpretación.	
7.1	Procesados de cuatro núcleos como mínimo	
7.2	Memoria RAM de 4 Gb como mínimo.	
7.3	Disco duro de 500 Gb como mínimo.	
7.4	Monitor de 19" de grado médico como mínimo.	
7.5	Software en español.	
7.6	Interfaz DICOM 3.0 y con integración al sistema PACS/RIS/HIS de la institución.	
8.	Accesorios.	
8.1	Mobiliario adecuado para la estación de trabajo.	
8.2	UPS adecuado para la estación de trabajo.	
8.3	Kit para posicionamiento del paciente.	

LC

9

10



PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS PARA IMAGENOLÓGIA Y RAYOS X			
CANTIDAD	DELEGACION	EQUIPO	CUMPLE SI/NO
4	CHIHUAHUA	ULTRASONIDO	
1	JUÁREZ	1. General.	
1	DELICIAS	1.1 Unidad móvil en una estructura con ruedas giratorias y frenos.	
		1.2 Formación digital del haz ultrasónico.	
		1.3 Con al menos 256 niveles de gris.	
		1.4 Monitor a color con pantalla plana lcd (TFT, LED o IPS) u oLED de alta resolución de 17 pulgadas o mayor.	
		1.5 Teclado alfanumérico.	
		1.6 Con 3 puertos o más de conexión para transductores activos.	
		1.7 Selección de al menos 8 puntos focales.	
		1.8 Interface DICOM 3.0 (Print, store o storage, worklist, mpps).	
		1.9 Capacidad de exportar imágenes en discos compactos (CD-RW o DVD-R).	
		1.10 Optimización automática de imagen.	
		1.11 Mínimo 8 controles deslizantes de compensación de ganancia de profundidad.	
		1.12 Almacenamiento digital en discos compactos CD-RW o DVD-R.	
		1.13 Almacenamiento digital en disco duro interno con capacidad de 200 GB o mayor	
		1.14 Con imagen extendida	
		2 Modos de exploración.	
		2.1 B, B/B, B/M y M.	
		2.2 Imágenes armónicas.	
		2.3 Doppler pulsado.	
		2.4 Doppler color.	
		2.5 Doppler de potencia	
		2.6 Imágenes zoom en tiempo real	
		3. Transductores.	
		3.1 Transductor de arreglo lineal de 5 MHz o menor a 13 MHz o mayor	
		3.2 Transductor de arreglo convexo de 3.0 MHz o menor a 5.0 MHz o mayor	
		3.3 Transductor intracavitario de arreglo convexo de 5.0 o menor a 7.0 o mayor MHz con campo de visión FOV mayor o igual a 180°.	
		4. Programas.	
		4.1 Medición de longitud, circunferencia, área. Volumen y ángulo.	
		4.2 Paquete obstétrico.	
		4.3 Paquetes de medidas y cálculos abdominal, ginecológico, vascular, pequeñas partes y urológico.	

19

57

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

		5. Accesorios.	
		5.1 Soporte lateral para transductores.	
		5.2 Interruptor de pedal.	
		5.3 Con UPS adecuado.	

1
5
C

9





PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS PARA IMAGENOLÓGIA Y RAYOS X		
CANTIDAD	DELEGACION	EQUIPO
1	CHIHUAHUA	TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO DE 128 CORTES
		CUMPLE SI/NO
		1. General.
		1.1 Tomógrafo computarizado capaz de realizar 128 cortes simultáneos (como mínimo) en 0.35 segundos
		1.2 Con capacidad de diagnóstico remoto (referido al soporte técnico).
		1.3 Con tecnología de reducción de dosis de radiación por reconstrucción iterativa y técnica de modulación de dosis en tiempo real.
		2. Gantry.
		2.1 Abertura de 750mm o mayor.
		2.2 Angulo de inclinación de -30° a 30° o rango más amplio, con incrementos de 0.5° o menor.
		2.3 Panel de control para posicionamiento del paciente ubicado en la parte frontal, fijo a ambos lados del Gantry o móvil por Tablet.
		2.4 Laser de posicionamiento del paciente.
		2.5 Intercomunicador paciente-usuario.
		2.6 Menor tiempo de rotación completa de 0.35s o menor.
		3. Generador.
		3.1 Por inversor de alta frecuencia.
		3.2 Potencia nominal de 84 KW o mayor.
		3.3 Valor de voltaje máximo 140 KV o mayor.
		3.4 Rango de corriente menor o igual a 10mA hasta mayor o igual a 700mA con incrementos de menor o igual a 10mA.
		4. Tubo de Rayos X.
		4.1 Tubo de rayos X con capacidad de almacenamiento de calor en el ánodo de al menos 7.5MHU o equivalente.
		4.2 Puntos focales; Foco 1 menor o igual a 1.2mm x 1.4mm y foco 2 menor o igual a 0.7mm x 0.8mm.
		5. Mesa del paciente.
		5.1 Desplazamiento vertical de al menos 420mm.
		5.2 Ancho de la mesa de 47 cm o mayor, con capacidad de carga de 250kg o mayor
		5.3 Precisión de posicionamiento máximo ±25mm.
		5.4 Rango escaneable libre de metal y rango de desplazamiento de 2000mm o mayor.
		5.5 Movimiento lateral de la mesa de +/- 10 cm o mayor desde el centro
		6. Detectores.
		6.1 Con 64 hileras o filas de 880 detectores o mayor
		6.2 Tecnología de estado sólido o material cerámico.
		6.3 Resolución espacial de 17 lp/cm o mayor a 0%MTF.

Handwritten signature and initials.

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

7. Adquisición de datos.	
7.1	Menor tiempo de exploración complete 0.35s o menor.
7.2	Campo de visión (FOV): A partir de 200mm o menos hasta 500mm o mayor.
7.3	Reconstrucción de imágenes; mayor o igual a 60 imágenes por segundo a 512x512.
7.4	Exploración helicoidal continua máxima de 100 segundos o mayor.
7.5	Resolución temporal de 1,200 vistas por segundo o mayor y 34 ms o menor
7.6	Matriz de visualización de 1,024 x 1,024 o mayor
7.7	Niveles de ventana de -32,768 hasta + 32,767 HU
7.8	Tiempo de reconstrucción de 60 imágenes por segundo o mayor
8. Consola	
8.1	CPU con procesador de 64 bits como mínimo
8.2	Memoria en disco duro para datos crudos (Raw data) de 3 TB o mayor
8.3	Memoria RAM (para procesamiento); 16gb como mínimo.
8.4	Memoria en disco duro para imágenes de 1 TB o mayor para 600,000 imágenes o mayor
8.5	Almacenamiento y lectura por medios transportables de lectura y escritura CD o DVD con autoejecutable en cualquier computadora.
8.6	Matriz de reconstrucción: 512 x 512 o mayor.
8.7	Matriz de visualización: 1024 x 1024 o mayor.
8.8	Interface de usuario con monitor único o doble de 24" o mayor a color de pantalla plana lcd (TFT, LED o IPS)
9. Programas en la consola.	
9.1	Software en español.
9.2	Protocolos para pacientes adultos y pediátricos.
9.3	Reconstrucción de superficies 3D.
9.4	Renderización de volúmenes MIP. Minlp.
9.5	Seguimiento automático del bolo.
9.6	Reducción de artefactos o ruido en la imagen por objetos metálicos.
10. Estación de interpretación.	
10.1	Para post-procesamiento de imágenes.
10.2	Interface de usuario con dos monitores color de pantalla plana lcd (TFT, LED o IPS) u oLED de 19" o mayor grado médico.
10.3	Memoria RAM para procesamiento: 12 gb como mínimo.
10.4	Almacenamiento por medios rígidos 500 gb o mayor.
10.5	Almacenamiento y lectura por medios transportables de lectura y escritura CD o DVD con autoejecutable en cualquier computadora.
10.6	Interface dicom 3.0 (storage/send/receive), Query/retrieve, Print, storage commitment, como mínimo) y con integración al sistema PACS/RIS/HIS de la institución.



PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

11. Software en la estación de trabajo.	
11.1	Imágenes en 2D.
11.2	Imágenes en 3D.
11.3	Reconstrucción multiplanar (MPR).
11.4	Reconstrucción de imagen (MIP).
11.5	Angiografía, con software de estudios vasculares: Angio (CT-Angio).
11.6	Programa de perfusión cerebral y para otros órganos.
11.7	Software para evaluación de nodos pulmonares.
11.8	Software para estudios oncológicos.
11.9	Software para la sustracción automática ósea (Auto eliminación de huesos).
12. Accesorios.	
12.1	Mobiliario adecuado para consola y estación de trabajo.
12.2	UPS adecuado para la consola y estación de trabajo.
12.3	Injector automático de medios de contraste para CT con selección de parámetros que permita aplicar contraste y solución salina, de doble cabezal
12.4	Fantomas propias del equipo para su calibración y verificación.
12.5	Set de sujetadores.
12.6	Set de inmovilizadores.
12.7	Set de cojinetes para estudios generales y para estudios ortopédicos, para pacientes adultos y pediátricos.
12.8	Colchoneta para paciente.

50

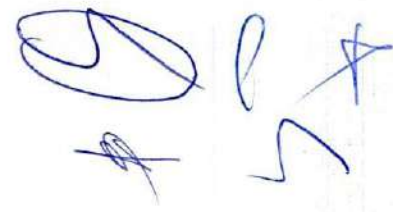
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS PARA IMAGENOLÓGIA Y RAYOS X			
CANTIDAD	DELEGACION	EQUIPO	CUMPLE SI/NO
1	CHIHUAHUA	ROBOT IMPRESOR	
1	JUÁREZ		
1	DELICIAS		
		1. General.	
		1.1 Capacidad de 30 discos o más por hora.	
		1.2 De dos quemadores	
		1.3 Drive de CD/DVD	
		1.4 Con depósito de al menos 50 discos	
		1.5 Impresión a color	
		1.6 Capacidad en caso de ser necesario de Alta resolución 1040 x 1040 dpi	
		1.7 Puerto USB	
		1.8 Interfaz DiCOM	
		1.9 Con conectividad al sistema institucional.	
		1.10 UPS adecuado.	
		1.11 Con herramientas de edición.	
		1.12 Con estación de trabajo para enviar a impresión directa al robot, sin necesidad de interrumpir el trabajo de otras estaciones.	

Handwritten signatures and initials in blue ink.

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS PARA IMAGENOLÓGIA Y RAYOS X		
CANTIDAD	DELEGACION	EQUIPO
1	CHIHUAHUA	<p>EQUIPO DE RESONANCIA MAGNÉTICA DE 1.5T</p> <p>1. General.</p> <p>Con tecnología incorporada para la obtención de imágenes de alta velocidad de última generación mediante procesamiento iterativo, reduciendo los tiempos de escaneo hasta en un 60 %, con una calidad de imagen comparable a los métodos de imagen convencionales.</p> <p>1.1 Interface Dicom 3.0 (worklist, send/receive, Query/retrieve, print, Color print, Storage commitment, Store, Como mínimo) y con integración al sistema PACS / RIS de la institución.</p> <p>1.2 Circuito cerrado de tv para observación del paciente.</p> <p>1.3 Tecnología de reducción de ruido acústico hasta en un 96%.</p> <p>1.4 Con sistema de enfriamiento mediante chiller ecológico agua - agua, y sistema alternativo (chiller) que evite paradas del equipo por falla de enfriamiento externo.</p> <p>2. Magneto.</p> <p>2.1 Diámetro del túnel con magneto cerrado de 60 cm o mayor y 160 cm de longitud o mayor.</p> <p>2.2 Intensidad del campo magnético en la gama de 1.5 teslas.</p> <p>2.3 Tipo de magneto super conductor, equipado con una función de ahorro de energía que puede detener el sistema de refrigeración durante los periodos de no uso o en los días de no consulta, reduciendo el consumo de energía mientras mantiene cero la ebullición del helio y reduce el consumo de energía de su unidad disipadora de calor.</p> <p>2.4 Homogeneidad típica del campo menor o igual a 1.2 ppm para dvs de 40 cm.</p> <p>2.5 Tecnología criogénica. Magneto de tecnología zero boil-off (tecnología de cero consumos de Helio).</p> <p>2.6 Campo de visión de las imágenes (FOV): 50 cm en todos los ejes.</p> <p>3. Gradientes.</p> <p>3.1 Amplitud máxima de gradiente por cada eje: 33 mt/m o mayor.</p> <p>3.2 Velocidad máxima de ascenso de gradiente por cada eje: 130 tlm/s o mayor.</p> <p>3.3 Con capacidad de diagnóstico remoto (referido al soporte técnico).</p> <p>4. Sistema de transmisión de radiofrecuencia.</p> <p>4.1 Tecnología de amplificadores de estado sólido.</p> <p>4.2 Potencia de salida RF de 18 kw o mayor.</p> <p>4.3 Control y/o manejo del SAR (tasa de absorción específica).</p> <p>5. Mesa del paciente.</p> <p>5.1 Soporte de peso de paciente de 200 kg o más.</p> <p>5.2 Mesa de paciente totalmente motorizada con múltiples conectores de bobina y movimiento vertical de la mesa.</p> <p>5.3 Mesa del paciente con medidas de ancho de 70cm o mayor y con una longitud: 280 cm o mayor.</p>



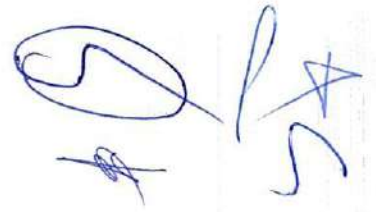
PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

5.4	Máxima velocidad horizontal de la mesa de 20 cm/s o más.	
5.5	Que permita realizar exámenes de resonancia de cuerpo entero	
6. Bobinas.		
6.1	Con capacidad de integrar 3 o más bobinas de forma simultánea.	
6.2	Conexión de las bobinas de manera de poder ingresar al paciente con los pies primero o con el cabeza primero según conveniencia.	
6.3	Bobinas para adquisición (deberán permitir integrarse a otras bobinas).	
6.4	1 bobina de cabeza de 16 o más canales/elementos y 01 (una) bobina de cuello de 16 o más canales /elementos); o 1 bobina de cabeza/cuello integrado con un total de 20 o más canales/elementos.	
6.5	1 bobina de columna de 20 o más canales/elementos, para poder realizar estudios de columna completa sin cambiar o mover bobinas y para integrarse con otras bobinas para exploraciones de cabeza y/o cuello y/o abdomen y/o Pelvis y/o miembros superiores e inferiores.	
6.6	1 bobina de 20 canales o más; para exploraciones de tórax y abdomen con capacidad de integrarse a las bobinas de cabeza. Cuello y columna.	
6.7	1 bobina dedicada para mano i muñeca de 16 canales/elementos o más.	
6.8	1 bobina dedicada para tobillo i pie de 8 canales/elementos o más.	
6.9	1 bobina dedicada para hombro de 16 canales/elementos o más.	
6.10	1 bobina dedicada de rodilla de 15 canales o más.	
6.11	1 set de bobinas flexibles: (02 tamaños al menos). Para estudio de musculo esquelético u otros propósitos localizados, de mínimo 4 canales/elementos.	
7. Computador host consola.		
7.1	Memoria RAM de 32 gb o mayor.	
7.2	Capacidad de almacenamiento de datos de 500 gb o mayor.	
7.3	Lector y grabador de estudios en CD o DVD.	
8. Reconstructor.		
8.1	Memoria RAM de 32 gb o mayor.	
8.2	Capacidad de almacenamiento "RAW DATA" de 90 GB o mayor.	
8.3	Velocidad de reconstrucción de 22556 rec/seg o más para el FOV completo.	
9. Sala del operador.		
9.1	Uno o más monitores a color (LED O LCD) de 19" o mayor grado médico.	
9.2	Visualización de señales fisiológicas (ECG O VCG según corresponda. Pulso periférico. Frecuencia respiratoria) para sincronismo de las secuencias de adquisición.	
9.3	Teclado alfanumérico en español, con mouse.	
9.4	Comunicador bidireccional con el paciente.	
9.5	Un monitor a color (LCD O LED) de 10" o mayor del CCTV, ubicado en sala del operador para visualización del paciente durante el examen.	
9.6	Botón de emergencia de apagado de campo magnético (sistema quench).	

[Handwritten signatures and initials]

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

9.7	Botón de parada de emergencia (corte de energía eléctrica).	
9.8	Alerta del sensor de cierre de puerta de acceso a la sala de exploración, para evitar examen.	
10. Funciones de gantry/camilla.		
10.1	Comandos bilaterales (en ambos lados del gantry).	
10.2	Localizador de isocentro con láser.	
10.3	Climatización o ventilación en el interior del túnel.	
10.4	Iluminación en el interior del túnel.	
10.5	Micrófono en el gantry y audífonos con música incorporada.	
10.6	Conexión a alarma de llamada (habilitada) y sensor correspondiente para los pacientes.	
10.7	Conexión a ECG O VCG según corresponda. A pulso periférico y a sensor de respiración (habilidades) y sensor correspondiente para los pacientes adultos y pediátricos.	
11. Modos o técnicas de barrido.		
Se deben suministrar las secuencias o técnicas avanzadas (no secuencias básicas) necesarias para ejecutar todas las aplicaciones en el equipo.		
11.1	Espin ECO (SE); turbo espin ECO (TSE)/fast spin echo (FSE) o equivalente.	
11.2	Inversión recuperación /inversion recovery (IR) y doble inversión recuperación /double inversion recovery (DIR).	
11.3	ECO de gradientes (EG)	
11.4	ECO planar imagen/ echo planar image (EPI) para aplicaciones de imagen potenciada en difusión (DWI).	
11.5	EPI para aplicaciones DWI con STIR para cuerpo y mamas como mínimo.	
11.6	Perfusión con procesamiento en línea de mapas paramétricos en color.	
11.7	Difusión (DWI) enfocada en órganos sólidos y columna (con técnica adicional de disminución de distorsión).	
11.8	Saturación espectral de grasa y excitación de agua.	
11.9	ECO navegadores para movimientos de abdomen.	
11.10	Adquisición imagen dinámica/ cine (LCR).	
11.11	Espacio K (llenado diversas opciones).	
11.12	Adquisición 3D en FSE isotrópico (anatómicas T1, T2. DP. STIR FLAIR).	
11.13	MTC (magnetization transfer contrast).	
11.14	TOF (tiempo de vuelo) 2D, 3D.	
11.15	Contraste de fase (phase contrast) 2D, 3D.	
12. Aplicaciones del software en la consola.		
Se deben suministrar las aplicaciones (software) necesarias para todas las secuencias o técnicas requeridas.		
12.1	Seguimiento visual del bolo.	
12.2	Adquisiciones multiestación con avance de mesa para columna y cuerpo entero.	
12.3	Reconstrucción angiográfica 3D.	





PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

12.4	MIP, MPR, Surface rendering (procesamiento automático, post-proceso).	
12.5	Análisis de difusión de imagen (incluyendo procesamiento automático y valores cuantitativos para mapas ADC, trace).	
12.6	Fusión de imágenes 2D con 2D y 3D como mínimo, de distintos tipos de secuencias en donde corresponda.	
12.7	Análisis perfusión T1 realce de contraste (incluyendo valores cuantitativos y mapas).	
12.8	Análisis perfusión T2 susceptibilidad (incluyendo valores cuantitativos y mapas TTP, CBF, CBV, como mínimo).	
12.9	Análisis de espectroscopia monovoxel (curvas, superposición en la imagen) y multivoxel.	
12.10	Análisis de espectroscopia (mapa, metabolitos color, superposición con imágenes anatómicas).	
12.11	Análisis dinámico de señal / tiempo (intensidad) - curva de pasaje de contraste.	
12.12	Software que permita evaluación directa o indirecta de hierro en hígado y corazón (mapa de hierro en hígado y corazón).	
12.13	Medición de fracción de grasa en hígado con corrección por alteraciones de contenido de hierro (software dedicado con resultados inmediatos).	
12.14	Elastografía por MR.	
12.15	Software y antenas para adquisición de cuerpo entero que permita composición total de imágenes.	
12.16	Adquisición y post proceso en línea.	
12.17	Composición de imágenes para fusión de segmentos corporales.	
12.18	Angiografía sin contraste y con contraste.	
12.19	Software para ponderación de susceptibilidad de imágenes.	
12.20	Imagen de susceptibilidad magnética (SW).	
13.	Estación de interpretación.	
13.1	Workstation con dos monitores de 19" o más, integrados al sistema y de alta resolución.	
13.2	Memoria RAM de 12 gb o mayor.	
13.3	Capacidad de almacenamiento de 900 gb o mayor.	
13.4	Lector y grabador de estudios en CD o DVD o similar.	
13.5	Interfase DICOM activado (worklist, send/receive, query/retrieve, print, Color print, storage commitment, store, como mínimo), con licencias permanentes; y con capacidad de integrarse al sistema PACS/RIS/HIS de la institución.	
14.0		
14.1	Debe poder visualizar y hacer el postproceso avanzado de las adquisiciones requeridas en el RM.	
14.2	Visualizador multimodalidad.	
14.3	Análisis DCE-MRI para oncología.	
14.4	Reconstrucción angiográfica 3D.	
14.5	MIP, MPR, surface rendering (procesamiento automático, post-proceso).	

[Handwritten signatures and initials in blue ink]

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

14.6	Análisis de difusión de imagen (incluyendo procesamiento automático y valores cuantitativos para mapas AOC, trace).	
14.7	Fusión de imágenes 2D y 3D de distintos tipos de secuencias en donde corresponda.	
14.8	Análisis perfusión T1 realce de contraste (incluyendo valores cuantitativos y mapas).	
14.9	Análisis perfusión T2 susceptibilidad (incluyendo valores cuantitativos y mapas TIP, CBF, CBV, otros).	
14.10	Análisis de espectroscopia monovoxel (curvas, superposición en la imagen) y multivoxel.	
14.11	Análisis de espectroscopia (mapa, metabolitos color, superposición con imágenes anatómicas).	
14.12	Análisis dinámico de señal/tiempo (intensidad) - curva de pasaje de contraste.	
15. Accesorios.		
15.1	Mobiliario adecuado para consola y estación de trabajo.	
15.2	UPS adecuado para la consola y estación de trabajo.	

SA

6

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS PARA IMAGENOLÓGIA Y RAYOS X				CUMPLE SI/NO
CANTIDAD	DELEGACION	EQUIPO	ÁREA DE INTERPRETACIÓN	
1	CHIHUAHUA			
1	CIUDAD JUÁREZ			
1	CIUDAD DELICIAS			
		1. General.		
		1.1 Integración de las estaciones de interpretación descritas en cada equipo, en un área física		
		1.2 Descripción de especificaciones se encuentra en cada equipo		
		2 Distribución del área e interpretación.		
		2.1 Se debe considerar estación de interpretación única para las características de mastografía en la delegación chihuahua y delegación Juárez.		
		2.2 Se debe considerar estaciones de interpretación única para las características de tomografía en la delegación chihuahua.		
		2.3 Se debe considerar estaciones de interpretación única para las características de resonancia en la delegación chihuahua.		
		2.4 Se debe considerar estaciones de interpretación única para las características de rayos X y ultrasonido en la delegación chihuahua.		
		2.5 Se debe considerar para la delegación delicias una estación de interpretación de uso general.		

75

10

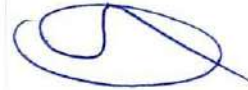
9



CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS PARA IMAGENOLÓGIA Y RAYOS X			CUMPLE SI/NO
CANTIDAD	DELEGACION	EQUIPO	
2	CHIHUAHUA Y CD. JUÁREZ	UNIDAD RADIOLOGICA TIPO ARCO EN C PARA FLUOROSCOPIA Y RAYOS X CON SUSTRACCION DIGITAL	
		1. General.	
		1.1 Sistema digital con detector de imagen de Cesio o CMOS	
		1.2 Detector Digital interconstruido de 26 cm x 26 cm o mayor con un tamaño de pixel de 100 µm o menor	
		1.3 Resolución de 4.6 LP/mm	
		1.4 2600 x 2500 pixeles o mayor, con resolución mínima de 12 bits o mayor	
		1.5 Botón o pedal que permita interrumpir la exposición en cualquier momento.	
		1.6 Con modo de fluoroscopia pulsada.	
		1.7 Con modo de radiografía digital.	
		1.8 Con un monitor de 34 pulgadas como mínimo con pantalla visible en 2 áreas de alta resolución y de grado médico.	
		1.9 Interruptor dual de pedal.	
		1.10 Con localizador laser.	
		1.11 Con Pantalla de operador LCD tactil de 10.4" o mayor	
		2. Dimensiones y movimientos.	
		2.1 Movimiento orbital del arco: igual o mayor a 180°.	
		2.2 Angulación del arco: +180°/-180°.	
		2.3 Rotación sobre la columna vertical: ± 10° como mínimo.	
		2.4 Desplazamiento longitudinal del arco igual o mayor a 200 mm.	
		2.5 SID: igual o mayor a 1000 mm.	
		2.6 Espacio libre del arco: igual o mayor a 800 mm.	
		2.7 Movimiento panoramico + 12.5°	
		3. Generador.	
		3.1 Potencia de 5.0 KW o mayor.	
		3.2 Rango de kV de 40kV o menos hasta 125kV o mas.	
		3.3 Con Frecuencia mínima de 60 Hz o mayor	
		3.4 De alta frecuencia.	
		4. Tubo de rayos X.	
		4.1 Ánodo con capacidad de almacenamiento térmico igual o mayor a 50 kHU.	
		4.2 Punto focal de L: 1.8mm o mayor y S: 0.5 mm o menor	
		5. DICOM	
		5.1 DICOM 3.0, MWL, MPPS, RDSR, Print & Store, Storage commit, Import & Export (DVD/USB), PACS Q&R	

[Handwritten signatures and initials]


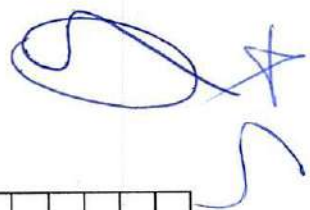

	5.2	Grabación y lectura en CD y/o DVD	
--	-----	-----------------------------------	--



Handwritten signature 'S. P. S.' in blue ink. Below the signature is a horizontal ruler with markings from 0 to 10 cm.

PENSIONES CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
INVESTIGACION DE MERCADO
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"
ANEXO I

CARACTERISTICAS TÉCNICAS MÍNIMAS DE LOS EQUIPOS REQUERIDOS PARA IMAGENOLÓGIA Y RAYOS X		
CANTIDAD	DELEGACION	EQUIPO
1	DELICIAS	DIGITALIZADOR CR PARA MASTOGRAFÍA
		Digitalizador CR con capacidad de uso combinado de mamografía digital y radiografía general.
		1. General.
		1.1 Con interfaz DICOM 3.0
		1.2 Con capacidad de procesamiento de todas las dimensiones de chasis, desde 18x24cm (8"x10"), 24x30cm y 35x43cm.
		1.3 Compuesto por escaner para digitalizar pantallas fotoestimulables, consola de visualización (Computadora con monitor), software especializado para procesamiento y visualización.
		2. Digitalizador Radiografico computarizado o escaner.
		2.1 Velocidad de digitalizacion de chasises de al menos 40 laminas por hora.
		2.2 Adquisicion de las imágenes por el digitalizador igual o mayor a 12 Bits, o 4,096 niveles de grises o mayor.
		2.3 Resolución espacial de 20 pixeles/mm o mayor, de 50 micrones o menor, o 10 pares de líneas por milimetro (pl/mm) o mayor.
		3. Consola
		3.1 Interfaces de entrada: Monitor, teclado y mouse como mínimo.
		3.2 Memoria RAM de al menos 4GB.
		3.3 Almacenamiento y lectura por medios transportables de lectura y escritura DVD/CD/USB.
		3.4 Software de edición con inversión y rotación de imágenes, inserción de texto libre, sistema de control de calidad de imagen y corte de imagen.
		3.6 Interface de usuario con monitor a color LCD pantalla táctil para diagnostico de imágenes de 19" o mas.
		3.7 Capacidad de almacenamiento de 2,000 imágenes o mayor, o 500 estudios o mayor.
		4. Chasis Fosfatados:
		4.1 1 chasis de 18x24cm (8"x10")
		4.2 1 chasis de 24 x 30cm
		4.3 1 chasis de 35 x 43cm
		4.4 Identificación de chasises mediante código de barras o radiofrecuencia (chip).

"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLOGICO Y DE IMAGEN DIAGNOSTICA INTEGRADO"

ANEXO II

NOMBRE DEL CONCURSANTE: _____

FECHA: _____

PARTIDA	CANTIDAD	EQUIPO	Chihuahua	cd. Juarez	Delicias	LLENADO POR EL CONCURSANTE		
						COSTO UNITARIO POR EQUIPO MENSUAL	MONTO TOTAL 12 MESES	MONTO TOTAL 36 MESES
ÚNICA	2	SISTEMA DE RAYOS "X" DE PROPÓSITO GENERAL, FIJO.	2					
	2	MASTOGRAFÍA DIGITAL DE CAMPO COMPLETO.	1	1				
	1	EQUIPO DE RAYOS X PANORÁMICO-CEFALOGRAFICO	1					
	6	ULTRASONIDO	4	1	1			
	1	TOMOGRFO COMPUTARIZADO DE 128 CORTES	1					
	1	EQUIPO DE RESONANCIA MAGNETICA DE 1.5T	1					
	1	ÁREA DE INTERPRETACIÓN (con 6 estaciones de trabajo)	1					
	2	ÁREA DE INTERPRETACIÓN		1	1			
	2	DIGITALIZADOR CR	1	1				
	1	DIGITALIZADOR CR PARA MASTOGRAFÍA			1			
	4	ROBOT IMPRESOR	2	1	1			
	2	UNIDAD RADIOLOGICA TIPO ARCO EN "C" PARA FLUOROSCOPIA Y RAYOS X CON SISTRACCIÓN DIGITAL	1	1				
	1	SISTEMA RIS/PACS	x					
							SUBTOTAL	
							I.V.A	
							TOTAL	

Importe Total de la Propuesta con Letras

(Son 00/100 M.N.)								

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL

SELLO DE LA EMPRESA





LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
No. PCE-LPP-017-2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLÓGICO Y DE
IMAGEN DIAGNÓSTICA INTEGRADO"

ANEXO III

Chihuahua, Chihuahua a ____ del mes de ____ de 2022

COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE PENSIONES
CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

P R E S E N T E.-

Por este conducto, manifiesto bajo protesta de decir verdad que el suscrito conoce el contenido de los supuestos contemplados en las fracciones del artículo 86, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, y no me encuentro en ninguno de los supuestos contenidos en dichas fracciones, que la letra dice:

Artículo 86. Los entes públicos se abstendrán de recibir propuestas o adjudicar contrato alguno en las materias a que se refiere esta Ley, con las personas siguientes:

- I. Aquellas en que la servidora o el servidor público que intervenga en cualquier etapa del procedimiento de contratación tenga interés personal, familiar o de negocios, incluyendo aquellas de las que pueda resultar algún beneficio para su persona, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o para terceras personas con las que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para personas socias o sociedades de las que la o el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte durante los dos años previos a la fecha de celebración del procedimiento de contratación de que se trate.
- II. Las que desempeñen o hayan desempeñado hasta un año antes un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien, las sociedades de las que dichas personas formen parte o lo hayan hecho hasta un año antes, cuando no exista autorización previa y específica de la Función Pública o del Órgano Interno de Control que corresponda.
- III. Aquellas que, por causas imputables a ellas mismas, se les hubiere rescindido administrativamente un contrato, dentro de un lapso de dos años contados a partir de la rescisión.
- IV. Aquellas que hubieren proporcionado información o documentación que resulte falsa, o que no es reconocida por la persona o la servidora o servidor público competente de su expedición.
- V. Las que hayan actuado con dolo o mala fe en alguna etapa del procedimiento de licitación o en el proceso para la adjudicación de un contrato, en su celebración, durante su vigencia, o bien, durante la presentación o desahogo de un medio de defensa legal.



LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
No. PCE-LPP-017-2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLÓGICO Y DE
IMAGEN DIAGNÓSTICA INTEGRADO"

- VI. Las que hayan celebrado contratos en contravención a lo dispuesto por esta Ley.
- VII. Las que se encuentren inhabilitadas por resolución penal o administrativa.
- VIII. Las que se encuentren en situación de atraso en las entregas de los bienes o en la prestación de los servicios por causas imputables a ellas mismas, respecto de otro u otros contratos celebrados con los entes públicos.
- IX. Aquellas que presenten garantías que no sea posible hacerlas efectivas por causas no imputables a los entes públicos.
- X. Aquellas que hayan sido declaradas sujetas a concurso mercantil o alguna figura análoga.
- XI. Aquellas a las que se les compruebe que con acuerdo de algún otro proveedor pactaron elevar los precios de los bienes o servicios que ofrecen, o bien, ofrezcan precios superiores a los que regularmente ofrecen en el mercado, en un porcentaje mayor al Índice Nacional de Precios al Consumidor, sin la debida justificación.
- XII. Aquellas que presenten propuestas en una misma partida de un bien o servicio en un procedimiento de contratación que se encuentren vinculadas entre sí por alguna sociedad o asociación común.

Se entenderá que es sociedad o asociación común, aquella persona física o moral que en el mismo procedimiento de contratación es reconocida como tal en las actas constitutivas, estatutos o en sus reformas o modificaciones de dos o más empresas licitantes, por tener una participación accionaria en el capital social, que le otorgue el derecho de intervenir en la toma de decisiones o en la administración de dichas personas morales.

- XIII. Las que pretendan participar en un procedimiento de contratación y previamente hayan realizado o se encuentren realizando, por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial, en virtud de otro contrato, trabajos de análisis y control de calidad, preparación de especificaciones, presupuesto o la elaboración de cualquier documento vinculado con el procedimiento en que se encuentran interesadas en participar, cuando con motivo de la realización de dichos trabajos hubiera tenido acceso a información privilegiada que no se dará a conocer a las personas licitantes para la elaboración de sus propuestas.
- XIV. Aquellas que por sí o a través de empresas que formen parte del mismo grupo empresarial pretendan ser contratadas para elaboración de dictámenes, peritajes y avalúos, cuando estos hayan de ser utilizados para resolver discrepancias derivadas de los contratos en los que dichas personas o empresas sean parte.
- XV. Las que celebren contratos sobre las materias reguladas por esta Ley sin estar facultadas para hacer uso de derechos de propiedad intelectual.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
No. PCE-LPP-017-2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLÓGICO Y DE
IMAGEN DIAGNÓSTICA INTEGRADO"

- XVI. Las que hayan utilizado información privilegiada, proporcionada indebidamente por servidoras o servidores públicos o sus familiares por parentesco consanguíneo o por afinidad hasta el cuarto grado, o civil.
- XVII. Las que contraten servicios de asesoría, consultoría y apoyo de cualquier tipo de personas en materia de contrataciones gubernamentales, si se comprueba que todo o parte de las contraprestaciones pagadas al prestador del servicio, a su vez, son recibidas por servidores públicos por sí o por interpósita persona, con independencia de que quienes las reciban tengan o no relación con la contratación.
- XVIII. Aquellas que injustificadamente y por causas imputables a ellas mismas, no hayan formalizado un contrato adjudicado con anterioridad por la convocante. Dicho impedimento prevalecerá por el plazo que se establezca en las políticas, criterios y lineamientos a que se refiere esta Ley, el cual no podrá ser superior a un año calendario contado a partir del día en que haya fenecido el término establecido en la convocatoria a la licitación o, en su caso, para la formalización del contrato en cuestión.
- XIX. Las demás que por cualquier causa se encuentren impedidas para ello por disposición de Ley.

Así mismo no me encuentro inhabilitado en los términos del artículo 103 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos, Contratación de Servicios del Estado de Chihuahua, que a la letra dice:

Artículo 103. A las y los proveedores o participantes que hubieran recibido sanción por faltas graves se les inhabilitará para celebrar contratos por al menos tres meses y no más de seis años contados a partir de la fecha en que surta efectos la sanción. Transcurrido el plazo y cumplida la sanción, el proveedor o participante podrá solicitar su reincorporación al padrón de proveedores. Lo anterior sin perjuicio de las demás sanciones que procedan, de las penas convencionales pactadas en los contratos y, en su caso, del pago de los daños y perjuicios que se ocasionen a los entes públicos.

El plazo para iniciar un procedimiento sancionatorio prescribe una vez transcurridos siete años contados a partir de que se tuvo conocimiento de la infracción.

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE



LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
No. PCE-LPP-017-2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLÓGICO Y DE
IMAGEN DIAGNÓSTICA INTEGRADO"

ANEXO IV

Chihuahua, Chihuahua a ____ del mes de ____ de 2022

COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE PENSIONES
CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

P R E S E N T E.-

En relación con la Licitación No. _____, relativa a _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que se señaló como dirección de correo electrónico, domicilio y teléfono en el Estado de Chihuahua para recibir notificaciones y documentos relacionados con el cumplimiento y ejecución del objeto de la presente licitación.

DOMICILIO:

Dirección de correo electrónico: _____

Calle: _____

Colonia: _____

Código Postal: _____

Ciudad: _____

Teléfono en el Estado de Chihuahua: _____

Domicilio fiscal: _____

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

"2022, Año del Centenario de la llegada de la Comunidad Menonita a Chihuahua"



LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
No. PCE-LPP-017-2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLÓGICO Y DE
IMAGEN DIAGNÓSTICA INTEGRADO"

ANEXO V

Chihuahua, Chihuahua a ____ del mes de ____ de 2022

COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE PENSIONES
CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

PRESENTE.-

En relación con la Licitación No. _____, relativa a _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que la empresa o persona física _____, con su RFC _____, se encuentra al corriente en el cumplimiento de sus obligaciones fiscales al mes de _____. Lo cual compruebo anexando la constancia expedida por el Servicio de Administración Tributaria, Conforme lo establece la regla 2.1.25 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2022, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 2021.

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

[Handwritten signature]



LICITACIÓN PÚBLICA PRESENCIAL
No. PCE-LPP-017-2022
"ARRENDAMIENTO DE EQUIPO RADIOLÓGICO Y DE
IMAGEN DIAGNÓSTICA INTEGRADO"

ANEXO VI

Chihuahua, Chihuahua a ____ del mes de ____ de 2022

COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DE PENSIONES
CIVILES DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

P R E S E N T E.-

En relación con la Licitación No. _____, relativa a _____, manifiesto bajo protesta de decir verdad que la empresa o persona física: _____, RFC _____, se encuentra al corriente en el cumplimiento en sus obligaciones en Materia de Seguridad Social hasta el mes de _____. Lo cual compruebo anexando la constancia expedida por el Instituto Mexicano del Seguro Social.

ATENTAMENTE

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE

[Handwritten signature]