



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

ESTE CONTRATO se celebra en este día catorce de julio del año dos mil quince, entre **ELVIA VIOLETA MENJIVAR ESCALANTE**, mayor de edad, Doctora en Medicina, de este domicilio, portadora de mi Documento Único de Identidad Número [REDACTED], con Número de Identificación Tributaria [REDACTED], actuando en nombre y representación del Ministerio de Salud, con Número de Identificación Tributaria cero seiscientos catorce – cero diez mil ciento veintidós – cero cero tres – dos, personería que compruebo con la siguiente documentación: *I)* El Acuerdo Ejecutivo de la Presidencia de la República Número DIEZ, de fecha uno de Junio del año dos mil catorce, publicado en el Diario Oficial Número NOVENTA Y NUEVE, Tomo CUATROCIENTOS TRES del uno de Junio de dos mil catorce, en donde aparece que el Señor Presidente de la República nombró a la Doctora Elvia Violeta Menjivar Escalante, Ministra de Salud, a partir del día uno de junio del año dos mil catorce, *II)* Certificación expedida en esta ciudad, a los un días del mes de Junio del año dos mil catorce, por el Licenciado Francisco Rubén Alvarado Fuentes, Secretario para Asuntos Legislativos y Jurídicos de la Presidencia de la República, de la que consta que de folio cinco vuelto del Libro de Actas de Juramentación de Funcionarios Públicos, que lleva dicha Presidencia, se encuentra asentada el Acta de Juramentación a través de la cual la Doctora ELVIA VIOLETA MENJIVAR ESCALANTE, rindió protesta constitucional como Ministra de Salud, ante el señor Presidente de la República Salvador Sanchez Cerén, el día uno de junio del año dos mil catorce; y sobre la base de los Artículos diecisiete y dieciocho de la Ley de Adquisiciones y Contrataciones de la Administración Pública (LACAP), los cuales le conceden facultades para firmar Contratos como el presente, y que para los efectos de este Contrato me denominaré **MINISTERIO DE SALUD**, o simplemente **EL MINSAL**, o “**EL COMPRADOR**”, con domicilio legal en Calle Arce No. 827, San Salvador, **JOSÉ ANDRÉS SANTELIZ CARDOZA**, mayor de edad, Ingeniero Electricista, del domicilio de Santa Tecla, Departamento de La Libertad, portador de mi Documento Único de Identidad Número [REDACTED], y Número de Identificación Tributaria Cero

ESTE DOCUMENTO  
FUE DISTRIBUIDO  
EL DIA: 13 JUL 2015



[REDACTED], y **RICARDO MALDONADO SANCHEZ**, mayor de edad, Licenciado en Contaduría Pública, de Nacionalidad mexicana, y del domicilio de San Salvador, portador de mi Pasaporte de los [REDACTED], expedido por las autoridades correspondientes, el día dos de diciembre de dos mil ocho, y con fecha de vencimiento el día dos de diciembre de dos mil dieciocho, con Número de Identificación Tributaria: Nueve Mil Seiscientos-Doscientos Treinta y Un Mil Ciento Ochenta-Ciento Uno-Tres; actuando en el carácter de Apoderados General Administrativo de la Sociedad SIEMENS, SOCIEDAD ANÓNIMA, que puede abreviarse SIEMENS, S.A., con Tarjeta de Identificación Tributaria Número Cero Seiscientos Catorce-Cero Diez Mil Cuatrocientos Sesenta y Siete-Cero Cero Uno-dos y Tarjeta del Impuesto a la Transferencia de Bienes Muebles y a la Prestación de Servicios Número Veintinueve-Nueve, y que en lo sucesivo nos denominaremos **“EL PROVEEDOR”**, cuyo domicilio está ubicado en **Calle Siemens, Urbanización Santa Elena No. 43, Parque Industrial Santa Elena, Antiguo Cuscatlán, La Libertad, teléfono: 2248-7333**, calidad que es acreditada: a) Testimonio de Escritura Pública de Poder General Administrativo, otorgada en la ciudad de San Salvador, a las diez horas del día diecisiete de noviembre de dos mil catorce, ante los oficios del Notario RAMÓN ANTONIO MORALES QUINTANILLA, mediante la cual el Ingeniero DIETMAR WALTHER WILHELM HOPPE MIRANDA y la Señora HANNE JOSEFA CASASOLA RODENBACH, actuando conjuntamente en nombre y representación de la Sociedad SIEMENS, S.A., otorgan Poder General Administrativo amplio y suficiente a favor del Ingeniero JOSÉ ANDRÉS SANTELIZ CARDOZA y el Licenciado RICARDO MALDONADO SÁNCHEZ, para que en nombre de SIEMENS, S.A., puedan celebrar contratos como el presente. Dicho Instrumento fue inscrito el día diecinueve de noviembre de dos mil catorce, en el REGISTRO DE COMERCIO al número TREINTA Y SEIS, del libro UN MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UNO, del Registro de Otros Contratos Mercantiles y en el mismo, el Notario Autorizante dio fe de la existencia legal de la sociedad otorgante y de la personería de sus Representantes Legales. En



**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

consecuencia los comparecientes se encuentran facultados para suscribir actos como el presente.

**POR CUANTO** el Comprador ha llamado a Licitación Pública Internacional Número FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6 respecto de ciertos Bienes y Servicios Conexos, cuyo objeto es el **“EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO, RADIOLOGICO Y DE SOPORTE VITAL”**, según Especificaciones Técnicas establecidas en el Anexo A de los Requerimientos Técnicos, el plazo contractual se desglosa de la siguiente forma: **LOTE No. 3:** Para los Ítems No. 1,3,4 y 8: **NOVENTA** días calendario contados a partir de la distribución del Contrato; para el Ítem 5,6 y 9: **CIENTO VEINTE** días calendario contados a partir de la distribución del Contrato; para los Ítems No. 10 y 11: **SETENTA Y CINCO** días calendario contados a partir de la distribución del Contrato; para el Ítem No. 2: **SESENTA** días calendario contados a partir de la distribución del Contrato y para el Ítem No. 7: **CIEN** días calendario contados a partir de la distribución del Contrato; **LOTE 4:** **CIENTO VEINTE** días calendario contados a partir de la distribución del Contrato; los cuales se entregaran de conformidad al Anexo A y Lista de Bienes y Plan de Entrega y a la Lista de Servicios Conexos y Cronogramã de Cumplimiento; y ha aceptado una oferta del Proveedor para el suministro de dichos Bienes y Servicios, por la suma detallada a continuación:

**PARA EL LOTE No. 3:**

- a. Precio de los Bienes según oferta **DOS MILLONES CIENTO SETENTA Y CINCO MIL CUATROCIENTOS SETENTA DÓLARES CON TREINTA Y TRES CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA ( US\$ 2,175,470.33).**
  - b. Precio de los Servicios Conexos **TRESCIENTOS SETENTA Y UN MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS DÓLARES CON SESENTA Y SEIS CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 371,642.66)**
- Monto Total por el Lote No. 3 (Bienes + Servicios Conexos) es por la cantidad de **DOS MILLONES QUINIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL CIENTO DOCE DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS DE DÓLAR (US\$ 2,547,112.99)**



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6



**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

c. Monto estimado por pago de Aranceles, Impuestos u Otros Gastos de Importación **QUINIENTOS CUARENTA Y UN MIL OCHOCIENTOS TREINTA DÓLARES CON SETENTA Y DOS CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$541,830.72)**

El monto total del Contrato para el Lote No. 3 es hasta por **TRES MILLONES OCHENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y TRES DÓLARES CON SETENTA Y UN CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 3,088,943.71).**

***PARA EL LOTE No. 4:***

a. Precio de los Bienes según oferta **QUINIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y DOS DÓLARES CON NOVENTA Y OCHO CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA ( US\$ 558,392.98).**

b. Precio de los Servicios Conexos **CIENTO CUARENTA MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y CINCO DÓLARES CON NOVENTA Y NUEVE CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 140,285.99)**

Monto Total por el Lote No. 4 (Bienes + Servicios Conexos) es por la cantidad de **SEISCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y OCHO DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON NOVENTA Y SIETE CENTAVOS DE DÓLAR (US\$ 698,678.97)**

c. Monto estimado por pago de Aranceles, Impuestos u Otros Gastos de Importación **CIENTO TREINTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS DIECISIETE DÓLARES CON NOVENTA Y TRES CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 139,417.93)**

El monto total del Contrato para el Lote No. 4 es hasta por **OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL NOVENTA Y SEIS DÓLARES CON NOVENTA CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 838,096.90).**



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

EL SALVADOR  
UNIDOS EN LA PAZ Y LA JUSTICIA

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

El monto total del Contrato que comprende los Lotes 3 y 4 es hasta por **TRES MILLONES NOVECIENTOS VEINTISIETE MIL CUARENTA DÓLARES CON SESENTA Y UN CENTAVOS DE DÓLAR DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (US\$ 3,927,040.61)**.  
Con Fuente de Financiamiento Contrato de Préstamo BIRF 8076-SV, en adelante denominado el Precio del Contrato, el cual se desglosa de la siguiente forma:

**Lote 3: Equipos de Imágenes Médicas**

EMPRESA	Código MINSAL	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CIP	PRECIO TOTAL DEL ARTICULO	PRECIO POR ARTICULO POR CONCEPTO DE TRANSPORTE INTERNO Y OTROS SERVICIOS REQUERIDOS EN EL PAIS DEL COMPRADOR PARA HACER LLEGAR LOS BIENES AL DESTINO FINAL ESTABLECIDO	PRECIO TOTAL
SIEMENS, S.A.	60303240	1	<p>EQUIPO DE ULTRASONOGRAFIA.</p> <p>MARCA: SIEMENS MODELO: ACUSON X300 PAIS DE ORIGEN: COREA/ ALEMANIA</p> <p>ESPECIFICACIONES TECNICAS:</p> <p>DESCRIPCIÓN Equipo diagnóstico de adquisición de imagen por ultrasonografía, para diferentes aplicaciones clínicas de tipo estacionario, con las siguientes características</p> <p>APLICACIONES CLÍNICAS El sistema ACUSON X300 está diseñado para soportar un amplio rango de aplicaciones de imágenes de múltiples especialidades. Los parámetros predefinidos de fábrica para cada uno de los tipos de examen y transductores han sido cuidadosamente optimizados para cada aplicación para proveer consistencia, fiabilidad e incrementar la productividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abdominal</li> <li>• Renal</li> <li>• Obstetricia</li> <li>• Medicina Reproductiva (Ginecología) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cardiaca</li> <li>• Obstétricas Tempranas</li> </ul> </li> <li>• Vasculares (C-Vas, P- Vas, Venas)</li> <li>• Partes pequeñas (Pecho, testículos, tiroides) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ortopédicas</li> <li>• Músculo esquelético</li> </ul> </li> </ul>	15	\$28,531.22	\$427,968.30	\$1,624.22	\$429,592.52

*[Handwritten signature]*



			<p>MODOS DE OPERACIÓN/ PANTALLA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen 2D en modo Fundamental y armónico.</li> <li>• Capacidad para Imágenes Doppler de tejidos(DTI) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo M Color <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo M</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>• Modo Velocidad Doppler Color <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo Power Doppler</li> </ul> </li> <li>• Color Doppler Direccional</li> <li>• Modo Doppler Espectral de Onda Pulsada (PW)</li> <li>• Doppler Espectral de Onda continua (PW) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo Duplex</li> <li>• Modo Triplex</li> </ul> </li> <li>• Combinación Flexible de modos de imagen en lado a lado Dual y Dual Selección en tiempo Real y Reproducción Cine Digital.</li> <li>• Formatos de pantalla seleccionable en Pantalla Dividida en 2D o 2D/Color con Modo M y/o Modo Doppler Espectral: arriba-abajo, lado a lado en tiempo real y reproducción Cine Digital. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo 4B</li> <li>• Formato Virtual</li> </ul> </li> </ul> <p>IMAGEN ARMONICA TISULAR CON INVERSIÓN DE FASE Y FILTRADO (THI, Tissue Harmonic Imaging)</p> <p>El THI de inversión de Fase con frecuencias seleccionables aumenta el éxito con pacientes que son difíciles de examinar, mejorando la confiabilidad en el diagnóstico. Mejora drásticamente el contraste y resolución espacial al reducir el ruido y el desorden en la imagen.</p> <p>2. MONITOR</p> <p>Monitor Flat Panel color de 15 pulgadas diagonal de alta resolución.</p> <p>Monitor Pantalla de Cristal Liquido (LCD) de alta resolución con teclas de funciones dedicadas.</p> <p>Alta Resolución: 1024 x 768 pixeles</p> <p>Escala de grises: 256 niveles</p> <p>Color: Hasta 16.7 millones de colores.</p> <p>SOFTWARE Y PROCESAMIENTO DE IMAGEN</p> <p>Mediciones y Cálculos para Exámenes específicos:</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Las funciones de mediciones están arregladas por tipos de examen. El sistema X300 tiene paquetes de mediciones y reportes dedicados.</p> <p>Ejemplos:</p> <p>Cardíaco:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mediciones de Aceleración Doppler, Trazo, Frecuencia Cardíaca, Tiempo y Velocidades</li><li>• Reporte Cardíaco del Paciente y hoja de trabajo para modo 2D, modo-M y Doppler</li></ul> <p>Cerebrovascular:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mediciones de Porcentajes de Áreas y Diámetro de Estenosis.</li><li>• Reporte Cerebrovascular del Paciente</li></ul> <p>Obstétrico:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cálculo de edad Gestacional, Edad menstrual por Ultrasonido y Fecha estimada de confinamiento</li><li>• Reporte Obstétrico del Paciente y Hoja de Trabajo incluyendo página de Reporte del Corazón del Feto</li></ul> <p>Ginecológico:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mediciones de útero y folículos de los ovarios derecho e izquierdo.</li><li>• Reporte ginecológico del Paciente.</li></ul> <p>Procesamiento de señales digitales y formación de tecnología multi-haz que provee la mejor calidad de imagen que existe en su clase, en modos 2-D y Doppler para un diagnóstico mejorado y confiable.</p> <p>Rango dinámico total del Sistema &gt;199dB</p> <p>Hasta 11,360 canales de procesamiento</p> <p>Zoom Digital lectura/escritura con imagen pan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disponible en vivo e imagen reproducción en cine</li><li>• Zoom al menos 2.5x hasta 10x</li></ul> <p>Pedal:</p> <p>Puede usarse el pedal como una alternativa para teclas operativas del Panel de control. Usar las predefiniciones para asignar una función al pedal:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Imprimir</li><li>• Guardar en un disco duro del sistema</li><li>• Congelamiento o descongelamiento de una imagen, barrido o espectro en la pantalla.</li></ul> <p>Revisión de Cine</p> <p>La característica de Cine es estándar y ofrece la capacidad de optimización post-adquisición de todas las funciones de post-procesamiento</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

*B*



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>en tiempo real.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Revisión Cineloop cuadro por cuadro, revisión de cine continuo en movimiento incluyendo control de Playback.</li><li>• Máxima memoria estándar de Cine hasta 2,729 cuadros</li></ul> <p>Procesamiento de la Imagen Modo 2D</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajuste de Ganancia desde 0 a 60 dB en incrementos de 1dB</li><li>• Compensación de Ganancia de Profundidad: 8 controles</li></ul> <p>Tecnología de Mejoramiento Vascular Clarify.</p> <p>Clarify technology única en utilizar la información del Doppler Energía para el realce de la imagen en modo 2D.</p> <p>Realza la visualización vascular reduciendo el grosor de los cortes y artefactos.</p> <p>Aclara la vascularidad reduciendo el grosor de los cortes y artefactos.</p> <p>Provee pixel a pixel, tiempo real adaptándose al realce.</p> <p>Mejora selectivamente tanto la gran vascularización como la pequeña vascularización.</p> <p>Habilitado en transductor Lineal y curvo</p> <p>Imagen Armónica Tisular (THI, Tissue Harmonic Imaging) Inversión de Fase y Filtrado THI</p> <p>THI inversión de fase y Filtrado con frecuencias seleccionables aumenta el éxito con pacientes que son difíciles de examinar, mejorando la confiabilidad en el diagnóstico y mejorando dramáticamente el contraste y resolución espacial al reducir el ruido y el desorden en la imagen.</p> <p>Capacidad de imágenes de múltiples frecuencias MultiHertz en THI</p> <p>Disponible en todos los transductores BP9-4, CH5-2, C6-2, C7F2, C8-5, P8-4, P4-2, P5-1, EC9-4, EV9-4, EV9F4, P9-4, VF8-3, VF10-5, VF13-SSP, VF13-5 y VSM</p> <p>SieScape Imaging</p> <p>Imagen Panorámica B/N permite adquisición y presentación en pantalla de imágenes hasta de 60cm. de longitud a una curva máxima de 360°</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--





MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Disponible en todos los Transductores Lineales y Curvos. Puede ser presentada en longitud completa o aumentada para visión por detalle.</p> <p>Imágenes SieScape</p> <p>Rotación de Imagen: La Rotación es posible en Imágenes SieScape congeladas pero no en las Imágenes SieScape de CINE</p> <p>Para rotar una Imagen: Rotar el Control de Ángulo en el Panel de Control para rotar la imagen en la dirección de las agujas del Reloj o al contrario.</p> <p>SieClear Compounding</p> <p>Composición espacial de vistas múltiples, utiliza varios lineamientos de vistas para incrementar el contraste en la resolución y mejorar la diferenciación del tejido en lesiones de bajo contraste, al reducir artefactos de speckle en la imagen.</p> <p>Optimización de tejidos en escala de grises (TGO) (opcional)</p> <p>La Tecnología de optimización de escala de grises en Tejido TGO ofrece un botón de optimización de la imagen. Se ajusta automáticamente al brillo de la imagen con el tipo de tejido que se explora e iguala la ganancia global de la imagen. El umbral definido por el usuario tiene capacidad para diferentes preferencias de configuración de ganancia y diversas condiciones de sala de iluminación. La tecnología TGO mejora la consistencia y calidad de imágenes por ultrasonido para mejorar la productividad mediante la eliminación de tiempo y ajustes que dependen del operador manual. La tecnología TGO se puede utilizar con todos los transductores, para cada tipo de examen y en todas las frecuencias de imagen, incluyendo el THI.</p> <p>Actualizaciones y opciones para su sistema de Ultrasonido instalado. La capacidad de actualizar de los equipos Siemens permite que se incorporen las ediciones más recientes de hardware y software como transductores, aplicaciones y periféricos en cualquier tiempo.</p> <p>2. TRANSDUCTORES REQUERIDOS</p> <p>Transductor Lineal VF5-13, con un rango de 5 a 13MHz para estudios de mama, tiroides, testículo, musculoesquelético, musculoesquelético superficial, testículo, pene, cerebrovascular</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

B



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Transductor Convexo CH5-2, con un rango de 1.4-3MHz para estudios GIN/OB, abdomen, renal, urología, eco fetal y medicina de emergencia.</p> <p>Transductor Endocavitario EC9-4, con un rango de 4 a 9MHz, para estudios gineco-obstétricos y de próstata.</p> <p>3. ACCESORIOS INCLUIDOS</p> <p>5 monitores de 27 pulgadas LCD a color HD, resolución 1080 i, 1MP</p> <p>Se incluye en la oferta UPS en línea para un periodo de 15 minutos o más.</p> <p>Movilidad: Consola móvil con base sobre ruedas y frenos para transporte.</p> <p>Se incluye en la oferta una guía para toma de biopsia en el transductor Endocavitario</p> <p>Se incluyen en la oferta 5 agujas para la guía de toma de biopsia en el transductor Endocavitario</p> <p>Se incluyen en la oferta fundas protectoras para el equipo y para cada transductor reutilizables</p> <p>Dispositivos de documentación Incorporados al Equipo. Impresora térmica Mitsubishi a color integrada al gabinete del equipo</p> <p>Dispositivos de documentación Incorporados al Equipo. Impresora térmica Mitsubishi blanco y negro integrada al gabinete del equipo</p> <p>Se incluyen en la oferta 40 rollos de papel para impresor B/N</p> <p>Se incluyen en la oferta 12 paquetes que incluyen papel y tinta para impresiones a color</p> <p>Se incluyen en la oferta 2 galones de gel para ultrasonido</p> <p>Se incluye en la oferta una caja de 50 DVD R/W</p> <p>UNIDAD DE CONTROL INTEGRADA:</p> <p>Teclado Qwerty de fácil acceso para entrada de texto, teclas de funciones y programación del Sistema</p> <p>Soporte de Idiomas:</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>El texto en pantalla, panel de control e instrucciones de operación están disponibles en Español, Inglés y otros idiomas.</p> <p>El TrackBall posiciona gráficos de imágenes, marcadores de medición y texto. Puede utilizar la esfera de desplazamiento en combinación con las teclas y los controles situados en el panel de control.</p> <p>Puertos para Transductores: Hasta 3 puertos activos universales que soportan arreglos lineales, curvos o de fase</p> <p>Conexiones de Interface del Sistema (2) Puertos USB 2.0</p> <p>Conectividad con protocolo DICOM 3.0 Permite la transferencia de datos digitales via red DICOM para impresión y almacenamiento.</p> <p>Conectividad DICOM 3.0 Permite la transferencia de datos digitales via una conexión a red DICOM para ambos, imprimir o almacenar. El ACUSON X300 actúa como un Storage Class User DICOM y Print Class User DICOM.</p> <p>Funciones soportadas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conectividad a Sistemas PACS para almacenamiento de todas las imágenes digitales y clips dinámicos con datos demográficos del paciente.</li><li>• Almacenamiento en progreso durante el examen.</li><li>• Impresión de imagen para DICOM color e impresores en escala de grises.</li><li>• DICOM Storage Commitment</li><li>• DICOM Exchange Media exportar a DVD-R/RW y CD-R/RW.</li><li>• DICOM Calibración de Región</li><li>• DICOM software para visualización de intercambio de medios: SHOWCASE.</li><li>• Intercambio de medios de base de datos que identifica el CD en el cual ha sido quemado el estudio del paciente.</li><li>• Selecciones en Pantalla DICOM Network Send: Copia las imágenes desde el estudio seleccionado al destino seleccionado desde una lista que se despliega hacia abajo.</li></ul> <p>Traslado de estudio de paciente del disco duro al DVD- R/RW &amp; CD-R/RW. Los estudios pueden ser individualmente seleccionados o copiados.</p> <p>Capacidad de almacenamiento de hasta</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

			<p>150,000 imágenes en Disco Duro de 160 GB, lo cual supera la capacidad de almacenamiento solicitada</p> <p>Disco Duro Interno de 160 GB</p> <p><b>NORMATIVAS:</b></p> <p>Normas de Calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001:2000</li> <li>• ISO 13485:2003</li> <li>• EN46001:1996</li> </ul> <p>Normas de Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 60601-1</li> <li>• CSA C22.2 No. 601-1</li> <li>• EN 60601-1 and IEC 60601-1</li> <li>• EN 60601-1-1 and IEC 60601-1-1</li> <li>• EN 60601-1-2 and IEC 60601-1-2</li> <li>• EN 60601-2-37 and IEC60601-2-37</li> </ul> <p>Normas para Salidas Acústicas</p> <p>IEC 61157 (Declaración de Potencia Acústica)</p> <p>AIUM/NEMA UD-2, 1998 Salida Acústica          Normas de medición para Ultrasonido          Diagnostico AIUM/NEMA UD-3, 1998          Equipos de Ultrasonido</p> <p>certificado FDA vigente          certificado ISO vigente</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b></p> <p>Voltaje de alimentación: 120 VAC          Frecuencia: 60Hz          Fases: 1</p> <p>Se incluye Tomacorriente macho polarizado grado hospitalario</p> <p>Norma IEC60601-1</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b></p> <p>Movilidad:          Consola móvil con base sobre ruedas y frenos para transporte.</p> <p>Soporte de Protección para Transductores:          5. Los Soportes de los Transductores se encuentran al lado del Panel de Control y son intercambiables y reemplazables.</p> <p>El equipo y sus componentes están diseñados</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>para no ser dañados a causa de la inmersión en el agua (Viñeta IPX8 que cumple con las Normas EN60539 e IEC 60539) y es resistente a diferentes líquidos de desinfección hospitalaria, a exceptuando ciertas sustancias detalladas en las instrucciones de Limpieza y Desinfección</p> <p>Y SERVICIOS CONEXOS SEGÚN OFERTA.</p>					
60303261	2	<p><b>EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA PORTÁTIL PARA TRAUMA ABDOMINAL.</b></p> <p><b>MARCA: SIEMENS        MODELO: ACUSON P300        PAIS DE ORIGEN: ITALIA / ALEMANIA</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b></p> <p><b>DESCRIPCIÓN</b> Equipo de ecografía para evaluación de paciente poli traumatizado de uso adulto, pediátrico y neonatal. Con las siguientes características mínimas:</p> <p>El sistema de Ultrasonido Acuson P300 es un sistema de diagnóstico alto desempeño, compacto que provee tecnología avanzada en el marco principal y una amplia gama de transductores para soportar prácticas individuales y diversas desde aplicaciones tradicionales hasta especiales.</p> <p><b>Portabilidad con facilidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elegante diseño, fácil de movilizar y manejar con un sistema conveniente de manejo de cable.</li> <li>• Fuente de poder integrada</li> <li>• Dos puertos de Transductores</li> </ul> <p><b>Modos de Funcionamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2D (modo B)</li> <li>• Modo B de dirección</li> <li>• Modo B Autoajustable</li> <li>• Colorear 2D, modo M y PW / CW</li> <li>• PW / CW Doppler</li> <li>• Falta de formación de imágenes CW</li> <li>• PW / CW Doppler Autoajustable</li> <li>• C (Doppler color)</li> <li>• Doppler bidireccional de energía</li> </ul> <p>Rango dinámico del Sistema hasta 210 dB</p> <p><b>Formato de Transductores:</b></p> <p>Transductores electrónicos y multifrecuencia:</p> <p>Transductor Convexo.</p>	3	\$18,393.28	\$55,179.84	\$331.77	\$55,511.61	

*B*



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

			<p>Transductor de Fase.          Transductor Lineal.          Transductor de lápiz de onda continua.</p> <p>Se incluye en la configuración del Equipo 3 Transductores: 1 lineal, 1 convexo y 1 arreglo de fase.</p> <p>Los puertos para los transductores se encuentran localizados a la derecha del equipo. El sistema ACUSON P300 tiene 2 conectores para los transductores electrónicos y un conector para el Transductor Doppler.</p> <p><b>Modos de visualización de Imagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo Triple en Tiempo real</li> <li>• 2D+2D (con o sin modo C o PWR D)</li> <li>• 2D+Modo M (actualización o tiempo Real Dual)</li> <li>• 2D+Doppler (actualización o tiempo Real Dual)</li> <li>• 2D+Color+Doppler(actualización o tiempo Real Triple)</li> <li>• 2D+PWR D+Doppler (actualización o tiempo Real Triple)</li> </ul> <p><b>TEI</b>          Imagen con armónicas: Hardware y Software dedicado para procesamiento de señales armónicas mejorando la calidad de imagen en modo B, especialmente en pacientes técnicamente difíciles de diagnosticar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponible en todos los Transductores</li> </ul> <p><b>Monitor</b>          Monitor de XVGALCD 15 pulgadas          Resolución: 1024 x 768 pixeles</p> <p><b>Modos de visualización de Imagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo Triple en Tiempo real</li> <li>• 2D+2D (con o sin modo C o PWR D)</li> <li>• 2D+Modo M (actualización o tiempo Real Dual)</li> <li>• 2D+Doppler (actualización o tiempo Real Dual)</li> <li>• 2D+Color+Doppler(actualización o tiempo Real Triple)</li> <li>• 2D+PWR D+Doppler (actualización o tiempo Real Triple)</li> </ul> <p><b>Zoom:</b> magnificación variable de hasta 4x (tiempo-real) y hasta 32x (congelado)</p> <p><b>Servicios DICOM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DICOM Media Storage</li> <li>• DICOM Store SCU</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• DICOM Print</li> <li>• DICOM Modality Worklist (MWL)</li> <li>• DICOM Modality Performed Procedure Step (MPPS)</li> <li>• DICOM Storage Commitment (SC)</li> </ul> <p><b>Zoom:</b> magnificación variable de hasta 4x (tiempo-real) y hasta 32x (congelado)</p> <p>Escala de grises: 256 niveles</p> <p><b>Memoria de Cine:</b>          256 MB (capacidad de almacenamiento de 400 cuadros) lazo continuo con diferentes modos (individual, dual, dividido), incluyendo activación por Tiempo/ECG loop y capacidad cuadro por cuadro</p> <p><b>Capacidad de almacenamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disco duro: <math>\geq 250</math> GB</li> <li>• DVD reader/writer</li> </ul> <p>- DVD: escritura hasta 8x; lectura hasta 8x          - CD: escritura hasta 24x; lectura hasta 24x</p> <p><b>Conectividad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 puertos USB (para transferencia de imágenes)</li> </ul> <p><b>Panel de Control</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teclado alfanumérico QWERTY</li> </ul> <p>Los componentes del panel de control son: una sección alfanumérica (teclado, controles generales), el trackball y una sección de controles.</p> <p><b>Incluirá los siguientes Transductores:</b></p> <p>Transductor Convexo CA431</p> <p>Rango de ancho de banda: 1.0-8.0MHz</p> <p>Transductor de Fase PA230E</p> <p>Rango de ancho de banda: 1.0-4.0MHz</p> <p>Transductor Lineal LA523</p> <p>Rango de ancho de banda: 5.0-12.0MHz</p> <p><b>Incluir los siguientes consumibles</b></p> <p>Se incluye en la oferta 30 paquetes de papel para impresos blanco negro, graduación estándar</p> <p>Se incluye en la oferta 2 galones o su equivalente en tubos de gel para ultrasonido</p> <p><b>ACCESORIOS INCLUIDOS</b></p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Se incluyen en la oferta fundas protectoras para el equipo y para cada transductor reutilizables</p> <p>Se incluye en la oferta Impresor térmico blanco y negro</p> <p><b>Diseño de Carro</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ergonómico y compacto para fácil maniobrabilidad</li><li>• Cuatro porta transductores y uno para transductor de lápiz</li></ul> <p>Se incluye en la oferta UPS en línea para un periodo de 15 minutos o más.</p> <p><b>Diseño de Carro</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ergonómico y compacto para fácil maniobrabilidad</li><li>• Cuatro porta transductores y uno para transductor de lápiz<ul style="list-style-type: none"><li>• Un compartimiento porta-gel</li><li>• Compartimiento para cable de ECG</li></ul></li><li>• Rodos multidireccionales con sistema de frenos.</li><li>• Ajuste de altura para máxima comodidad</li><li>• Almacenamiento de periféricos en el carro<ul style="list-style-type: none"><li>• Reposo pies para mayor comodidad</li></ul></li></ul> <p><b>Configuración Móvil:</b></p> <p>Se dispone de un carro de altura ajustable para colocar el Sistema ACUSON P300 en su configuración móvil. El carro incluye un compartimiento para accesorios y un anaquele para dispositivos periféricos.</p> <p><b>NORMATIVAS:</b></p> <p><b>Cumplimiento de Normas de Seguridad</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• CSA C22.2 No. 601-1</li><li>• EN 60601-1 and IEC 60601-1</li><li>• EN 60601-1-1 and IEC 60601-1-1</li><li>• EN 60601-1-2 and IEC 60601-1-2 (Class B)</li><li>• EN 60601-2-37 and IEC60601-2-37</li><li>• EN 60601-1-4 and IEC 60601-1-4</li><li>• EN60601-1-6 and IEC 60601-1-6<ul style="list-style-type: none"><li>• ISO 14971</li></ul></li><li>• EN 62304 and IEC 62304</li><li>• EN 62366 and IEC 62366</li></ul> <p>certificado FDA vigente</p> <p>certificado ISO vigente</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b></p> <p>Voltaje de alimentación: 120 VAC Frecuencia: 60Hz Fases: 1</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--





CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Se incluye Tomacorriente macho polarizado grado hospitalario</p> <p><b>Cumplimiento de Normas de Seguridad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60601-1 and IEC 60601-1</li> <li>• EN 60601-1-1 and IEC 60601-1-1</li> <li>• EN 60601-1-2 and IEC 60601-1-2 (Class B)</li> <li>• EN 60601-2-37 and IEC60601-2-37</li> <li>• EN 60601-1-4 and IEC 60601-1-4</li> <li>• EN60601-1-6 and IEC 60601-1-6</li> </ul> <p><b>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b></p> <p>El Equipo posee carcasa resistente a la corrosión y líquidos de desinfección hospitalaria</p> <p><b>Y SERVICIOS CONEXOS SEGÚN OFERTA.</b></p>					
	60303270	3	<p><b>EQUIPO DE ULTRASONOGRAFIA TRANSFONTANELAR.</b></p> <p><b>MARCA: SIEMENS</b> <b>MODELO: ACUSON X300</b> <b>PAIS DE ORIGEN: COREA/ ALEMANIA</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS:</b></p> <p><b>DESCRIPCIÓN</b> Equipo diagnóstico de adquisición de imágenes por ultrasonografía, para diferentes aplicaciones clínicas de tipo estacionario, con las siguientes características:</p> <p><b>APLICACIONES CLÍNICAS</b></p> <p>El sistema ACUSON X300 está diseñado para soportar un amplio rango de aplicaciones de imágenes de múltiples especialidades. Los parámetros predefinidos de fábrica para cada uno de los tipos de examen y transductores han sido cuidadosamente optimizados para cada aplicación para proveer consistencia, fiabilidad e incrementar la productividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Abdominal</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Renal</u></li> </ul> </li> <li>• <u>Obstetricia</u></li> <li>• <u>Medicina Reproductiva (Ginecología)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Cardiaca</u></li> </ul> </li> <li>• <u>Obstétricas Tempranas</u></li> <li>• <u>Vasculares (C-Vas, P- Vas, Venas)</u></li> <li>• <u>Partes pequeñas (Pecho, testículos, tiroides)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Ortopédicas</u></li> <li>• <u>Músculo esquelético</u></li> </ul> </li> </ul> <p><b>MODOS DE OPERACIÓN/ PANTALLA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imagen 2D en modo Fundamental y armónico.</li> <li>• Capacidad para Imágenes Doppler de</li> </ul>	2	\$30,716.96	\$61,433.92	\$216.46	\$61,650.38

B



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<ul style="list-style-type: none"> <li>tejidos(DTI) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo M Color <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo M</li> </ul> </li> <li>• Modo Velocidad Doppler Color <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo Power Doppler</li> <li>• Color Doppler Direccional</li> </ul> </li> <li>• Modo Doppler Espectral de Onda Pulsada (PW)</li> <li>• Doppler Espectral de Onda continua (PW) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo Duplex</li> <li>• Modo Triplex</li> </ul> </li> <li>• Combinación Flexible de modos de imagen en lado a lado Dual y Dual Selección en tiempo Real y Reproducción Cine Digital.</li> <li>• Formatos de pantalla seleccionable en Pantalla Dividida en 2D o 2D/Color con Modo M y/o Modo Doppler Espectral: arriba-abajo, lado a lado en tiempo real y reproducción Cine Digital. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo 4B</li> <li>• Formato Virtual</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p><b>IMAGEN ARMONICA TISULAR CON INVERSIÓN DE FASE Y FILTRADO (THI, Tissue Harmonic Imaging)</b></p> <p>El THI de inversión de Fase con frecuencias seleccionables aumenta el éxito con pacientes que son difíciles de examinar, mejorando la confiabilidad en el diagnóstico. Mejora drásticamente el contraste y resolución espacial al reducir el ruido y el desorden en la imagen.</p> <p><b>MONITOR</b></p> <p>Monitor Flat Panel color de 15 pulgadas diagonal de alta resolución.</p> <p>Monitor Pantalla de Cristal Liquido (LCD) de alta resolución con teclas de funciones dedicadas.</p> <p>Alta Resolución: 1024 x 768 pixeles</p> <p>Escala de grises: 256 niveles</p> <p>Color: Hasta 16.7 millones de colores.</p> <p><b>SOFTWARE Y PROCESAMIENTO DE IMAGEN</b></p> <p><b>Mediciones y Cálculos para Exámenes específicos:</b></p> <p>Las funciones de mediciones están arregladas por tipos de examen. El sistema X300 tiene paquetes de mediciones y reportes dedicados.</p> <p>Ejemplos: Cardíaco:</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<ul style="list-style-type: none"><li>• Mediciones de Aceleración Doppler, Trazo, Frecuencia Cardíaca, Tiempo y Velocidades</li><li>• Reporte Cardíaco del Paciente y hoja de trabajo para modo 2D, modo-M y Doppler</li></ul> <p><b>Cerebrovascular:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mediciones de Porcentajes de Áreas y Diámetro de Estenosis</li><li>• Reporte Cerebrovascular del Paciente</li></ul> <p><b>Obstétrico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cálculo de edad Gestacional, Edad menstrual por Ultrasonido y Fecha estimada de confinamiento</li><li>• Reporte Obstétrico del Paciente y Hoja de Trabajo incluyendo página de Reporte del Corazón del Feto</li></ul> <p><b>Ginecológico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mediciones de útero y folículos de los ovarios derecho e izquierdo.</li><li>• Reporte ginecológico del Paciente.</li></ul> <p>Procesamiento de señales digitales y formación de tecnología multi-haz que provee la mejor calidad de imagen que existe en su clase, en modos 2-D y Doppler para un diagnóstico mejorado y confiable.</p> <p>Rango dinámico total del Sistema &gt;199dB</p> <p>Hasta 11,360 canales de procesamiento</p> <p><u>Zoom Digital lectura/escritura con imagen pan</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disponible en vivo e imagen reproducción en cine</li><li>• Zoom al menos 2.5x hasta 10x</li></ul> <p><b>Pedal:</b></p> <p>Puede usarse el pedal como una alternativa para teclas operativas del Panel de control. Usar las predefiniciones para asignar una función al pedal:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Imprimir</li><li>• Guardar en un disco duro del sistema</li></ul> <p><b>Congelamiento</b> o descongelamiento de una imagen, barrido o espectro en la pantalla.</p> <p><b>Revisión de Cine</b></p> <p>La característica de Cine es estándar y ofrece la capacidad de optimización post-adquisición de todas las funciones de post-procesamiento en tiempo real.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Revisión Cineloop cuadro por cuadro, revisión de cine continuo en movimiento incluyendo control de Playback.</li><li>• Máxima memoria estándar de Cine hasta 2,729 cuadros</li></ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>Procesamiento de la Imagen Modo 2D</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajuste de Ganancia desde 0 a 60 dB en incrementos de 1dB</li><li>• Compensación de Ganancia de Profundidad: 8 controles</li></ul> <p><b>Tecnología de Mejoramiento Vascular Clarify.</b></p> <p>Clarify technology única en utilizar la información del Doppler Energía para el realse de la imagen en modo 2D.</p> <p>Realza la visualización vascular reduciendo el grosor de los cortes y artefactos.</p> <p>Aclara la vascularidad reduciendo el grosor de los cortes y artefactos.</p> <p>Provee pixel a pixel, tiempo real adaptándose al realse.</p> <p>Mejora selectivamente tanto la gran vascularización como la pequeña vascularización.</p> <p>Habilitado en transductor Lineal y curvo</p> <p><b>Imagen Armónica Tisular (THI, Tissue Harmonic Imaging) Inversión de fase y Filtrado THI</b></p> <p>THI inversión de fase y Filtrado con frecuencias seleccionables aumenta el éxito con pacientes que son difíciles de examinar, mejorando la confiabilidad en el diagnóstico y mejorando dramáticamente el contraste y resolución espacial al reducir el ruido y el desorden en la imagen.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad de imágenes de múltiples frecuencias MultiHertz en THI</li><li>• Disponible en todos los transductores BP9-4, CH5-2, C6-2, C7F2, C8-5, P8-4, P4-2, P5-1, EC9-4, EV9-4, EV9F4, P9-4, VF8-3, VF10-5, VF13-5SP, VF13-5 y V5M</li></ul> <p><b>SieScape Imaging</b></p> <p>Imagen Panorámica B/N permite adquisición y presentación en pantalla de Imágenes hasta de 60cm. de longitud a una curva máxima de 360°</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disponible en todos los Transductores Lineales y Curvos.</li><li>• Puede ser presentada en longitud completa o aumentada para visión por detalle.</li></ul> <p><b>Imágenes SieScape</b></p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

			<p><b>Rotación de Imagen:</b>          La Rotación es posible en imágenes SieScape congeladas pero no en las Imágenes SieScape de CINE</p> <p><b>Para rotar una Imagen:</b>          Rotar el Control de Ángulo en el Panel de Control para rotar la imagen en la dirección de las agujas del Reloj o al contrario.</p> <p><b>SieClear Compounding</b></p> <p>Composición espacial de vistas múltiples, utiliza varios lineamientos de vistas para incrementar el contraste en la resolución y mejorar la diferenciación del tejido en lesiones de bajo contraste, al reducir artefactos de speckle en la imagen.</p> <p><b>Optimización de tejidos en escala de grises (TGO) (opcional)</b></p> <p>La Tecnología de optimización de escala de grises en Tejido TGO ofrece un botón de optimización de la imagen. Se ajusta automáticamente al brillo de la imagen con el tipo de tejido que se explora e iguala la ganancia global de la imagen. El umbral definido por el usuario tiene capacidad para diferentes preferencias de configuración de ganancia y diversas condiciones de sala de iluminación. La tecnología TGO mejora la consistencia y calidad de imágenes por ultrasonido para mejorar la productividad mediante la eliminación de tiempo y ajustes que dependen del operador manual. La tecnología TGO se puede utilizar con todos los transductores, para cada tipo de examen y en todas las frecuencias de imagen, incluyendo el THI.</p> <p><b>TRANSDUCTORES REQUERIDOS</b></p> <p>Transductor Lineal VF5-13, con un rango de 5 a 13MHz para estudios de mama, tiroides, testículo, musculoesquelético, muculoesquelético superficial, testículo, pene, cerebrovascular</p> <p>Transductor Convexo CH5-2, con un rango de 1.4-5MHz para estudios GIN/OB, abdomen, renal, urología, eco fetal y medicina de emergencia.</p> <p>Transductor Endocavitario EC9-4, con un rango de 4 a 9MHz, para estudios gineco-obstétricos y de próstata.</p> <p><b>ACCESORIOS INCLUIDOS</b></p> <p>Se incluye en la oferta 5 monitores de 27 pulgadas LCD a color de alta definición.          Resolución de 3.7MP</p> <p>Se incluye en la oferta UPS en línea para un periodo de 15 minutos o más.</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>Movilidad:</b> Consola móvil con base sobre ruedas y frenos para transporte.</p> <p>Se incluye en la oferta una guía para toma de biopsia en el transductor Endocavitario.</p> <p>Se incluyen en la oferta 5 agujas para la guía de toma de biopsia en el transductor Endocavitario.</p> <p>Se incluyen en la oferta fundas protectoras para el equipo y para cada transductor reutilizables</p> <p>Dispositivos de documentación Incorporados al Equipo. Impresora térmica Mitsubishi a color integrada al gabinete del equipo</p> <p>Dispositivos de documentación Incorporados al Equipo. Impresora térmica Mitsubishi blanco y negro integrada al gabinete del equipo</p> <p>Se incluyen en la oferta 40 rollos de papel para impresor B/N</p> <p>Se incluyen en la oferta 12 paquetes que incluyen papel y tinta para impresiones a color</p> <p>Se incluyen en la oferta 2 galones de gel para ultrasonido Se incluye en la oferta una caja de 50 DVD R/W</p> <p><b>UNIDAD DE CONTROL INTEGRADA:</b></p> <p>Teclado Qwerty de fácil acceso para entrada de texto, teclas de funciones y programación del Sistema <i>Soporte de Idiomas:</i> El texto en pantalla, panel de control e instrucciones de operación están disponibles en Español, Inglés y otros idiomas.</p> <p>El TrackBall posiciona gráficos de imágenes, marcadores de medición y texto. Puede utilizar la esfera de desplazamiento en combinación con las teclas y los controles situados en el panel de control.</p> <p><b>Puertos para Transductores:</b> Hasta 3 puertos activos universales que soportan arreglos lineales, curvos o de fase</p> <p><b>Conexiones de Interface del Sistema</b> (2) Puertos USB 2.0</p> <p>Conectividad con protocolo DICOM 3.0 Permite la transferencia de datos digitales vía red DICOM para impresión y almacenamiento.</p> <p><b>Conectividad DICOM 3.0</b></p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• AIUM/NEMA UD-2, 1998 Salida Acústica</li> <li>• Normas de medición para Ultrasonido Diagnostico AIUM/NEMA UD-3, 1998 Equipos de Ultrasonido certificado FDA vigente certificado ISO vigente</li> </ul> <p><b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b></p> <p>Voltaje de alimentación: 120 VAC Frecuencia: 60Hz Fases: 1</p> <p>Se incluye Tomacorriente macho polarizado grado hospitalario</p> <p>Norma IEC60601-1</p> <p><b>CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b></p> <p><b>Movilidad:</b> Consola móvil con base sobre ruedas y frenos para transporte</p> <p><b>Soporte de Protección para Transductores:</b> Los Soportes de los Transductores se encuentran al lado del Panel de Control y son intercambiables y reemplazables.</p> <p>El equipo y sus componentes están diseñados para no ser dañados a causa de la inmersión en el agua (Viñeta IPX8 que cumple con las Normas EN60539 e IEC 60539) y es resistente a diferentes líquidos de desinfección hospitalaria, a exceptuando ciertas sustancias detalladas en las instrucciones de Limpieza y Desinfección</p> <p><b>Y SERVICIOS CONEXOS SEGÚN OFERTA.</b></p>					
60501020	4	<p><b>EQUIPO DE FLUOROSCOPIA MOVIL, TIPO ARCO EN C.</b></p> <p><b>MARCA: SIEMENS</b> <b>MODELO: SIREMOBIL COMPACT L</b> <b>PAIS DE ORIGEN: ALEMANIA</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b></p> <p><b>DESCRIPCIÓN</b> El compacto sistema rodable de arco en C da respuesta a todas las demandas ergonómicas del flujo de trabajo clínico en todo el espectro de aplicaciones radiológicas del QF</p> <p><b>Generador de Rayos X:</b> Frecuencia de excitación del inversor: 15 a 30 kHz Potencia máxima de pulsada: 1.4 Kw</p> <p><b>Modo radiografía:</b></p>	1	\$76,707.05	\$76,707.05	\$394.91	\$77,101.96	



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Permite la transferencia de datos digitales via una conexión a red DICOM para ambos, imprimir o almacenar. El ACUSON X300 actúa como un Storage Class User DICOM y Print Class User DICOM.</p> <p>Funciones soportadas:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Conectividad a Sistemas PACS para almacenamiento de todas las imágenes digitales y clips dinámicos con datos demográficos del paciente.</li><li>• Almacenamiento en progreso durante el examen.</li><li>• Impresión de imagen para DICOM color e impresores en escala de grises.</li><li>• DICOM Storage Commitment</li><li>• DICOM Exchange Media exportar a DVD-R/RW y CD-R/RW.</li><li>• DICOM Calibración de Región</li><li>• DICOM software para visualización de intercambio de medios: SHOWCASE.</li><li>• Intercambio de medios de base de datos que identifica el CD en el cual ha sido quemado el estudio del paciente.</li><li>• <b>Selecciones en Pantalla DICOM Network Send:</b> Copia las imágenes desde el estudio seleccionado al destino seleccionado desde una lista que se despliega hacia abajo</li></ul> <p>Traslado de estudio de paciente del disco duro al DVD- R/RW &amp; CD-R/RW. Los estudios pueden ser individualmente seleccionados o copiados.</p> <p>Capacidad de almacenamiento de hasta 150,000 imágenes en Disco Duro de 160 GB, lo cual supera la capacidad de almacenamiento solicitada</p> <p>Disco Duro Interno de 160 GB</p> <p>NORMATIVAS:</p> <p>Normas de Calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ISO 9001:2000</li><li>• ISO 13485:2003</li><li>• EN46001:1996</li></ul> <p>Normas de Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• UL 60601-1</li><li>• CSA C22.2 No. 601-1</li><li>• EN 60601-1 and IEC 60601-1</li><li>• EN 60601-1-1 and IEC 60601-1-1</li><li>• EN 60601-1-2 and IEC 60601-1-2</li><li>• EN 60601-2-37 and IEC60601-2-37</li></ul> <p>Normas para Salidas Acústicas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• IEC 61157 (Declaración de Potencia Acústica)</li></ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--





CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Rango de Kv: 40 a 110 kV</p> <p>Exposición directa: 40 kV to 110 kV/6.9 hasta 20 mA (max. 1430 W)</p> <p>Valores: 1 mAs to 150 mAs in max. 23 levels</p> <p><b>CAREMATIC</b></p> <p>Sistema automático de regulación radiográfica SIREMATIC para el cálculo automático y optimización de los datos de exposición sobre la base de los valores de escopia.</p> <p>Tiempos de exposición 50ms hasta 10 segundos</p> <p><b>Modo de Fluoroscopia</b></p> <p>Rango de kV: 40 a 110 kV</p> <p>Escopia: 0,2 a 8,9 mA</p> <p><b>Modos de Operación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fluoroscopia con almacenamiento de última imagen</li><li>• <b>Fluoroscopia pulsada con almacenamiento de última imagen</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Radiografía Digital</li><li>• Sustracción</li><li>• Roadmap</li></ul></li></ul> <p><u>Se incluye en la configuración del equipo los modos de operación de Sustracción y Roadmap.</u></p> <p><b>Opciones de Sustracción/Roadmap</b></p> <p>Procedimiento clínico típico</p> <p>El despliegue de una arteria para localizar estenosis vascular con inyección de un medio de contraste para permitir la visualización de la imagen con mejora de contraste del llenado vascular (sustracción de la imagen nativa (máscara) de la imagen con mejora de contraste)</p> <p>Despliegue de imagen alternativa a nativa, inversión subsecuente de la imagen desplegada permitiendo que el usuario despliegue la introducción en el catéter en la vía del vazo usando la función de Roadmap.</p> <p>Escopia con almacenamiento de la última imagen (Last Image Hold)</p> <p><b>Tubo de Rayos X:</b></p> <p>Ensamblaje del Tubo de Rayos-X con tubo de ánodo fijo.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Rango de kV: 40 a 110 kV</p> <p>Capacidad de almacenamiento de calor del tubo: 1,200,000 HU</p> <p>Partiendo de los datos de disipación continua de calor del tubo de 80 W</p> <p>Se realiza la conversión tomando en cuenta que <math>1W = 60 J/min</math> y <math>1J = 1.41HU</math></p> <p>Por lo tanto:</p> <p>La capacidad de disipación de calor del tubo es de 6,768 HU/min aproximadamente</p> <p>Sin embargo podemos observar según las curvas de enfriamiento y calentamiento y por interpolación gráfica tenemos que el valor de enfriamiento en un minuto son 24 KJ:</p> <p>Haciendo la conversión:</p> <p><math>1 J = 1.41 HU</math> <math>23,000J = 1.41 HU</math> <math>HU = 16 KHU</math></p> <p>Por lo tanto podemos concluir que el enfriamiento en un minuto es de 16,000HU, esto significa que el tubo de rayos X del equipo Siremobil Compact L tarda más tiempo en calentarse y de igual manera tarda más tiempo en enfriarse lo cual se traduce en un mejor rendimiento.</p> <p>Exposición directa: 40 kV to 110 kV/6.9 to 20 mA (max. 1430 W)</p> <p>Valor nominal del foco: 0,6 mm</p> <p>El potente generador de alta frecuencia permite tiempos de escopia de más de 50 minutos con una calidad de imagen extraordinaria y una dosis mínima.</p> <p>Dispositivo localizador laser integrado lateral en el tubo.</p> <p>Se incluye en la configuración del Equipo</p> <p><b>Detector de Imagen</b></p> <p>Diámetro nominal: 23 cm (9")</p> <p><b>Sistema de Monitores:</b></p> <p>Carro portamonitores/Monitores:</p> <p>Tamaño de pantalla: 19" (48 cm)</p> <p>Matriz de imagen: 1.280 x 1.024</p> <p>Carro portamonitores / Monitores</p> <p>Carro para montaje de los 2 monitores</p> <p>Portachasis:</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>Formato: 24 x 30 cm = 10 X 12 Pulgadas.</p> <p><b>Procesamiento y almacenamiento de imagen</b></p> <p>Capacidad de almacenamiento digital de imágenes: MEMOSKOP CX 5000 SUB = 5,000 imágenes</p> <p>El sistema MEMOSKOP almacena las series de las imágenes de los modos de fluoroscopia.</p> <p>Se incluye en la oferta DVR con disco duro de 3TB para almacenamiento extra.</p> <p>Capacidad de almacenamiento digital de imágenes: CX 5000 SUB = 5,000 imágenes</p> <p>Puerto USB: Para exportar imágenes únicas</p> <p>Matriz TV: 1.024 x 1.024 (1K 2)</p> <p>DICOM Storage Send: Interfaz DICOM para la transferencia de datos de imagen en una red clínica (PACS) según la norma DICOM 3</p> <p>DICOM Print: Para imprimir en la red, en una cámara con capacidad DICOM o en una impresora con capacidad DICOM.</p> <p>DICOM Query/Retrieve: Recuperación de estudios de un archivo digital Visualización multimodalidad.</p> <p>CD/Writer, para automático, almacenamiento digital en un CD-ROM para intercambio de datos fuera de línea en formato DICOM 3</p> <p>Se incluye en la oferta DVR con disco duro de 3TB para grabado de videos.</p> <p>CD/Writer, para automático, almacenamiento digital en un CD-ROM para intercambio de datos fuera de línea en formato DICOM 3</p> <p>Se incluye en la oferta DVR con disco duro de 3TB para grabado de videos en DVD.</p> <p><b>Intensificador de imágenes</b></p> <p>Sensor CMOS de 1024 x 1024 pixeles</p> <p>Díámetro nominal: 23 cm (9")</p> <p>Intensificador de imagen radiográfica:</p> <p>Construcción de esmalte metálico, con apantallamiento de Mu-metal</p> <p>Rejilla: PB 8/40, f<sub>0</sub> 90</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>CAREMATIC</p> <p>SIREMATIC sistema de control automático de rayos-x para cálculo automático y optimización de los datos de exposición basados en valores de fluoroscopia.</p> <p><b>Movimientos y características del Brazo en C</b></p> <p>Espacio libre: 78 cm</p> <p>Profundidad de penetración: 73 cm</p> <p>Movimiento orbital: 130° (- 40° a + 90°)</p> <p>Movimiento horizontal: 20 cm</p> <p>Desplazamiento vertical: 45 cm, a motor</p> <p>Rango de oscilación: ± 12,5°</p> <p>Angulación: ± 190°</p> <p>Accesorios requeridos:</p> <p>Se Incluye en nuestra oferta una funda protectora para el equipo.</p> <p>Mampara Plomada rodable con protección de 1.5mm Pb equivalente, posee 4 rodos, cobertura de vinil en color beige, medidas de 24"x75" (60cm x 187.5cm ), incluye ventana de medidas de 8"x10" (20cm x25cm) de 1.9mm Pb. Código 63585</p> <p><b>Normativas:</b></p> <p>El Equipo ofertado Siremobil compact L, está construido de acuerdo a normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología. Cumple con Normas reconocidas internacionalmente como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• DIN 60601-1-3:2008</li><li>• IEC 61000-3-2</li><li>• IEC 61000-3-3</li><li>• IEC 61000-4-2</li><li>• IEC 61000-4-4</li><li>• IEC 61000-4-5</li><li>• IEC 61000-4-11</li><li>• IEC 61000-4-8</li></ul> <p>Se presenta en la oferta Autorización 510K vigente para el equipo ofertado Siremobil Compact L</p> <p>El Equipo ofertado Siremobil Compact L cumple con el estándar ISO:13485</p> <p>Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a incluir las pruebas de recepción del equipo, como mínimo las requeridas por el fabricante y las requeridas por la "Norma de Procedimientos de Control de Calidad para Equipos de Rayos X de uso en Diagnóstico Médico y Dental" según acuerdo No. 334 del Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS) del 27 de octubre de 2004.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>Características Eléctricas</b></p> <p>Requisitos de alimentación:          100 V, 110 V, 120 V, 127 V, 200 V, 230 V,          240 V (± 10 %), 50/60 Hz (± 1 Hz)</p> <p>Tipo de protección; Clase I, de acuerdo a          norma IEC 60601-1</p> <p><b>Características Mecánicas</b></p> <p>Sistema con brazo horizontal          contrabalanceado para el Arco en C          soportado por 4 rodos con su freno.</p> <p>Para la desinfección de la superficie del          Equipo se recomiendan soluciones líquidas          para desinfección común basadas en Aldehído          y/o surfactantes anfóteros.</p> <p><b>Y SERVICIOS CONEXOS SEGÚN          OFERTA.</b></p>					
	60501050	5	<p><b>EQUIPO DE RAYOS X          CONVENCIONAL.</b></p> <p><b>MARCA: SIEMENS          MODELO: MULTIX FUSION          PAIS DE ORIGEN: CHINA / ALEMANIA</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b></p> <p>Equipo de rayos X para diagnostico          radiográfico que consta de control, tubo de          rayos X, colimador, generador de alta tensión,          mesa radiográfica y bucky de pared, con las          siguientes características de referencia</p> <p><b>Unidad de Control Digital:</b>          Que permite los parámetros radiológicos en          los siguientes rangos de operación:</p> <p>Voltaje de exposición:          40 kV a 150 Kv.</p> <p>55 kW de acuerdo a IEC 60601-2-7 (550 mA          at 100 kV , max. 640 mA).</p> <p>Selección para cambio de foco          fino / grueso</p> <p>Tiempo más corto de exposición:  <u>1ms con IONTOMAT.</u></p> <p>El tiempo importante en el rango de          exposición es el valor mínimo, porque en los          estudios se busca el menor tiempo de          exposición de radiación para el paciente</p> <p>Generador de alta frecuencia con control de          exposición automática y tubo de rayos x de          alto rendimiento.</p> <p>Teclado de membrana con 72 programas de</p>	4	\$62,109.23	\$248,436.92	\$1,682.92	\$250,119.84



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

			<p>órganos, técnica de 1 puto y 2 puntos.</p> <p><b>Consola de control para los programas de órganos:</b></p> <p>(2) Programa LED. Se enciende cuando el botón de programa de órgano a sido programado/asignado.</p> <p>(3) el botón de programa de órganos esta encendido. Se enciende cuando el programa de órgano esta seleccionado.</p> <p><b>Indicador de la corrección de la exposición:</b></p> <p>Indicador de valor de KV Establecer el valor de KV</p> <p>Indicador de valor de mA Establecer el valor de mA</p> <p><b>Conexión de Voltaje de Línea: Trifásico 380/400 V (440/480 V con pre- transformador adicional para el generador) ± 10 %</b></p> <p><b>PANTALLA</b></p> <p>Indicador de valor de KV Establecer el valor de KV</p> <p>Indicador de valor de mA Establecer el valor de mA</p> <p>El Indicador de radiación enciende en la consola de control cuando se está realizando una exposición y a la vez se escucha un tono audible.</p> <p>En los Equipos de Rayos X Multix Fusion pueden elegirse SID desde 100cm para exposición tanto en la mesa como el Bucky de Pared, el tamaño de la imagen expuesta se limita al 40% de la SID utilizada, de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 40x40 para una SID=100cm</li><li>• 46x46 para una SID=115 cm</li><li>• 60x60 para una SID=150 cm</li><li>• 72x72 para una SID=180 cm</li><li>• 80x80 para una SID=180 cm y más.</li></ul> <p>Adicionalmente el desplazamiento vertical del tubo de 180cm, para exposiciones en la mesa y un movimiento longitudinal de 346cm, para exposiciones en el Bucky de pared, permiten un amplio rango de selección de SID.</p> <p><b>Presione el botón:</b></p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Se bloquea y se cancela la exposición.</p> <p>Cuando se deja de presionar el botón de liberación de exposición se termina una exposición inmediatamente</p> <p>El Indicador de radiación enciende en la consola de control cuando se está realizando una exposición y a la vez se escucha un tono audible</p> <p><b>Tubo de Rayos X</b></p> <p>Ánodo giratorio con velocidad de 150/180Hz (8,500 hasta 10,800rpm)</p> <p>Potencia nominal del ánodo con una referencia de 0W Foco fino: 52Kw y foco grueso de 103Kw</p> <p>Potencia nominal del ánodo con una referencia de 300W Foco fino: 40Kw y foco grueso de 80Kw,</p> <p>Apto para trabajar a la máxima Potencia nominal del Generador de 55 Kw.</p> <p>Emisor de Rayos X montado en estructura cielítica.</p> <p>Se incluye en la oferta el montaje de la estructura.</p> <p>El soporte de tubo cielítico permite una distancia foco-techo mínima de 83cm, adicionalmente el tubo posee movimiento vertical máximo de 180cm, por lo que puede ser instalado para permitir una distancia mínima de 30cm NPT</p> <p>El tubo de Rayos X OPTITOP 150/40/80 HC-100 utilizado en equipos de diagnóstico radiológico posee carcasa plomada. Con sistema de enfriamiento por medio de interruptor de sobrepresión que interrumpe el funcionamiento radiográfico cuando el Emisor de Rayos X ha alcanzado el máximo nivel de temperatura permitida. Conexiones para el tubo y el generador con cables de alta tensión.</p> <p>Indicador de rotación del ángulo del tubo: Se despliegan valores desde -120° a +120°</p> <p>Filtración total <math>\geq 2.5</math> mm Al / 80 kV</p> <p>Foco fino: 0.6 mm Foco grueso: 1.0 mm</p> <p>Ánodo giratorio con velocidad de 150/180Hz (8,500 hasta 10,800rpm) Ángulo óptico de 12 °</p> <p>Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo: 783,000 HU</p> <p>Ánodo giratorio con velocidad de 150/180Hz</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>(8,500 hasta 10,800rpm)</p> <p>Elementos de mando y pantallas frontales del colimador manual:</p> <p>(4) Botón de ajuste de la anchura de colimación de los formatos. Al girar a la izquierda se cierra el colimador Al girar a la derecha se abre el colimador</p> <p>Al cerrar los colimadores a su máximo, las dimensiones laterales del campo de radiación son 3.8cmx3.9cm a una distancia foco-receptor de 1m</p> <p>(5) Cinta métrica para ajustar la DFI (en cm y pulgadas)</p> <p>Localizador luminoso para campo completo con eje de centrado tipo LED.</p> <p>Tecnología mejorada de alto poder tipo LED de 30W, con un periodo de vida &gt;30,000 horas</p> <p>(2) Botón para el localizador luminoso de campo completo y localizador laser, se desconecta automáticamente transcurridos 10 - 90 s</p> <p>Giro del colimador: La rotación con enclavamientos de <math>\pm 45^\circ</math> y en la posición de <math>0^\circ</math></p> <p>Un giro a <math>90^\circ</math> corresponde a la misma posición de <math>0^\circ</math> tomando en cuenta que es un colimador cuadrado.</p> <p><b>Generador de alta frecuencia</b></p> <p><b>Generador de 55KW:</b></p> <p>Generador de alta frecuencia, multipulso con principio de inversión y control de exposición automática.</p> <p>El generador POLYDOROS RF RAD 80 es un generador radiográfico de alta frecuencia destinado a métodos de adquisición diagnósticos.</p> <p>Al combinar el control por microprocesadores con la técnica de convertidor de alta frecuencia se obtienen datos de adquisición de gran exactitud que aseguran buenas imágenes radiológicas.</p> <p>Generador de 55kW de alta frecuencia, multipulso, principio de inversor, control</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--





MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

		<p>automático de exposición, posee enfriamiento por medio de aceite de rigidez dieléctrica rectificadores de alta tensión.</p> <p><b>Operación:</b>      El funcionamiento del sistema completo con control del generador, el tubo de rayos-X y el sistema de imagen desde una interfaz de usuario integrada única.      Control de Generador plenamente integrado en el sistema de control.</p> <p><b>Mesa Radiográfica</b>      Tablero flotante.      Movimiento longitudinal +/-48cm      Movimiento transversal +/-14 cm  <b>Altura de la Mesa regulable:</b>      51.5 cm a 95.5 cm;      Altura Total 44 cm</p> <p><u>Movimientos del soporte de tubo:</u>      Movimiento horizontal: 346 cm      Movimiento Transversal con rieles de 3m: 220 cm</p> <p><u>Movimientos del tubo:</u>      Movimiento Vertical: 180cm      Rotación en el eje vertical: -154° hasta +182°, freno en 0°, ±90°, 180°      Rotación en el eje horizontal: ±120°, freno en 0°, ±90°</p> <p><b>Altura de la Mesa regulable:</b>      51.5 cm a 95.5 cm;      Altura Total 44 cm</p> <p>La mesa de rayos X cuenta con un Bucky oscilatorio tipo Potter-Bucky, con desplazamiento longitudinal ≥100 cm</p> <p>La bandeja del bucky se puede frenar y fijar en cualquier posición dentro de su rango desplazamiento.      Botón de freno:      El botón de freno está instalado a la derecha de la bandeja del bucky.      Con el botón de freno, la bandeja del bucky se puede desplazar a mano en dirección longitudinal. La bandeja del bucky se puede parar y fijar en cualquier posición dentro de su rango desplazamiento.</p> <p>El Bucky de la mesa admite diferentes medidas de Casetas desde 5"x7" hasta 14"x17".</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Rejilla Oscilante transparente, relación 10:1, distancia focal fo = 115 cm</p> <p>Peso Máximo del Paciente: 300 Kg (660 lb)</p> <p>Cobertura de examen de pacientes de 190 cm aprox., sin reposicionamiento</p> <p><b>Bucky Vertical</b></p> <p>Bucky vertical, fijo al piso</p> <p>Rejilla Oscilante transparente, ratio 10:1, fo = 150 cm, fo = 180 cm.</p> <p>Montado en su respectiva columna para desplazamiento vertical del centro del bucky en un rango de: 35-180 cm.</p> <p>Porta caseta ajustable para chasis desde 5"x7" hasta 14" x 17", el cual puede ser colocado horizontal y verticalmente para cubrir 17" en ambas proyecciones, con bucky oscilatorio.</p> <p>La bandeja del bucky está equipada además con una cámara de ionización IONTOMAT para realizar mediciones de exposición automática.</p> <p>Se presiona la empuñadura de frenado integrada en la manija (A) para liberar el rol del Bucky (B) (frenos mecánicos)</p> <p><b>NORMATIVAS Y CERTIFICACIONES</b></p> <p>El Equipo Multix Fusion cumple con los siguientes estándares:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• UL 60601-1 - EQUIPO MEDICO ELÉCTRICO, PARTE 1: REQUERIMIENTOS GENERALES PARA SEGURIDAD - Edición 1 Fecha de Revision 2006/04/26</li><li>• CSA C22.2 NO. 601.1 - EQUIPO MEDICO ELÉCTRICO - PARTE 1:</li><li>• REQUERIMIENTOS GENERALES PARA SEGURIDAD - Edición 1 - Fecha de Revisión 2005/01/01<ul style="list-style-type: none"><li>• IEC 60601-1-1:2000</li><li>• IEC 60601-1-3:1994</li><li>• IEC 60601-1-4:1996,A1:1999</li><li>• IEC 60601-2-7:1998</li><li>• IEC 60601-2-28:1993</li><li>• IEC 60601-2-32:1994</li><li>• IEC 60601-1-3:2008</li><li>• IEC 60601-2-54:2009</li><li>• IEC 60601-2-28:2010</li><li>• IEC 60601-1:2005</li></ul></li></ul> <p>AAMI ES60601-1 EQUIPO MEDICO ELÉCTRICO - PARTE 1: REQUERIMIENTOS GENERALES PARA SEGURIDAD Y DESEMPEÑO ESENCIAL Edición 1 - Fecha de Revisión 2012/01/01</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>del equipo. Por lo cual incluimos todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del Administrador de Contrato.</p> <p>Además se realizó la visita de campo en donde constatamos la situación actual de los lugares donde serán instalados los equipos.</p> <p>Se incluye en la oferta la Verificación de la red de polarización del área donde será instalado el Equipo en caso de ser necesario se incluye la modificación o creación de una nueva red de tierra para garantizar la correcta polarización del equipo.</p> <p>Nos comprometemos a realizar la memoria de cálculo para determinar si la protección radiológica de la sala es la adecuada, en cuyo caso de existir deficiencias se incluye los materiales necesarios para cumplir con la protección radiológica indicada en la memoria de cálculo.</p> <p>Se incluye en la oferta el fijado de las partes mecánicas del equipo como la mesa y columna del bucky de pared. Se incluyen en la oferta todos los materiales y herrajes necesarios.</p> <p>Se incluye en caso de ser necesario, base de concreto donde se colocará el equipo</p> <p>Se incluye en la oferta la estructura de techo de sujeción del emisor de Rayos X</p> <p>De ser adjudicados, se presentarán las condiciones preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el Jefe de Mantenimiento del Hospital.</p> <p>Nosotros de ser adjudicados, nos comprometemos a realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo.</p> <p><b>Y SERVICIOS CONEXOS SEGÚN OFERTA.</b></p>					
	60301225	6	<p><b>EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL.</b></p> <p><b>MARCA: SIEMENS</b>  <b>MODELO: MULTIX FUSION</b>  <b>PAIS DE ORIGEN: CHINA / ALEMANIA</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b></p> <p>Equipo fijo de rayos X con detector de estado sólido digital para exámenes radiológicos, tipo de soporte de techo (ciéltico), que consta de generador de Rayos X, unidad de control, tubo de rayos X, colimador, mesa radiográfica, bucky de pared vertical, detector digital. Estación de visualización de imágenes para el operador. Totalmente compatible con estándar DICOM 3.0. Con las siguientes características de referencia:</p> <p><b>Generador de Rayos X</b></p>	2	\$189,004.57	\$378,009.14	\$881.91	\$378,891.05



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>El Equipo de Rayos X Marca Siemens, modelo Multix Fusion está certificado por la FDA</p> <p>El Equipo de Rayos X Marca Siemens, modelo Multix Fusion son fabricados según ISO 13485</p> <p>Nos apegamos a las pruebas de recepción del equipo según la Norma de procedimiento de control de calidad para equipos de rayos x de uso en Diagnostico y Dental según acuerdo N° 334 del Ministerio de Salud del 27 de Octubre.</p> <p><b>CARACTERISTICAS ELECTRICAS</b></p> <p>Voltaje Trifásico 380/400 V (440/480 V con pre-transformador adicional para el generador) ± 10 %</p> <p>Frecuencia: 60Hz</p> <p>Nos comprometemos a que, en caso que nuestro Equipo trabaje con una alimentación diferente, realizaremos toda la instalación desde la sub estación para conectar el equipo, para lo cual incluiremos todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando.</p> <p>Trifásico 380/400 V (440/480 V con pre-transformador adicional para el generador) ± 10 %</p> <p>Frecuencia: 60Hz.</p> <p>Se incluye transformador de adaptación de 208/240 a 480 VAC</p> <p>Protección eléctrica</p> <p>Grado de Protección</p> <p>Clase de Protección I, Según EN 60601-1</p> <p>IPX0 Según EN 60529</p> <p>La protección eléctrica está basada en el estándar EN 60601 que es el estándar específico para el diseño de dispositivos médicos</p> <p>Protección eléctrica</p> <p>Grado de Protección</p> <p>Clase de Protección I, Según EN 60601-1</p> <p>IPX0 Según EN 60529</p> <p>La protección eléctrica está basada en el estándar EN 60601 que es el estándar específico para el diseño de dispositivos médicos</p> <p><b>CONDICIONES DE RECEPCIÓN E INSTALACIÓN</b></p> <p>Nosotros de ser adjudicados, nos comprometemos a realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>Generador de 65KW:</b></p> <p>Generador de alta frecuencia, multipulso con principio de inversión y control de exposición automática.</p> <p>El generador POLYDOROS RF RAD 80 es un generador radiográfico de alta frecuencia destinado a métodos de adquisición diagnósticos.</p> <p>Al combinar el control por microprocesadores con la técnica de convertidor de alta frecuencia se obtienen datos de adquisición de gran exactitud que aseguran buenas imágenes radiológicas.</p> <p>Voltaje de exposición: 40 kV a 150 Kv.</p> <p>Incrementos de 1Kv, según tabla de Puntos de Exposición de Siemens</p> <p>55 kW de acuerdo a IEC 60601-2-7 550 mA at 100 kV Corriente máxima de 640 mA).</p> <p>En los Equipos Siemens se muestra el valor de mAs, ya que representa mayor utilidad para el usuario y optimiza el flujo de trabajo, sin embargo sí se tiene indicador en pantalla digital del valor de mA que resulta de la técnica de mAs utilizada, cuyo rango es de 0.5mAs hasta 800mAs y puede ser ajustable hasta en 30 puntos según tablas de Puntos de Exposición de Siemens.</p> <p>Tiempo más corto de exposición: <u>1ms con IONTOMAT.</u></p> <p>El tiempo importante en el rango de exposición es el valor mínimo, porque en los estudios se busca el menor tiempo de exposición de radiación para el paciente.</p> <p>Preparación de Examen para Multix Fusión digital</p> <p>Editor de Exámenes y Programas: Programas de Órganos así como parámetros del flujo de trabajo que pueden ser arreglados en conjunto con exámenes usando el Editor avanzado de Programas y Exámenes Rango de mAs: 0.5mAs hasta 800mAs El tubo de Rayos X OPTITOP 150/40/80 HC-</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>100 utilizado en equipos de diagnóstico radiológico posee carcasa plomada.</p> <p>Con sistema de enfriamiento por medio de interruptor de sobrepresión que interrumpe el funcionamiento radiográfico cuando el Emisor de Rayos X ha alcanzado el máximo nivel de temperatura permitida.</p> <p>Conexiones para el tubo y el generador con cables de alta tensión.</p> <p><b>Operación:</b></p> <p>El funcionamiento del sistema completo con control del generador, el tubo de rayos-X y el sistema de imagen desde una interfaz de usuario integrada única.</p> <p>Control de Generador plenamente integrado en el sistema de control.</p> <p>Cada vez que se conecta el Generador, se efectúa una comprobación automática de todas las funciones importantes (Rutina de prueba) Durante la adquisición se vigila constantemente el generador.</p> <p><b>Operación:</b></p> <p>Funcionamiento del sistema completo con control del generador, el tubo de rayos-X y el sistema de imagen desde una interfaz de usuario integrada única</p> <p>Control de Generador plenamente integrado en el sistema de control.</p> <p>Generador de alta frecuencia con control de exposición automática y tubo de rayos x de alto rendimiento.</p> <p><b>Datos de IONTOMAT (AEC)</b></p> <p><b>Selección de Campos de medición</b></p> <p>Selección de campos de medición (izquierdo, derecho, central)</p> <p><b>Mensajes de error:</b></p> <p>Cada vez que se conecta el Generador, se efectúa una comprobación automática de todas las funciones importantes.</p> <p>Si se detecta un error, se bloquea el generador, en el indicador de la consola de mando aparece un número de error que se guarda.</p> <p><b>Monitoreo de Temperatura:</b></p> <p>Si la temperatura o presión en la carcasa del</p>				
--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>tubo excede el máximo valor permisible:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-El indicador de temperatura se enciende</li><li>-El indicador verde de espera se apaga.</li><li>-Un mensaje de error aparece en pantalla</li></ul> <p>La liberación de radiación se bloquea mientras el indicador de monitoreo de temperatura esté encendido y el indicador de espera esté apagado.</p> <p>Selección para cambio de foco fino / grueso</p> <p>Indicación en pantalla de los valores de Kv, mAs y ms.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ajuste de los valores de Kv, mAs y ms.</li><li>• Se pueden establecer los siguientes datos de adquisición:<ul style="list-style-type: none"><li>• Valor k V.</li><li>• Valor mAs.</li><li>• Valor ms</li><li>• Foco</li></ul></li><li>• Utilización del tubo.</li></ul> <p>El Indicador de radiación enciende en la consola de control cuando se está realizando una exposición y a la vez se escucha un tono audible</p> <p>Salida de alimentación y lámpara de seguridad en la entrada del área de exposición.</p> <p>Conexión de Voltaje de Línea: Trifásico 380/400 V (440/480 V con pre-transformador adicional para el generador) <math>\pm</math> 10 %</p> <p><b>Se ha superado el limite.</b> Cuando se alcanza el limite de mAs y tiempo de exposición, el indicador de mAs empieza a parpadear y se activa un intervalo de señales audibles y se muestra en pantalla un mensaje de Limite excedido. Con lo que se bloquea la exposición. Cuando se deja de presionar el botón de liberación de exposición se termina una exposición inmediatamente.</p> <p><b>Programas de órganos:</b> Más de 1000 programas de órganos pueden</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

REPUBLICA DE EL SALVADOR  
EN LA AMÉRICA CENTRAL  
**EL SALVADOR**  
UNAMOROS PARA CRECER

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>ser almacenados, personalizados y arreglados en grupos de exámenes usando el avanzado programa de órganos y el editor</p> <p><b>Tubo de Rayos X</b></p> <p>Ánodo giratorio con velocidad de 150/180Hz (8,500 hasta 10,800rpm)</p> <p>Valores nominales de los focos según (IEC 60336): 0.6 y 1 mm</p> <p>Potencia nominal del ánodo con una referencia de 0W Foco fino: 52Kw y foco grueso de 103Kw</p> <p>Potencia nominal del ánodo con una referencia de 300W Foco fino: 40Kw y foco grueso de 80Kw,</p> <p>Apto para trabajar a la máxima Potencia nominal del Generador de 65 Kw.</p> <p>Emisor de Rayos X montado en estructura celiótica.</p> <p>Se incluye en la oferta el montaje de la estructura:</p> <p>El tubo de Rayos X OPTITOP 150/40/80 HC-100 utilizado en equipos de diagnóstico radiológico posee carcasa plomada.</p> <p>Con sistema de enfriamiento por medio de interruptor de sobrepresión que interrumpe el funcionamiento radiográfico cuando el Emisor de Rayos X ha alcanzado el máximo nivel de temperatura permitida.</p> <p>Conexiones para el tubo y el generador con cables de alta tensión.</p> <p>Foco fino: 0.6 mm Foco grueso: 1.0 mm</p> <p>Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo: 783,000 HU</p> <p><b>Colimador</b></p> <p>Colimador</p> <p>Control de Colimación: Manual o automático (ACSS)</p> <p>Elementos de mando y pantallas frontales del colimador ACSS:</p> <p>(3) Botón de ajuste de la altura del campo de radiación:</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--





MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<ul style="list-style-type: none"><li>Al girar a la izquierda se cierra el colimador Al girar a la derecha se abre el colimador</li></ul> <p>(4) Botón de ajuste de la anchura del campo de radiación:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Al girar a la izquierda se cierra el colimador Al girar a la derecha se abre el colimador</li></ul> <p>Al cerrar los colimadores a su máximo, las dimensiones laterales del campo de radiación son 3.8cmx3.9cm a una distancia foco-receptor de 1m.</p> <p>(10) Cinta métrica para ajustar la DFI (en cm y pulgadas)</p> <p>Localizador luminoso para campo completo con eje de centrado.</p> <p>(2) Botón para el localizador luminoso de campo entero y localizador laser, se desconecta automáticamente transcurridos 10 - 90 s</p> <p>Giro del colimador: La rotación con enclavamientos de <math>\pm 45^\circ</math> y en la posición de <math>0^\circ</math></p> <p><b>Mesa Radiográfica</b></p> <p>Tablero flotante. Movimiento longitudinal <math>\pm 48</math>cm Movimiento transversal <math>\pm 14</math> cm</p> <p><b>Altura de la Mesa regulable:</b> 51.5 cm a 95.5 cm; Altura Total 44 cm</p> <p>Botón de freno: El botón de freno está instalado a la derecha de la bandeja del bucky. Con el botón de freno, la bandeja del bucky se puede desplazar a mano en dirección longitudinal. La bandeja del bucky se puede parar y fijar en cualquier posición dentro de su rango desplazamiento.</p> <p>La mesa de rayos X cuenta con un Bucky oscilatorio tipo Potter-Bucky, con desplazamiento longitudinal <math>\geq 100</math> cm La bandeja del bucky se puede parar y fijar en cualquier posición dentro de su rango desplazamiento.</p> <p>Compartimiento para soportar el detector plano en la mesa de paciente.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Peso Maximo del Paciente: 300 Kg (660 lb)</p> <p><b>Bucky Vertical</b></p> <p>Rejilla anti difusora para Bucky Vertical Pb 10/50, fo = 180 cm, Pb con interespaciado de aluminio.</p> <p>Montado en su respectiva columna para desplazamiento vertical del centro del bucky en un rango de: 33-173 cm.</p> <p><b>Bucky de pared (wall stand):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurable con cassettes para la versión analoga y con detector para la versión digital.</li> </ul> <p>Compartimento para soporte del Detector en el Bucky Vertical</p> <p>La bandeja del bucky está equipada además con una cámara de ionización IONTOMAT para realizar mediciones de exposición automática.</p> <p>Se presiona la empuñadura de frenado integrada en la manija (A) para liberar el riel del Bucky (B) (frenos mecánicos)</p> <p><b>Detector Digital Móvil</b></p> <p>Detector:</p> <p>Detector inalámbrico para uso en la mesa y en el Bucky así como para exposiciones libres</p> <p>Profundidad de Adquisición del Detector 16 bits</p> <p>Detector matrix (pixel) 3072 x 2560</p> <p>Tamaño del pixel 139 µm</p> <p>Resolucion Espacial (Nyquist Frequency): 3.6 lp/mm</p> <p>Tecnología del detector de Joduro de Cesio (CsI) con silicon amorfo (a-Si)</p> <p>Dimensiones del detector: 38.4 cm x 46.0 cm x 1.6 cm</p> <p>Dimensiones del área activa: 35.3 cm x 42.4 cm</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>El detector puede ser colocado en formato Vertical (Portrait) u Horizontal (Landscape) de manera que pueda cubrirse en ambas proyecciones cualquier área anatómica para todas las aplicaciones clínicas y estudios que son realizados en la toma de radiografías.</p> <p><b>Detector:</b> Para utilizarse tanto en la mesa y/o en el bucky de pared así como para exposición libre.</p> <p>Detector Plano inalámbrico.</p> <p><b>Estación de visualización para el Operador</b></p> <p>Estación de imagen especialmente diseñada para diagnóstico radiológico que entrega una excelente calidad de imagen con un flujo de trabajo rápido y continuo</p> <p>Almacenamiento de 10,000 imágenes Sistema operativo Windows XP Accesorios: Teclado y mouse</p> <p>Administración de datos de imagen, pacientes y estudios.</p> <p>Interfaz red DICOM:</p> <p>DICOM Send/StC DICOM Print DICOM Worklist DICOM Query/Retrieve</p> <p>Almacenamiento de 10,000 imágenes</p> <p>Monitor color de alta resolución tecnología LCD de 19"</p> <p>Control completo de la operación del sistema con control del generador, tubo de rayos x y el sistema de imagen desde una sola interfaz integrada y sincronizada</p> <p>No hay componentes que trabajen aislados sin un control centralizado</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

			<p>Un Equipo con la Siguiete Estación de post-procesamiento y visualización de imágenes medicas</p> <p>Computadora HP 600G1 Tower Procesador: Intel Core i7 47770/3.4GHz, cuatro núcleos</p> <p>Memoria RAM: 8G DDR3 SDRAM</p> <p>Tarjeta Grafica: NVIDIA Quadro K2000 2GB</p> <p>Se incluye en la oferta 2 Tarjetas Gráficas de 2GB para hacer un total de memoria de 4GB</p> <p>Matriz de Visualización 1536 x 2048</p> <p><b>Conectividad:</b> Importación y exportación de Datos DICOM syngo.via provee funcionalidad en la Importación/exportación de datos DICOM desde/hasta un CD/DVD, desde/hasta redes locales y desde/hasta nodos configurados DICOM.</p> <p>Disco duro SATA con capacidad de almacenamiento de imágenes de 1 TB</p> <p>Puertos y Conectores: Parte Frontal: - 2 puertos USB 2.0 Parte Posterior: - 4 puertos USB 2.0</p> <p>Grabador de DVD/CD</p> <p>2 Monitores pantalla plana LCD de 21.2" de alta resolución 3MP ideales para despliegue de imágenes médicas de Rayos-X, convencional y digital en escala de grises y color así como también 3Dy fusión de imágenes</p> <p>Se incluye en la oferta la configuración de funcionamiento con uno o dos monitores.</p> <p>Se incluye en la oferta mueble con capacidad para la colocación de todos los componentes de la estación de post procesamiento de imágenes.</p> <p><b>Conectividad:</b> Importación y exportación de Datos DICOM syngo.via provee funcionalidad en la Importación/exportación de datos DICOM desde/hasta un CD/DVD, desde/hasta redes locales y desde/hasta nodos configurados DICOM.</p> <p>Se incluyen en la oferta todos los componentes necesarios para la integración</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--




MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>con el sistema de red existente</p> <p><b>Conectividad:</b></p> <p>Intercambio de Datos: syngo.via utiliza estándares de industria (DICOM y HL7) lo que se traduce en que puede conectarse con HIS/RIS, PACS, impresoras/cámaras, y modalidades, independiente del proveedor</p> <p><b>Intercambio de Datos:</b></p> <p>syngo.via es compatible con la mayoría de formatos de intercambio de imágenes médicas, DICOM y HL7</p> <p><b>Estándar DICOM:</b></p> <p>Es utilizado para intercambio de imágenes entre syngo.via y las modalidades (Siemens y un tercero), nodos DICOM y PACS (si hubiere).</p> <p><b>Servicios DICOM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DICOM STORAGE</li> <li>- DICOM PRINT</li> <li>- DICOM QUERY/RETRIEVE</li> <li>- DICOM WORKLIST</li> </ul> <p>Sistema Operativo: Windows 7 Professional (64 bits) en idioma español.</p> <p><b>Funciones de la estación de procesamiento y visualización de imágenes medicas</b></p> <p>Funciones de la Estación de trabajo Apertura y procesamiento de imágenes mientras se reciben (trabajo en proceso)</p> <p>Zoom y Pan continuo de imágenes</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga de varios pacientes/estudios para comparación</li> <li>• Carga simultánea de estudios actuales y anteriores.</li> </ul> <p>DICOM Print</p> <p>Alcance funcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de cuáles imágenes componen la hoja de película virtual, reorganizar imágenes</li> </ul> <p>syngo.plaza como PACS basado en DICOM es un sistema centralizado de administración de imagen en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados.</p> <p>Íconos en la paleta de presentaciones: Visualización de presentaciones con hasta 30 imágenes: 1x1, 2x2, 3x2, 3x3, 4x3, 4x4, 5x4, 6x5, 2&amp;6, ó 3&amp;16.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

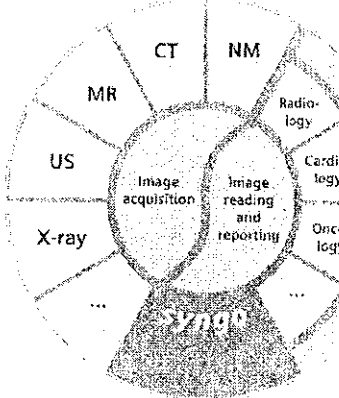



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Despliegue de imagen/Reporte de imagen Despliegue, procesamiento y división de multicuadros.</p> <p>Flujo de trabajo soportado para mamografía</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inversión de la escala de grises en tejido blando.</li></ul> <p>Herramientas de Procesamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inversión, rotación, vuelta y lupa de magnificación</li><li>• Medición de ángulos y longitudes</li><li>• Comentarios sobre las imágenes con texto y gráficos</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>• ROI (Región de Interés)</li></ul> <p>La siguiente lista de selección se despliega al pulsar el ícono:</p>  <ul style="list-style-type: none"><li>■ ROI Círculo</li><li>■ ROI Elipse</li><li>■ ROI Rectángulo</li></ul> <p>Aplicaciones clínicas en la estación de procesamiento y diagnóstico de imágenes médicas</p> <p>Spine Labeling:</p> <p>Etiquetado de vértebras para su estudio en una misma serie de imágenes. <i>syngo</i>. El "núcleo central" de toda la cadena de diagnóstico médico, desde la creación de imágenes para el diagnóstico, desde el manejo de imagen y archivo a la distribución basada en web. <i>syngo</i> permite una mejor cooperación entre las modalidades clínica, radiología, como médicos especialistas de referencia, práctico, seguro y eficaz.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			 <p>Syngo</p> <p><b>ADQUISICION DE IMAGEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rayos X</li> <li>- Ultrasonido</li> <li>- Resonancia Magnética</li> <li>- Tomografía computarizada</li> <li>- Medicina Nuclear</li> <li>- Otras</li> </ul> <p><b>LECTURA Y REPORTE DE IMÁGENES:</b></p> <p>Medicos de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radiología</li> <li>- Cardiología</li> <li>- Oncología</li> <li>- Otras</li> </ul> <p>Lectura de Sustracción Digital Angiográfica</p> <p>Opciones de Auto Ventana:</p> <p>La siguiente selección se provee por el icono</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. en cada cuadro Optimización máxima de contraste en cada cuadro.</li> <li>• Max. flujo de una serie completa Optimización máxima de contraste dentro de las series.       <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Flujo en Fase Optimización máxima de contraste dentro de la fase.</li> </ul> </li> <li>• Max. de Cuadro Seleccionado Optimización máxima de contraste para la imagen seleccionada</li> </ul> <p>Visualizaciones especiales:</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Especifica despliegue de visualizaciones especiales contornos VOI (Volumen de Interés, anotaciones, referencias a curvas, visualización de punto objetivo (MPR ortogonal) y realce de contorno.</p> <p>Factor de Zoom</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Se abre un cuadro de diálogo para ingresar un factor de zoom</li></ul> <p>Alcance funcional:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Función de "Diafragma" para enmascarar partes de imágenes no relevantes.</li></ul> <p>Herramientas de Procesamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inversión, rotación, vuelta y lupa de magnificación</li></ul> <p>Flujo de trabajo soportado para <b>mamografía:</b></p> <p>Con la opción de Flujo de Trabajo soportado para Mamografía se proveen las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentación de imágenes para mamografía</li><li>• Inversión de la escala de grises en tejido blando.</li><li>• Habilidad para crear pasos de flujo de trabajo<ul style="list-style-type: none"><li>• Lectura Multimodalidad</li></ul></li><li>• Texto de imagen alineado opuesto a la pared del pecho.</li><li>• Modos de despliegue relevantes para mamografía.</li></ul> <p>Opción para reporte de estudios de acuerdo a clasificación BI-RADS</p> <p><b>NORMATIVAS</b></p> <p>El Equipo Multix Fusion cumple con los siguientes estándares:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• UL 60601-1 - EQUIPO MEDICO ELÉCTRICO, PARTE 1: REQUERIMIENTOS GENERALES PARA SEGURIDAD - Edición 1 Fecha de Revisión 2006/04/26</li><li>• CSA C22.2 NO. 601.1 - EQUIPO MEDICO ELÉCTRICO - PARTE 1: REQUERIMIENTOS GENERALES PARA SEGURIDAD - Edición 1 - Fecha de Revisión 2005/01/01<ul style="list-style-type: none"><li>• IEC 60601-1-1:2000</li><li>• IEC 60601-1-3:1994</li></ul></li><li>• IEC 60601-1-4:1996;A1:1999</li></ul>				
--	--	--	--	--	--	--	--





MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60601-2-7:1998</li> <li>• IEC 60601-2-28:1993</li> <li>• IEC 60601-2-32:1994</li> <li>• IEC 60601-1-3:2008</li> <li>• IEC 60601-2-54:2009</li> <li>• IEC 60601-2-28:2010</li> <li>• IEC 60601-1:2005</li> </ul> <p>AAMI ES60601-1 EQUIPO MEDICO ELÉCTRICO - PARTE 1:  <b>REQUERIMIENTOS GENERALES PARA SEGURIDAD Y DESEMPEÑO ESENCIAL</b>      Edición 1 – Fecha de Revisión 2012/01/01</p> <p>El Equipo de Rayos X Digital Modelo Multix Fusion cumple con estándares FDA</p> <p>El Equipo de Rayos X Digital Modelo Multix Fusion cumple con estándares ISO, DICOM 3.0.</p> <p>Nos apegamos a las pruebas de recepción del equipo según la Norma de procedimiento de control de calidad para equipos de rayos x de uso en Diagnostico y Dental según acuerdo N° 334 del Ministerio de Salud del 27 de Octubre</p> <p><b>CARACTERISTICAS ELECTRICAS</b></p> <p>Voltaje Trifásico 380/400 V (440/480 V con pre-transformador adicional para el generador) ± 10%      Frecuencia: 60Hz</p> <p>Nos comprometemos a que, en caso que nuestro Equipo trabaje con una alimentación diferente, realizaremos toda la instalación desde la sub estación para conectar el equipo, para lo cual incluiremos todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando.</p> <p>Trifásico 380/400 V (440/480 V con pre-transformador adicional para el generador) ± 10 %      Frecuencia: 60Hz</p> <p><b>Protección eléctrica</b></p> <p><b>Grado de Protección</b>      Clase de Protección I, Según EN 60601-1      IPX0 Según EN 60529  <b>La protección eléctrica está basada en el estándar EN 60601 que es el estándar específico para el diseño de dispositivos medicos</b></p> <p><b>Protección eléctrica</b></p> <p><b>Grado de Protección</b>      Clase de Protección I, Según EN 60601-1      IPX0 Según EN 60529  <b>La protección eléctrica está basada en el estándar EN 60601 que es el estándar</b></p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

		<p>específico para el diseño de dispositivos médicos</p> <p>Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico a 480 VAC, completamente armado en gabinete metálico conteniendo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Interruptor termomagnético principal para corte general de 63 A<ul style="list-style-type: none"><li>• Bobina de disparo</li></ul></li><li>• Sensor de Mínimos y Máximos de Voltaje.<ul style="list-style-type: none"><li>• Protector de transientes.</li></ul></li><li>• Contactor para sistema de pulsadores.</li></ul> <p>Botonera de arranque, paro e indicación de encendido.</p> <p><b>CONDICIONES DE RECEPCIÓN E INSTALACIÓN</b></p> <p>Nosotros de ser adjudicados, nos comprometemos a realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo. Para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del Administrador de Contrato.</p> <p>Nos comprometemos a realizar la memoria de cálculo para determinar si la protección radiológica de la sala es la adecuada, en cuyo caso de existir deficiencias se deberá incluir los materiales necesarios para cumplir con la protección radiológica indicada en la memoria de cálculo.</p> <p>Se incluye en caso de ser necesario, base de concreto donde se colocará el equipo.</p> <p>De ser adjudicados, se presentarán las condiciones preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el Jefe de Mantenimiento del Hospital.</p> <p>Se incluye en la oferta la capacidad del Equipo de ser conectado a futuro a la red de imágenes del Hospital, mediante protocolo DICOM 3.0, para lo cual se proporciona la Declaración de conformidad DICOM</p> <p>Se incluye en la oferta la utilización de los componentes, arriostramientos y/o montajes requeridos por el fabricante para reducir la vulnerabilidad producida por movimientos sísmicos u otros desastres, todo esto en acuerdo a las indicaciones proporcionadas por el fabricante del equipo. Nosotros hemos considerado e incluido en nuestra oferta las previsiones para el montaje e instalación del equipo tomando en cuenta las dimensiones del ambiente designado, según visita técnica realizada al Hospital Nacional de San Miguel</p> <p><b>Y SERVICIOS CONEXOS SEGÚN OFERTA.</b></p>				
--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

	60303360	7	<p><b>EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL.</b></p> <p><b>MARCA: SIEMENS</b> <b>MODELO: MOBILETT XP</b> <b>PAIS DE ORIGEN: ESPAÑA / ALEMANIA</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b></p> <p><b>DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b> Equipo radiográfico móvil, usado en sala de operaciones, emergencia y hospitalización, para diagnóstico radiográfico, cuando el paciente no puede movilizarse a la sala de rayos X, con las siguientes características</p> <p><b>Generador de Rayos X</b></p> <p>Generador de Alta Tensión</p> <p>Estabilización: Basado en ajuste y regulación de exposición por medio de microprocesador</p> <p>Conexión de energía segura por medio de toma de poder aterrizado (LN/Gnd) con un cable de 6m de longitud.</p> <p>Protección contra descargas eléctricas: Clase I, tipo B según IEC60601</p> <p>100 - 130 V ±10 %, 50/60 Hz, fuse 15 A 200 - 240 V ±10 %, 50/60 Hz, fuse 15 A</p> <p>Mobilett XP es un Equipo completamente móvil con potencia de 30Kw</p> <p>40 -133 kV en 24 ó 49 pasos</p> <p>Corriente: 450 mA (máx.),</p> <p>Tiempo de exposición : 1.0ms a 3.5 segundos</p> <p>Los valores de los tiempos de exposición se encuentran dentro del rango requerido, el equipo está diseñado para tomar exámenes con tiempos de exposición cortos lo que deriva en un beneficio para el paciente, ya que se radia por menos tiempo.</p> <p>Rango mAs: 0.32 -200 mAs</p> <p>El diseño liviano de sólo 206 Kg hace fácil movilizarlo y cambiarlo de posición. Por su bajo peso no se necesita un movimiento asistido por motor y/o baterías.</p> <p>El compartimiento de almacenamiento de cassette con medidas aproximada de 13.0 cm de profundidad, almacena 6 cassetes con 2 cm de espesor cada uno.</p> <p>El Sistema liviano Mobilett XP está equipado</p>	19	\$23,570.41	\$447,837.79	\$2,286.18	\$450,123.97
--	----------	---	---	----	-------------	--------------	------------	--------------



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>con ruedas de poliuretano en una corta base para ayudar a superar cualquier resistencia del piso. Un sistema manual de freno detiene el equipo de manera segura.</p> <p><b>Tubo de Rayos X</b></p> <p>Rotación del ánodo: 9,000 r.p.m., 142 Hz          (ángulo del ánodo 15°)</p> <p>El equipo detecta cuando se llega a un valor alto de temperatura y muestra en el panel de control mostrando este error:</p> <p>Error 3: Desconecte la unidad y espere hasta que el monobloque se enfríe. Ver curva de enfriamiento de la carcasa del tubo.</p> <p>Valor de punto focal nominal de 0.8mm</p> <p>Capacidad de acumulación térmica del ánodo: 90 000J=122 000 HU</p> <p>El Tubo de Rayos X del sistema está montado sobre un brazo de doble articulación y balanceado por contrapeso con cables integrados para mejor higiene.</p> <p>La doble articulación permite movimientos de elevación y descenso.</p> <p>Posicionamiento del tubo:          Máxima altura hasta el punto focal: 213.5cm          Mínima altura hasta el punto focal: 47.8cm</p> <p>El Tubo de Rayos X está montado sobre un brazo de doble articulación y contrapeso.          Angulación del tubo: -165° a 165° (330°)</p> <p>Posicionamiento del tubo:          Máxima altura hasta el punto focal: 213.5cm          Mínima altura hasta el punto focal: 47.8cm</p> <p>Colimador: Multihoja, ajustable manualmente, con rotación de ±90°</p> <p>Lámpara del colimador e Intensidad Luminosa del campo: Lámpara halógena min. 180 lux a 1 m DIF.</p> <p><b>Panel y display de control</b>          (4) Indicador LED de Exposición (Amarillo)</p> <p><b>Liberación de exposición</b>          (3) Exposición:          Duración: Mientras el indicador está iluminado y se escucha la señal correspondiente.</p> <p>Disparo de exposición por botón desmontable</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>remoto con 5 m (16,4 pies) de cable en espiral</p> <p>Filtración inherente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colimador : min. 2,0 mm Al (a 70 kVp)</li> <li>• Montaje del Tubo de alejamiento: min. 1,8mm de Al (a 70 kVp)</li> <li>• Total min. 3,9 mm de Al de acuerdo con la norma IEC 522/1976</li> </ul> <p><b>Accesorios</b></p> <p>Se incluye en la oferta 1 Delantal de plomo con espesor equivalente de 0.5mm por cada equipo</p> <p><b>Normativas</b></p> <p>El Equipo cumple con Normas de Construcción reconocidas internacionalmente como DIN VDE, IEC</p> <p>Certificado FDA en la oferta</p> <p>Certificado ISO 13485 en la oferta</p> <p>Nos comprometemos a realizar las pruebas de recepción del equipo como mínimo las requeridas por el fabricante y las requeridas por la "Norma de Procedimientos de Control de Calidad para Equipos de Rayos X de uso en Diagnóstico Médico y Dental" según acuerdo No. 334 del Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS) del 27 de octubre de 2004</p> <p><b>Características Eléctricas</b></p> <p>100 a 130 V ± 10%, 50/60 Hz, fusible 15 A</p> <p>Longitud de cable de poder: Cable retractable automáticamente con una longitud de 6m.</p> <p>Protección contra descargas eléctricas: Clase I, tipo B según IEC60601</p> <p><b>Y SERVICIOS CONEXOS SEGÚN OFERTA.</b></p>					
60501041	8	<p>UNIDAD RADIOGRÁFICA DIGITAL CON ESTACIÓN DE POST PROCESAMIENTO DE IMÁGENES PARA MAMOGRAFÍA.</p> <p>MARCA: SIEMENS          MODELO: MAMMOMAT INSPIRATION          PAIS DE ORIGEN: ALEMANIA</p> <p>ESPECIFICACIONES TECNICAS</p>	1	\$166,201.91	\$166,201.91	\$240.55	\$166,442.46



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Equipo fijo para radiodiagnóstico de mama con adquisición de imágenes digitales directas, con estación de adquisición y visualización, estación de post procesamiento digital y unidad para realizar biopsias por estereotaxia. Con la capacidad de incorporara a futuro Tomosíntesis.</p> <p><b>Generador:</b></p> <p>Generador de Rayos X controlado por microprocesador</p> <p>Potencia de 5.0 Kw</p> <p>Rango de KV: de 23KV a 35KV, ajustable en incrementos de 1KV</p> <p>Rango de mAs: 2 mAs hasta 500mAs</p> <p>AEC (Automatic Exposure Control) – Utiliza la superficie completa de la mama en el detector, asegurando así, una optimización de la dosis</p> <p>Campo de Control del Generador:</p> <p>(1) Despliegue y selección de los modos de exposición (manual, AEC, OPDOSE)</p> <p>Modo de Operación:</p> <p>Control Automático de Exposición: Está disponible para exposiciones de contacto normales, magnificación y exámenes de detalle. El arreglo del detector es utilizado en este caso.</p> <p>Principio de operación: Una corta "exposición AEC" se toma antes de la exposición principal (actual). Usando los valores de pixel (mediciones dinámicas sobre la mama completa o en un área limitada), los parámetros óptimos para la exposición siguiente son calculados y programados en el sistema.</p> <p>Con la función automática OpDose los parámetros de exposición para kV y combinación ánodo/filtro son programadas basadas en la fuerza de compresión y el espesor de la mama. Mientras más densa la mama, más energía de radiación se usa. La dosis y el tiempo de exposición pueden mantenerse al mínimo de este modo.</p> <p><b>Tubo de RX:</b></p> <p><b>Unidad de Tubo de Rayos X</b></p> <p>Unidad de Tubo de Rayos X con ánodo rotativo de cuádruple foco.</p> <p>Doble material de ánodo: Molibdeno/Tungsteno</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Unidad de Tubo de Rayos X con ánodo rotativo de cuádruple foco (molibdeno/tungsteno)</p> <p>Valor nominal punto focal:</p> <p>Foco de Molibdeno: 0.1/0.3 (test en patrón estrella) 0.15/0.3(IEC 336)</p> <p>Foco de Tungsteno: 0.1/0.3 (test en patrón estrella) 0.15/0.3(IEC 336)</p> <p>Capacidad de almacenamiento calórico del ánodo 120,000 J; 162,000 HU</p> <p>Con capacidad de almacenamiento de la unidad del tubo de 2.43MHU</p> <p>Filtración Inherente 1 mm Be</p> <p>Colimación Automática para todos los formatos</p> <p>Unidad del Colimador</p> <p>La Unidad del Colimador consiste de los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Disco de filtro rotativo con filtros de Molibdeno y rodio y un espejo<ul style="list-style-type: none"><li>• Colimador</li></ul></li><li>• Lámpara de iluminación de objeto</li></ul> <p>Disco de Filtros:</p> <p>El disco de filtros tiene filtros y un espejo. El disco se posiciona en la dirección del haz con el espejo. Cuando el botón de exposición se presiona, el <i>filtro seleccionable</i> se inserta en la dirección del haz.</p> <p>Tubo Mo/W:</p> <p>Disco de filtros con 3 filtros: 30 µm Molibdeno 25 µm Rodio 50 µm Rodio</p> <p>Columna con Brazo</p> <p>Brazo giratorio desde + 180° hasta - 180°, motorizado, rotación isocéntrica con ángulo de rotación pre seleccionable</p> <p>Brazo giratorio de 360 grados, motorizado, rotación isocéntrica.</p> <p>Regulación de altura motorizada de la mesa de examen puede ser ajustada desde el soporte de exámen así como también por</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>medio de pedales.</p> <p>Ajuste de altura (motorizada): desde 69cm hasta 150cm (mesa objetivo)</p> <p>Distancia foco-receptor: 65cm para resolución geométrica y óptimo acceso al paciente durante el posicionamiento</p> <p>OpComp: Función de optimización de fuerza de compresión</p> <p>Compresión: Ajustable de manera Automática y Manual.</p> <p>Compresión: Ajustable entre 3kg y 20kg</p> <p>Fuerza de Compresión máxima 20kg Automática (OpComp) y manual.</p> <p>Indicador digital de fuerza de compresión y espesor de mama.</p> <p><b>Descompresión automática:</b></p> <p>Cuando se activa la descompresión automática, la placa de compresión libera aprox. 8cm después de cada exposición. La descompresión automática está ajustada previamente por la selección del procedimiento de examen en la estación de trabajo. Si es necesario puede ser manualmente activada y desactivada. La rápida finalización de una exposición también activa la descompresión automática</p> <p>Regulación de altura motorizada de la mesa de examen puede ser ajustada desde el soporte de examen así como también por medio del pedales.</p> <p><b>Detector Digital</b></p> <p><b>Detector Plano:</b></p> <p>Detector de estado sólido de Selenio Amorfo (aSe)</p> <p><b>Detector aSe Directo-a-digital</b></p> <p>En un ambiente de diagnóstico, la disponibilidad de un detector pequeño y objetos de bajo contraste es obligatorio. Es por esto que MAMMOMAT INSPIRATION proporciona un detector de Selenio Amorfo (aSe)- que convierte directamente la Energía de los Rayos X en una carga eléctrica</p> <p>Dimensiones del detector: 24cmx30cm</p> <p>Tamaño del pixel 85µm</p> <p>Matriz de imágenes 2816 x 3584 pixeles</p> <p><b>Estación de Adquisición y Visualización de Imágenes</b></p>				
--	--	--	---	--	--	--	--





MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPJ-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>Hardware de la PC</b></p> <p>Sistema de Adquisición de Imagen Intel Quad Core XEON W3520 PC, 2.66 GHz, 6 GB RAM, tarjeta de interfaz para el sistema de rayos - X, sistema operativo Windows XP, aplicaciones basadas en syngo. Se incluye teclado y mouse</p> <p><b>Administración de datos de paciente:</b> Introducción de datos de paciente (p.e. nombre de paciente, ID paciente, fecha de nacimiento), búsqueda de paciente Introducción via teclado o directamente via DICOM Modality Worklist</p> <p><b>Operación integrada del sistema</b> Preselección de orientación del paciente para orientación automática de la imagen Programas de usuario con sets de parámetros predefinidos personalizables</p> <p><b>Memoria de Imagen</b> Capacidad para 24,700 images en disco duro de 500 GB en matriz de 2816 x 3584/14-bit</p> <p><b>Adquisición de imagen/ Despliegue/Procesamiento</b> <u>Procesamiento de Imagen – OpView:</u> Rango dinámico de control Reducción de ruido Detección del borde mama</p> <p><u>Funciones Texto/gráficos:</u> Etiquetado de orientación de imagen Anotaciones y comentarios de imagen Mediciones de ángulo y longitud</p> <p><b>Interfaz de red DICOM</b> Interfaz DICOM para comunicación de datos de imágenes basado en estándar DICOM 3</p> <p><b>DICOM Básico</b> <u>DICOM Storage (Send/Receive)</u> Envío y recepción de imágenes <u>DICOM Query/Retrieve</u> Recuperación de estudios desde un archivo digital, una estación de trabajo u otro sistema de imagen. <u>DICOM Storage Commitment</u> Confirmación de almacenamiento desde un archive de imagen</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--




MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>DICOM de Impresión básica.</b></p> <p><u>DICOM Print</u></p> <p>Para conexión a una cámara compatible con DICOM o una impresora compatible con DICOM</p> <p>Monitor de 3 Mega pixeles, Tamaño de la pantalla 21" (54cm) TFT color</p> <p><u>Documentación</u></p> <p>Quemador de DVD / CD</p> <p>Escritura de imágenes en formato DICOM en un DVD/CD (multisesión)</p> <p><b>Mesa de control con su mampara de protección</b></p> <p>Consola de Operador 86cmx50cm, color blanco. Ajuste de altura continua hidráulico. Se incluye una repisa para sostener el monitor. Un compartimiento cerrado acomoda la CP de la Estación de Trabajo de Adquisición. Cajón para el teclado bajo la mesa.</p> <p>Mampara de protección 05mmPb, contra radiación integrada de 89cm x 195cm.</p> <p><b>Estación de post-procesamiento de Imágenes</b></p> <p>Computadora HP 600G1 Tower Procesador: Intel Core i7 4770/3.4GHz, cuatro núcleos</p> <p>Dispositivos de entrada: Teclado y mouse Sistema Operativo: Windows 7 Professional</p> <p>Software syngo.plaza para diagnóstico de Imágenes médicas con licencia BI-RADS (Breast Imaging Report and Data System)</p> <p>Disco duro SATA con capacidad de almacenamiento de imágenes de 1 TB</p> <p>Almacenamiento de imágenes en disco duro.</p> <p>Grabador de DVD/CD para almacenamiento externo de imágenes</p> <p>Software con las siguientes funciones mínimas para el procesamiento de las imágenes:</p> <p>Herramientas de Procesamiento:</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
 CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Inversión, rotación, vuelta y lupa de magnificación</p> <p>Opciones de Auto Ventana:</p> <p>La siguiente selección se provee por el icono</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. en cada cuadro</li> </ul> <p>Optimización máxima de contraste en cada cuadro.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. flujo de una serie completa</li> </ul> <p>Optimización máxima de contraste dentro de las series.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Flujo en Fase</li> </ul> <p>Optimización máxima de contraste dentro de la fase.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. de Cuadro Seleccionado</li> </ul> <p>Optimización máxima de contraste para la imagen seleccionada.</p> <p>Visualizaciones especiales:</p> <p>Especifica despliegue de visualizaciones especiales contornos VOI (Volumen de Interés, anotaciones, referencias a curvas, visualización de punto objetivo (MPR ortogonal) y realce de contorno.</p> <p>Alcance funcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Función de "Diafragma" para enmascarar partes de imágenes no relevantes.</li> </ul> <p>Factor de Zoom</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se abre un cuadro de diálogo para ingresar un factor de zoom</li> </ul> <p>Flujo de trabajo soportado para mamografía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión de la escala de grises en tejido blando.</li> </ul> <p>Opciones Mammo:</p> <p>Ajuste de la mama a la pantalla</p> <p>The breast is displayed as large as possible in the segment, maintaining the image aspect ratio.</p> <p>Flujo de trabajo soportado para mamografía:</p> <p>Con la opción de Flujo de Trabajo soportado para Mamografía se proveen las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de imágenes para mamografía</li> </ul>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<ul style="list-style-type: none"><li>Habilidad para crear pasos de flujo de trabajo<ul style="list-style-type: none"><li>Lectura Multimodalidad</li></ul></li><li>Texto de imagen alineado opuesto a la pared del pecho.</li><li>Modos de despliegue relevantes para mamografía.</li><li>Opción para reporte de estudios de acuerdo a clasificación BI-RADS</li></ul> <p>Opción para reporte de estudios de acuerdo a clasificación BI-RADS</p> <p>syngo.plaza como PACS basado en DICOM es un sistema centralizado de administración de imagen en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados.</p> <p>Funciones de las Estaciones de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>DICOM QUERY/RETRIEVE</li><li>DICOM WORKLIST para importación de datos de Imagen<ul style="list-style-type: none"><li>DICOM Structure Reports</li><li>DICOM Presentation states</li><li>DICOM PRINT</li></ul></li><li>Importación de objetos DICOM</li><li>Exportación de objetos DICOM</li></ul> <p>Se incluyen en la oferta los componentes necesarios para la integración con el sistema existente DICOM PRINT permite la impresión de imágenes por medio de conexión a cámaras digitales DICOM</p> <p>Se incluye en la oferta 2 Monitores de alta resolución de 5MP. Pantalla de 27"</p> <p>Se incluye en la oferta mueble con capacidad de la colocación de todos los componentes de la estación de post procesamiento de imágenes</p> <p><b>Unidad para Biopsia por Estereotaxia</b></p> <p><b>Unidad de Biopsia:</b></p> <p>La unidad de Biopsia es utilizada en biopsia estereotaxica</p> <p>La unidad de biopsia es fácilmente deslizada en la mesa de examen. Es detectada automáticamente por el Equipo MAMMOMAT Inspiration y puede ser utilizada inmediatamente para biopsias en</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>cualquier proyección</p> <p>La biopsia estereotáxica puede ser realizada en pacientes sentados o recostados. La biopsia puede ser adquirida cráneo caudal y lateral.</p> <p>El flujo de trabajo es automatizado debido a los movimientos remotos del tubo y la adquisición estéreo, controlados desde la Estación de Adquisición.</p> <p>Ángulo de biopsia estéreo -15° hasta +15°</p> <p>La unidad de biopsia consta de una caja para control del dispositivo de posicionamiento de la aguja, un porta aguja estándar, un dispositivo de calibración, escudo de protección para proteger al paciente de los movimientos del brazo rotatorio y accesorios de calibración.</p> <p>Las guías de aguja para agujas finas y agujas para biopsias de seno y asistidas por vacío están disponibles adicionalmente.</p> <p>Se incluyen en la oferta disparador de agujas para distintos calibres de agujas y un set de agujas según detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 2 agujas de calibre 14G</li><li>• 2 agujas de calibre 16G</li><li>• 2 agujas de calibre 18G</li></ul> <p><b>Paleta de compresión retirable 18 cm x 24 cm (7" x 9.5") con borde alto para exposiciones estándar.</b></p> <p>La paleta puede ser utilizada en posición central y también en posiciones derecha-izquierda.</p> <p>El deslizamiento de la paleta mejora el posicionamiento de mama pequeña en proyecciones de visualización laterales y oblicuas. La paleta se mueve manualmente al accionar el freno en la paleta. La colimación se ajusta como corresponde.</p> <p>Se incluye en la oferta placas de repuesto para las placas de compresión ofertadas, según detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Placa de compresión flexible con borde alto 18 cm x 24cm</li><li>• Placa de compresión flexible con borde alto 24cm x 30cm</li><li>• Paleta de compresión retirable 18 cm x 24</li></ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>cm con borde bajo</p> <p><b>Procedimiento Directo</b></p> <p>Mammomat Inspiration ofrece un procedimiento pre-programado, a manera de dar click y empezar. El operador sólo debe cargar los datos del paciente del RIS (si existiere) para empezar.</p> <p>Tan sólo con un click del ratón, después de la adquisición de la imagen estéreo, para señalar el objetivo y el porta aguja se posiciona a motor completamente, de manera que no es necesario realizar manualmente el ajuste del porta aguja.</p> <p>Trabajar con MAMMOMAT Inspiration significa tener toda la información requerida a la mano y a primera vista en un mismo monitor.</p> <p>El procesamiento de las imágenes se realiza en la estación de post-procesamiento.</p> <p>Medidas de volumen de Biopsia (Guía de aguja vertical) 50 mm x 40 mm x 110 mm</p> <p>Incluir los siguientes accesorios</p> <p><b>Placa de compresión con borde bajo 18 x 24cm</b></p> <p>Placa de compresión standard con 4cm de altura de borde para un campo de radiación de 24x30 cm</p> <p><b>Placa de compresión con borde alto 18 x 24cm</b></p> <p>Placa de compresión standard con 7cm de altura de borde frontal y tres bordes de 9cm de altura para un campo de radiación de 24x30cm</p> <p><b>Placa de compresión con borde bajo 24 x 30cm</b></p> <p>Placa de compresión standard con 4cm de altura de borde para un campo de radiación de 24x30 cm</p> <p><b>Placa de compresión con borde alto 24 x 30cm</b></p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Placa de compresión standard con 7cm de altura de borde frontal y tres bordes de 9cm de altura para un campo de radiación de 24x30cm</p> <p><b>Set de platos de compresión:</b> Set de platos de compresión para aditamento de ampliación de 1.8X:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plato de compresión de 16 cm x 20cm</li><li>• Plato de compresión de 9 cm x 9cm</li></ul> <p><b>Aditamento de magnificación 1.8</b> Mesa de magnificación para exposiciones de detalle y evaluación. Mesa con magnificación geométrica factor 1.8 Con un dispositivo de Magnificación de 1.8X se cubre la Magnificación de 1.5X, adicionalmente las imágenes pueden ser manipuladas para su Magnificación desde la estación de procesamiento.</p> <p><b>Placa especial para compresión de áreas axilares.</b> También puede ser usada para pecho masculino, mama pequeña, mamas después de cirugías e implantes (vistas push-back) Para un campo de radiación de 8cmx20cm.</p> <p><b>Normativas</b> El equipo está construido de acuerdo a normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología y cumple con normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• IEC 61000-4-2</li><li>• IEC 61000-4-4</li><li>• IEC 61000-4-5</li><li>• IEC 61000-4-11</li><li>• IEC 61000-4-8</li></ul> <p>Nos apegamos a las pruebas de recepción del equipo según la Norma de procedimiento de control de calidad para equipos de rayos x de uso en Diagnostico y Dental según acuerdo N° 334 del Ministerio de Salud del 27 de Octubre</p> <p><b>Características Eléctricas</b> Requerimientos de alimentación: 208V, 230V, 240V, 277V, ±10%, monofásico con una frecuencia de 50/60 Hz</p> <p>Tipo de protección eléctrica: Clase I, Tipo B, de acuerdo con IEC 60601-1</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>Se incluye el Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico a 208 VAC, completamente armado en gabinete metálico conteniendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruptor termomagnético principal para corte general.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bobina de disparo.</li> </ul> </li> <li>• Sensor de Mínimos y Máximos de Voltaje.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protector de transientes.</li> </ul> </li> <li>• Contactor para sistema de pulsadores.</li> </ul> <p>Botonera de arranque, paro e indicación de encendido.</p> <p><b>Condiciones Instalación y Recepción</b></p> <p>Se incluye en la oferta instalación del Equipo en el área designada por el hospital.</p> <p>Se incluye en la oferta realizar a través de la entidad correspondiente la memoria de cálculo para determinar si la protección radiológica de la sala de procedimientos es la adecuada para el equipo que se va a ofertar, en caso de ser menor, se agregará el plomo necesario para cumplir con lo que la memoria de cálculo establezca</p> <p>Se incluye en la oferta fijar al piso las partes mecánicas del Equipo como por ejemplo la columna, la estación de visualización, entre otras...</p> <p>Se incluyen en la oferta todos los materiales y herrajes necesarios para la instalación del Equipo.</p> <p>De ser necesario, se incluirá la construcción de base de concreto según recomendaciones del fabricante</p> <p>Nosotros SIEMENS S.A. nos comprometemos a realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo.</p> <p>Nosotros SIEMENS S.A. nos comprometemos a realizar la conexión del equipo a la fuente de alimentación disponible en el hospital, para lo cual se incluyen en la oferta todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando</p> <p><b>Y SERVICIOS CONEXOS SEGÚN OFERTA.</b></p>					
60501470	9	<b>SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES</b>	1	\$244,335.32	\$244,335.32	\$122.55	\$244,457.87





MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

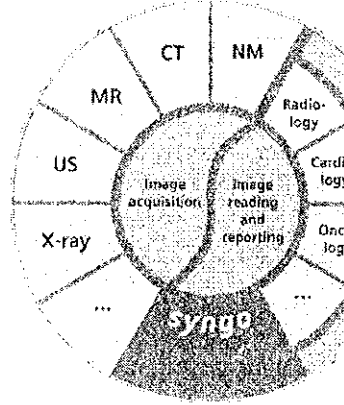
CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>MÉDICAS.</b></p> <p><b>MARCA: SIEMENS</b> <b>MODELO: SYNGO.PLAZA</b> <b>PAIS DE ORIGEN: EE.UU.</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b></p> <p>syngo.plaza es un Sistema de Comunicación y Archivo de Imágenes planeado para desplegar, procesar, leer, reportar, comunicar, distribuir, almacenar y archivar imágenes médicas digitales incluyendo las de mamografía.</p> <p>Se incluyen en la oferta los siguientes componentes:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Servidor de administración de imágenes.</li><li>2. Estación de procesamiento y diagnóstico de imágenes médicas.</li><li>3. Estaciones de visualización.</li><li>4. Archivo digital de almacenamiento de imágenes.</li><li>5. Cámara de Impresión.</li><li>6. Red de Cableado estructurado.</li></ol> <p>Todos estos componentes según protocolo de comunicación y formato de imágenes DICOM 3.0.</p> <p><b>SERVIDOR DE ADMINISTRACION DE IMÁGENES, CON AL MENOS LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:</b></p> <p>Servidor de administración de imágenes para una capacidad de 125,000 estudios al año.</p> <p>syngo plaza ofrece la una solución de acuerdo a las necesidades de almacenamiento requerido por cada institución. Por lo que el Servidor se ha configurado de tal manera que puede almacenar 125,000 estudios por año.</p> <p>syngo: El "núcleo central" de toda la cadena de diagnóstico médico, desde la creación de imágenes para el diagnóstico, desde el manejo de imagen y archivo a la distribución basada en web. syngo permite una mejor cooperación entre las modalidades clínica, radiología, como médicos especialistas de referencia, práctico, seguro y eficaz.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015



Syngo

**ADQUISICION DE IMAGEN:**

- Rayos X
- Ultrasonido
- Resonancia Magnética
- Tomografía computarizada
- Medicina Nuclear
- Otras

**LECTURA Y REPORTE DE IMÁGENES:**

Medicos de referencia

- Radiología
- Cardiología
- Oncología
- Otras

syngo.plaza es un Sistema de Comunicación y Archivo de Imágenes planeado para desplegar, procesar, leer, reportar, comunicar, distribuir, almacenar y archivar imágenes médicas digitales incluyendo las de mamografía. Apoyo al médico en el diagnóstico y plan de tratamiento

Como PACS basado en DICOM, syngo.plaza es el sistema centralizado de administración de imágenes en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados.

El sistema syngo.plaza ofrece diferentes herramientas para la administración automatizada del flujo de trabajo.

**Área de despliegue:**

Puede usar el área de despliegue para ver y procesar imágenes radiológicas. Si los exámenes se cargan utilizando la Lista de Pacientes las imágenes correspondientes se despliegan automáticamente en el área de visualización.

**Pestaña de Flujo de Trabajo:** Al presionar




MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>esta pestaña se muestra o se esconden los Pasos del Flujo de Trabajo.</p> <p><b>Pasos del Flujo de Trabajo:</b> Utilizando las teclas de flechas o clics con el ratón, el usuario puede asignar un conjunto de arreglos predefinidos para cargar imágenes. Estos arreglos se despliegan en los Pasos de Flujo de Trabajo.</p> <p><b>Configuraciones generales del Visor:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mostrar comentarios de los estudios automáticamente</li><li>• Cambio automático de reducción de texto</li><li>• Muestra los reportes automáticamente</li><li>• Autocarga del siguiente paciente</li></ul> <p><b>Auto sincronización:</b> Programa el modo de sincronización automática para desplazamiento automático. Cuando se sincronizan las series, las seleccionadas son automáticamente enlazadas de acuerdo a la posición del corte.</p> <p><b>Tecnología de Información de Fácil Manejo</b></p> <p>Diseño modular y escalable, <i>syngo.plaza</i> se caracteriza por su software modular, aplicaciones hardware. Como resultado, es apropiado para la utilización en un amplio rango de escenarios para cada cliente y puede responder flexiblemente para cambiar requerimientos.</p> <p><b>Servidor Central, Aplicación de Servidor y Servidor Web:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Windows Server 2008 R2 Edición Estándar SP1 64bit.</li></ul> <p>El Servidor cuenta con un procesador Intel Xenón de la familia E5-2600v2. Con 6 núcleos</p> <p><b>Flujo de Trabajo General</b></p> <p>Después de haber visto y analizado las imágenes, usted puede imprimir o almacenarlas, grabarlas en un CD/DVD, enviarlas a un destino específico o exportarlas a otras aplicaciones (por ejemplo, Word o Power Point)</p> <p><i>syngo.plaza</i> a futuro permite que otras instituciones se conecten y compartan información a través de un acceso global mediante la Licencia HL7.</p> <p><b>Conexión a redes</b></p> <p><i>syngo.plaza</i> está disponible para comunicarse con otros sistemas dentro de la conexión de red, por ejemplo,</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>modalidades y HIS/RIS a través de la interfaz HL7.</p> <p>Las siguiente funciones soporta la conexión a red con syngo.plaza:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Derecho de acceso global</b> Este derecho provee acceso a datos desde las bases de datos externa syngo plaza. El conjunto de datos con la autorización de acceso global puede ser accedido por otra computadora. Este estatus esta marcado en la Lista de paciente por este icono</li></ul>  <p>Después de la recepción, las imágenes pueden ser transferidas automáticamente a otros lugares de trabajo.</p> <p>Las imágenes recibidas con la autorización de acceso global pueden ser cargadas en el visor.</p> <p>syngo plaza mediante la licencia SQL Server implementa nativamente soporte para las características de SQL Server, incluyendo la ejecución de la secuencia de datos tabular, soporte para bases de datos en espejo de SQL Server, soporte completo para todos los tipos de datos compatibles con SQL Server, conjuntos de operaciones asincronas, las notificaciones de consulta, soporte para cifrado, así como recibir varios conjuntos de resultados en una sola sesión de base de datos.</p> <p><b>Características del Lugar de trabajo</b></p> <p><b>Ampliar el ámbito funcional</b></p> <p>La funcionalidad de <i>syngo.plaza</i> puede extenderse por varias aplicaciones y útiles características avanzadas de post-proceso.</p> <p><b>Visor DICOM SR</b></p> <p>La aplicación DICOM SR es utilizada para desplegar reportes estructurados DICOM.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>Se puede crear o editar reportes estructurados DICOM para elaboración de informes.</p> <p>Paginas de diferentes estilos están disponible para visualizar diferentes tipos de informes.</p> <p><b>Soluciones del Hardware del Servidor</b></p> <p>Apoyo de una segunda copia (archivo de copia de seguridad) para aumentar la disponibilidad y seguridad de datos</p> <p><b>Servicios Soportados DICOM:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Verification</li><li>2. Storage</li><li>3. Storage Commitment</li><li>4. Query/Retrieve</li><li>5. Modality Worklist</li><li>6. Print Management</li><li>7. Mitra Report Management</li></ol> <p>Como un PACS basado en el estándar DICOM, syngo.plaza es un Sistema de Manejo de imagen central en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados</p> <p><i>syngo.plaza</i> le ofrece un PACS altamente escalable que puede cubrir una amplia gama de escenarios desde un solo lugar de trabajo hasta una empresa PACS.</p> <p>En una completa suite de imagen, syngo.plaza se integra al Hospital/ Sistemas de Información Radiológica (HIS/RIS) para permitir los flujos específicos del cliente</p> <p><b>Integración y comunicación con el sistema de información Radiológica (RIS)</b></p> <p><i>syngo.plaza</i> puede ser conectado a futuro a cualquier RIS o HIS utilizando el estándar HL7</p> <p><b>Lugar de trabajo integrado PACS-RIS</b></p> <p>Lugar de trabajo integrado PACS-RIS es una computadora, donde el cliente</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LP1-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>del software RIS y el cliente del software syngo.plaza están instalados, y pueden ser usadas ambas aplicaciones simultáneamente.</p> <p><b>Alcance Funcional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creación de una lista de trabajo manual</li> <li>▪ Altamente configurable carga de imágenes y datos del paciente</li> <li>▪ DICOM Worklist para la importar datos de la imagen</li> </ul> <p><b>Introducción</b></p> <p>Como un PACS basado en el estándar DICOM, syngo.plaza es un Sistema de Manejo de imagen central en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados</p> <p><b>syngo.plaza y Modalidades</b></p> <p>La conexión de syngo plaza a modalidades está basada en el estándar DICOM.</p> <p>Después de la examinación en la modalidad, las imágenes generadas y asociadas al paciente y datos del examen son transmitidas a syngo.plaza</p> <p>Las imágenes son guardadas y archivadas en syngo.plaza y storage commitment las devuelve a la modalidad.</p> <p><b>Acerca cuentas de usuario y derechos de accesos.</b></p> <p>El modelo de usuario de syngo.plaza asegura que cada usuario pueda tener acceso solamente a las funciones que ella/él están autorizados a usara(función de seguridad)</p> <p>Como está integrado el modelo de usuario al syngo.plaza?</p> <p><b>Cuenta de Usuario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrador crea la cuenta de usuario. El lugar de trabajo es</li> </ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>protegido por una clave. Para trabajar con el lugar de trabajo syngo.plaza, primero iniciar sesión.</p> <p><b>Roles y privilegios</b></p> <p>- Dependiendo de su profesión o funciones, son asignados uno o más roles (niveles de usuario), por ejemplo, técnico o radiólogo. Privilegios asociados con el rol da los derechos de acceso a funciones específicas del syngo.plaza.</p> <p><b>Cliente Web syngo.plaza</b></p> <p>Cliente Web <i>syngo.plaza</i> permite a usuarios autorizados ver imágenes y reportes a través de la red local (intranet) o a través de la internet (WAN).</p> <p>Esto permite el intercambio directo en línea de imágenes y reportes del médico solicitante y el departamento de radiología.</p> <p>El Cliente Web <i>syngo.plaza</i> es una aplicación independiente del buscado de internet y corre en una propia ventana.</p> <p>Se incluyen diez (10) licencias de Clientes Web concurrentes.</p> <p>Cliente Web <i>syngo.plaza</i> para intercambio directo en línea de imágenes y reportes entre el médico referente y el departamento de radiología. Solamente funciones de lectura están disponibles, no es posible guardar cambios en la imagen.</p> <p><b>Autoenrutamiento</b></p> <p><i>syngo.plaza</i> está disponible para dirigir automáticamente los datos recibidos a los nodos DICOM basado sobre las reglas configurables.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>ESTACION DE POSTPROCESAMIENTO Y DIAGNOSTICO DE IMÁGENES MEDICAS</b></p> <p>Intel Xeon Processor E5-2650 v2 de 8 nucleos</p> <p>Se incluye 64 GB (4 x 16 GB) 1866 MHz, optimizada para 4 canales de CPU's.</p> <p>La tarjeta NVIDIA® Quadro® K5000 para graficos de 4 GB de memoria con tecnologia GDDR5.</p> <p>Se incluye tecnologia GDDR5 que es superior a la tenologia SDRAM.</p> <p><b>Memoria:</b></p> <p>4GB GDDR5 con 173GB/s de ancho de banda de memoria</p> <p>Se incluye en la oferta una tarjeta integrada de 10/100/1000 GBPS.</p> <p>Se incluye tarjeta de red 10/100/1000 GBPS.</p> <p>X520GbE.</p> <p>Dispositivo de salida:</p> <p>Maxima resolución en VGA 2048 X 1536.</p> <p>En la parte frontal:</p> <p>1-2 ranuras para cargar dispositivos ópticos.</p> <p>Se incluye Grabador de DVD/CD RW</p> <p>3- Frente: 1 USB 2.0 , 2 USB</p> <p>En la parte frontal:</p> <p>3- Frente: 1 USB 2.0 , 2 USB 3.0</p> <p>En la parte frontal:</p> <p>1-2 ranuras para cargar dispositivos ópticos.</p> <p>Se incluye Grabador de DVD/CD RW</p> <p>Se ofertan 2 monitores de 21.3" de 5MP con resolución de 2048 x 2560.</p> <p>Se incluye en la oferta la configuración con uno o dos monitores</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--





CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>ESTACION DE VISUALIZACION</b></p> <p>De resultar adjudicados se entregaran 5 estaciones de visualización ubicadas en:</p> <p>Ubicación: Unidad de Urgencias (1), Neonatología UCI (1), Consulta Externa (1), UCIA (1) y Centro Quirúrgico (1)</p> <p>Diseñado exclusivamente para las necesidades de demanda de radiología y PACS, un NEC MultiSync MD211G3 monitor en escala de grises a 21.3" 3Megapixel (MP), entrega incomparable desempeño de la imagen.</p> <p>Monitor</p> <p>Tamaño de imagen: 21.3 "</p> <p>Procesador Intel Core i7</p> <p>Se incluyen 4GB de memoria RAM DDR3 a 1600MHZ</p> <p>Se incluye disco duro de 1TB</p> <p>Se incluye en la oferta tarjeta de red de 10 Gbps Intel X520</p> <p>Las estaciones serán conectadas mediante enlaces de fibra óptica con la estación de procesamiento de imágenes del PACS con privilegios y herramientas configurables solo para la visualización de imágenes</p> <p>Se incluyen todos los materiales y equipos necesarios para realizar dicha interconexión</p> <p><b>(Ver más detalle en la descripción de las preinstalaciones para este ítem)</b></p> <p>Las estaciones de visualización se conectarán a la red local existente, y transferencia de datos a nodos configurables en el equipo</p> <p>Como un PACS basado en el estándar DICOM, syngo.plaza es un Sistema de Manejo de imagen central en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados</p> <p><b>Introducción</b></p> <p>Una innovadora, inteligente e intuitiva interfaz de usuario grafica (IUG) permite una utilidad optimizada de los sistemas con unos pocos clics del mouse y hace syngo.plaza fácil de operar.</p> <p>La IUG está disponible en alemán, ingles,</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Francés, español, chino o japonés.</p> <p><b>FUNCIONES DE LA ESTACION DE PROCESAMIENTO Y VISUALIZACION DE IMÁGENES MEDICAS</b></p> <p>Funciones de la Estación de trabajo Apertura y procesamiento de imágenes mientras se reciben (trabajo en proceso)</p> <p>Zoom y Pan continuo de imágenes</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Carga de varios pacientes/estudios para comparación</li><li>• Carga simultánea de estudios actuales y anteriores.</li></ul> <p>DICOM Print Alcance funcional:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cambio de cuáles imágenes componen la hoja de película virtual, reorganizar imágenes</li></ul> <p>syngo.plaza y Modalidades</p> <p>La conexión de syngo plaza a modalidades está basada en el estándar DICOM.</p> <p>Después de la exanimación en la modalidad, las imágenes generadas y asociadas al paciente y datos del examen son transmitidas a syngo plaza</p> <p>Las imágenes son guardadas y archivadas en syngo.plaza y storage commitment las devuelve a la modalidad.</p> <p><b>Visor DICOM SR</b></p> <p>Paginas de diferentes estilos están disponible para <u>visualizar diferentes tipos de informes.</u></p> <p>Íconos en la paleta de presentaciones: Visualización de presentaciones con hasta 30 imágenes: 1x1, 2x2, 3x2, 3x3, 4x3, 4x4, 5x4, 6x5, 2&amp;6, ó 3&amp;16.</p> <p><b>Protocolo de pantalla</b></p> <p>Con un protocolo de pantalla, se puede especificar reglas particulares las cuales definen como las imágenes estas organizadas sobre la pantalla inmediatamente después de cargarlas.</p> <p>A partir de un clic al icono de Editar <b>Pantalla</b> sobre la paleta de diseño,</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6


CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>puede adaptarse al diseño de segmentos de imágenes (serie de imágenes) o a las necesidades individuales y preferencia en muchos pasos sucesivos.</p> <p><b>Visor</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Serías divididas</b> Divide una serie de imágenes descargadas dentro de dos nuevas series, reteniendo las series original. Una nueva serie de imágenes consiste de las imágenes seleccionadas y la otra de la nueva serie de imágenes no seleccionadas de la serie original</li><li>- <b>División multicuadro</b> Divide un multicuadro de cuadros seleccionados como un nuevo multicuadro.</li></ul> <p>Despliegue de imagen/Reporte de imagen Despliegue, procesamiento y división de multicuadros.</p> <p>Flujo de trabajo soportado para mamografía</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inversión de la escala de grises en tejido blando.</li></ul> <p>Íconos en la paleta de presentaciones: Visualización de presentaciones con hasta 30 imágenes: 1x1, 2x2, 3x2, 3x3, 4x3, 4x4, 5x4, 6x5, 2&amp;6, ó 3&amp;16.</p> <p>Unas vez las imágenes son almacenadas seleccionarse de diferentes modalidades de acuerdo a las preferencias del usuario y configurarlas de acuerdo a los formatos arriba mencionados.</p> <p>Herramientas de Procesamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Inversión, rotación, vuelta y lupa de magnificación</li><li>• Medición de ángulos y longitudes</li><li>• Comentarios sobre las imágenes con texto y gráficos<ul style="list-style-type: none"><li>• ROI (Región de Interés)</li></ul></li></ul> <p>La siguiente lista de selección se despliega al pulsar el icono:</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--




MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			 <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROI Circulo</li> <li>■ ROI Elipse</li> <li>■ ROI Rectángulo</li> </ul> <p><b>APLICACIONES CLINICAS EN LA ESTACION DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES Y DIAGNOSTICO DE IMÁGENES MEDICAS.</b></p> <p><i>syngo.plaza</i> tiene la capacidad de visualizar, procesar, leer imágenes de diferentes modalidades. Dentro de las cuales se puede mencionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rayos X</li> <li>- Ultrasonido</li> <li>- Resonancia Magnética</li> <li>- Tomografía computarizada</li> <li>- Medicina Nuclear</li> <li>- Otras</li> </ul> <p>Todas las herramientas de post-procesamiento están habilitadas para las imágenes de diferentes modalidades incluidas entre ellas las imágenes de gineco-obstetras adquiridas mediante la modalidad de Ultrasonido.</p> <p>Las mediciones normalmente adquiridas en este tipo de imágenes Gineco-Obstetrica son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distancia</li> <li>- Angulo</li> </ul> <p>Las aplicaciones y programas de evaluación para aplicaciones oncológicas están representadas en el Paquete de Mamografía en donde se puede verificar con mas detalles las calcificaciones y detectar cáncer de mama.</p> <p>Con el Flujo de trabajo soportado para Mamografía, las siguientes opciones están disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trazado mamo</li> <li>- Habilidad para crear los pasos de flujo de trabajo</li> <li>- Lectura multimodalidad</li> <li>- Región de interés en elipse</li> <li>- Inversión de la escala de grises en tejidos</li> <li>- Opción de reportes de acuerdo a la clasificación BI-RADS (incluida con la oferta)</li> <li>- Imágenes desplegadas de acuerdo a su lateralidad</li> <li>- Sin espacio entre las imágenes</li> <li>- Alineación del texto opuesto a la pared torácica</li> <li>- Modos de visualización relevantes para mamo</li> <li>- Visualización de diferentes</li> </ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Volúmenes de interés LUTS Mostrar/Esconder marcadores CAD</p> <p>Además se encuentran las herramientas de mediciones para Medicina Nuclear</p> <p><b>Nuclear (Medicina Nuclear)</b> Esta función mejora a syngo.plaza ofreciendo funciones para un entorno de</p> <ul style="list-style-type: none"><li>medicina nuclear.</li><li>NUC color LUT para crear imágenes a color a partir de una imagen blanco y negro de conformidad con la modalidad Mecanismos de autoventaneo adaptado a medicina nuclear: por ejemplo: flujo máximo de series completas.</li></ul> <p>Lectura de Sustracción Digital Angiográfica</p> <p><b>Herramientas de Procesamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Inversión, rotación, vuelta y lupa de magnificación</li></ul> <p><b>Opciones de Auto Ventana:</b> La siguiente selección se provee por el icono</p>  <p><b>auto</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Max. en cada cuadro Optimización máxima de contraste en cada cuadro.</li><li>Max. flujo de una serie completa Optimización máxima de contraste dentro de las series.</li><li>Max. Flujo en Fase Optimización máxima de contraste dentro de la fase.</li><li>Max. de Cuadro Seleccionado Optimización máxima de contraste para la imagen seleccionada.</li></ul> <p><b>ARCHIVO DIGITAL</b></p> <p>syngo.plaza es un archivador de imágenes y sistema de comunicación destinada a mostrar procesos, lectura, reportes, comunicación distribución, almacenamiento y archivo digital de imágenes médicas, incluyendo imágenes de mamografía.</p> <p>Se incluye con syngo.plaza un total 14TB 6G SAS 7.2K en un arreglo RAID 6 (10TB espacio disponible exclusivo para imágenes)</p> <p>Siendo el arreglo RAID 6 superior al arreglo RAID 5 aumentando la tolerancia de fallo.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Kit de ventilación</p> <p><b>Compresion de Datos</b></p> <p>syngo.plaza puede recibir, almacenar exportar y enviar imágenes en formato comprimido y sin comprimir.</p> <p><b>Compresión sin perdidas</b></p> <p>En imágenes que están comprimidas por un método sin perdidas, toda la información de la imagen esta retenida. La imagen es visualizada en la misma forma que la imagen general. Ninguna información de la imagen se pierde</p> <p><b>Servicios Soportados DICOM:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Verification</li><li>2. Storage</li><li>3. Storage Commitment</li><li>4. Query/Retrieve</li><li>5. Modality Worklist</li><li>6. Print Management</li><li>7. Mitra Report Management</li></ol> <p>Interconectado con servidor de administración de imágenes</p> <p><b>CAMARA DE IMPRESIÓN</b></p> <p>Capacidad para 2 (dos) tamaños de película bajo demanda (simultáneo)</p> <p>La interfaz DICOM integrada admite la impresión desde modalidades</p> <p>Tecnología Fototermográfica (láser en seco)</p> <p>Capacidad para 5 Tamaños de Radiografía Convencional y 3 Tamaños para Mamografía</p> <p><b>Radiografía Convencional:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 14X17 pulgadas (35X43 cm)</li><li>- 14X14 pulgadas (35X35 cm)</li><li>- 11X14 pulgadas (28X35 cm)</li><li>- 10X12 pulgadas (25X30 cm)</li><li>- 8X10 pulgadas (20X25 cm)</li></ul> <p><b>Mamografía:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 11X14 pulgadas (28X35 cm)</li><li>- 10X12 pulgadas (25X30 cm)</li><li>- 8X10 pulgadas (20X25 cm)</li></ul> <p><b>ACCESORIOS E INSUMOS INCLUIDOS</b></p> <p>Se incluye en la oferta los muebles para la instalación y montaje de todos los componentes del equipo.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Se incluye en la oferta 10 cajas de película 14" X 17" de 100 hojas cada una</p> <p>Se incluye en la oferta 10 cajas de película 8" X 10" de 100 hojas cada una</p> <p>Se incluye en la oferta 5 cajas de película 10" X 12" de 100 hojas cada una</p> <p>Se incluye en la oferta 10 cajas de película 18 X 24 cm de 100 hojas cada una</p> <p>Se incluye en la oferta 5 cajas de película 24 X 30 cm de 100 hojas cada una</p> <p><b>RED DE CABLEADO ESTRUCTURADO</b></p> <p>Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a realiza una red de cableado estructurado para conectarse con la Fast Ethernet del hospital, para interconectar las modalidades a las cuales el PACS administrará sus imágenes, que son los equipos de radiología y mamografía digital con sus estaciones de Postprocesamiento, un digitalizador de imágenes, el archivo digital, el servidor PACS y una impresora de película, así como las estaciones de visualización solicitadas</p> <p>Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a que los puntos de red estén certificados</p> <p>Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a utilizar cable de fibra óptica multimodo</p> <p>Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a incluir todos los accesorios, dispositivos de conexión, enrutamiento y materiales que garanticen quede de manera ordenada en las canalizaciones correspondientes</p> <p><b>NORMAS DE FABRICACION DE CALIDAD INTERNACIONAL Y NORMATIVAS NACIONALES SOLICITADAS</b></p> <p>El equipo ofertado está construido de acuerdo a normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología. Cumple con normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como ISO</p> <p>Se presenta certificado ISO vigente</p> <p>Las impresoras ofertadas tanto para radiografía convencional como mamografía están certificadas por FDA.</p> <p>Se presenta certificado FDA vigente</p> <p><b>CARACTERISTICAS ELECTRICAS</b></p> <p>Todos los componentes instalados dentro del servidor, las estaciones de visualización y post procesamiento son conectados a la red eléctrica.</p> <p>Voltaje: 120 VAC, ± 10%, 60 Hz, Fases: 1</p> <p>Se incluye:</p> <p>(1) UPS para Servidor PACS</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- (1) UPS Estación de Post Procesamiento</li> <li>- (5) Estaciones de visualización</li> <li>- (1) Cámara de impresión</li> </ul> <p>Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a instalar y conectar el sistema a la red eléctrica del hospital</p> <p><b>Y SERVICIOS CONEXOS SEGÚN OFERTA.</b></p>					
60502400	10	1	<p><b>SISTEMA CONVERTIDOR ANALOGO DIGITAL (DIGITALIZADOR) DE IMÁGENES.</b></p> <p><b>MARCA: CARESTREAM</b>  <b>MODELO: CLASSIC MAMMO</b>  <b>PAIS DE ORIGEN: CHINA / EE.UU.</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b></p> <p>Equipo para uso en radiografía digital mediante adquisición indirecta de imágenes, capturadas en cassetas de fósforo, con las siguientes características:</p> <p><b>DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS MECANICAS</b></p> <p><b>SISTEMA CONVERTIDOR ANALOGO DIGITAL (DIGITALIZADOR) DE IMAGENES:</b></p> <p>Capacidad para trabajar con distintos destinos DICOM. según documento DICOM Conformance Statment (Declaración de Conformidad DICOM)</p> <p>Servicio DICOM Basic Grayscale Print Management Meta SOP Class, SCU</p> <p>Servicio DICOM CR Image Storage, SCU</p> <p>Servicio DICOM Digital X-Ray Image Storage – For Presentation, SCU</p> <p>Servicio DICOM Digital X-Ray Image Storage – For Processing, SCU</p> <p>Servicio DICOM Digital Mammography X-Ray Image Storage – For Presentation, SCU</p> <p>Servicio DICOM Digital Mammography X-Ray Image Storage – For Processing, SCU</p> <p>Servicio DICOM Modality Work List Information Model – FIND, SCU</p> <p>Servicio DICOM Verification SOP Class, SCU/SCP</p> <p>Sistema de Radiografía Computarizada (Computed Radiography System: CR System) para manejo de caseta única</p> <p>Rendimiento de 69 ciclos de escaneo por hora (casetas escaneadas por hora), para cassetas tamaño 35 x 43 cm (14 x 17 pulgadas)</p>	1	\$47,389.02	\$47,389.02	\$240.42	\$47,629.44





MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>Resolución de Escala de Grises:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 bits por pixel: Adquisición</li> <li>12 bits por pixel: Display (Representación)</li> </ul> <p>Tasa de Muestreo:</p> <p>Radiografía Convencional - (GP: General Purpose) 5.8 – 10.3 pixeles/mm</p> <p>Manografía - (HR: High Resolution) 10.3 pixeles/mm - (EHR: Enhanced High Resolution) 20.6 pixeles/mm</p> <p>Dimensiones físicas del equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto: 101.6 cm (40 pulgadas)</li> <li>• Ancho: 48.3 cm (19 pulgadas)</li> <li>• Profundo: 55.8 cm (22 pulgadas)</li> </ul> <p>Estación de Visualización HP rp5700 con las siguientes características de Hardware:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador Dual Core (Doble Núcleo) de 2.13 GHz <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memoria RAM de 4 GB</li> <li>• Disco Duro de 160 GB SATA</li> <li>• Quemador de CD/DVD RW</li> </ul> </li> <li>• Sistema Operativo Windows 2000 en Inglés (Interfaz de Usuario de la aplicación DirectView 5.6 es configurable en Español)</li> <li>• Monitor LCD Táctil de 19 pulgadas con resolución de 1280X1024 pixeles (1.3 Mega pixeles)</li> <li>• Incluye Estante para colocación de los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU de Estación de Visualización</li> <li>- Anaquel para Casetas de Fósforo</li> <li>- Bandeja para Monitor LCD Táctil</li> <li>- Bandeja para Teclado y Mouse</li> </ul> </li> </ul> <p>Software WAIV (Workflow And Image Viewing) de Estación Visualización con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada de datos de paciente desde la Consola de Trabajo de la Estación de visualización que permite el ingreso de: Datos demográficos del paciente, examen a realizar, selección de vistas, e identificación de casetas, entre otros</li> </ul> <p>Programa EXAM TUTOR SOFTWARE (Software Tutor de Exámenes); el cual permite asignar regiones anatómicas durante el proceso de identificación de casetas, mostrando iconos como guías visuales para el posicionamiento del paciente durante el examen. Este procedimiento permite al digitalizador aplicar algoritmos específicos para la optimización de la imagen en función de la región anatómica a exponer</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa REMOTE PATIENT DATA ENTRY SOFTWARE (Software de Entrada Remota de Datos de Paciente); el cual permite el ingreso remoto de</li> </ul>		
--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

			<p>información desde una PC en la recepción del Departamento de Radiología. Es posible ingresar la siguiente información: Datos demográficos del paciente, examen a realizar, selección de vistas, entre otros</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conexión al Digitalizador CR mediante red de datos Fast Ethernet o mediante conexión punto a punto</li> <li>• Control de calidad y corrección de la imagen mediante la utilización de las siguientes herramientas:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa GRID DETECTION AND SUPPRESSION SOFTWARE (Software de Detección y Supresión de Rejilla); el cual permite detectar y suprimir los artefactos producidos por la Rejilla o Grid del Bucky</li> <li>- Programa LOW-EXPOSURE OPTIMIZATION SOFTWARE (Software de Optimización de Baja Exposición); el cual permite optimizar la imagen obtenida en condiciones de baja exposición</li> </ul> </li> </ul> <p>Programa PROCEDIRJNG MAPPING SOFTWARE (Software de Mapeo o Asignación de Procedimientos); el cual permite definir y catalogar los procedimientos utilizados frecuentemente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa ADVANCED TRAUMA SOFTWARE (Software de Trauma Avanzado), el cual permite configurar y seleccionar un procedimientos personalizados para emergencias en casos de pacientes traumatizados</li> <li>- Programa KODAK DIRECTVIEW EVP SOFTWARE (Software de Procesamiento de Visualización Mejorada para Sistemas Kodak DirectView); el cual permite mejorar la calidad de la imagen mediante el incremento de la latitud (niveles de exposición / niveles de grises) preservando el contraste de la imagen</li> <li>- Programa KODAK BLACK SORROUND / MASKING SOFTWARE (Software de Enmascaramiento de la Imagen para Sistemas Kodak), el cual permite aplicar una máscara a las áreas blancas colimadas en la imagen, permitiendo incrementar el contraste. Esta característica puede ser configurada para trabajar de forma automática y además conservar la posibilidad de hacer ajustes manuales</li> </ul> <p>Programa KODAK DIRECTVIEW CR MAMMOGRAPHY FEATURE (Programa de Mamografía para Sistemas Kodak DirectView); el cual permite adquirir imágenes de calidad mamográfica, en conjunto con las cassetas DirectView CR para Mamografía y Pantallas de Fósforo EHR</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>(Enhanced High Resolution: Alta Resolución Mejorada), que permiten obtener imágenes con un tamaño de pixel de <math>48.5 \pm 2</math> Micrones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa DICOM CD EXPORT; el cual permite generar un CD/DVD de Paciente con las siguientes características:           <ul style="list-style-type: none"> <li>Quemado de CD/DVD con Visualizador Carestream Embebido</li> <li>Las imágenes se graban en formato DICOM y JPG</li> </ul> </li> </ul> <p>Conformidad con estándar IHE para medios portátiles</p> <p><b>CAMARA DE IMPRESION:</b></p> <p>Capacidad para 2 (dos) tamaños de película bajo demanda (simultáneo)</p> <p>La interfaz DICOM integrada admite la impresión desde modalidades</p> <p>Tecnología Fototermográfica (láser en seco)</p> <p>Capacidad para 5 Tamaños de Radiografía Convencional y 3 Tamaños para Mamografía</p> <p>Radiografía Convencional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>14X17 pulgadas (35X43 cm)</li> <li>14X14 pulgadas (35X35 cm)</li> <li>11X14 pulgadas (28X35 cm)</li> <li>10X12 pulgadas (25X30 cm)</li> <li>8X10 pulgadas (20X25 cm)</li> </ul> <p>Mamografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>11X14 pulgadas (28X35 cm)</li> <li>10X12 pulgadas (25X30 cm)</li> <li>8X10 pulgadas (20X25 cm)</li> </ul> <p>Rendimiento de la Pantalla d Fósforo de almacenamiento con tecnología que permite alcanzar hasta 45,000 ciclos de exposición y borrado.</p> <p>Capacidad para 6 Tamaños de Radiografía Convencional (4 Tamaños para Estudios Convencionales y 2 Tamaños para Estudios Especiales) y 2 Tamaños para Mamografía</p> <p>Detalle de tamaños:</p> <p>Radiografía Convencional:</p> <p>Estudios Convencionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>35 x 43 cm</li> <li>35 x 35 cm</li> <li>24 x 30 cm</li> <li>18 x 24 cm</li> </ul> <p>Estudios Especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>35 x 84 cm 1</li> </ul> <p>(LLI: Long Length Imaging / Imágenes de "Huesos Largos")</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>15 x 30 cm</li> </ul> <p>(Odontología Panorámica)</p> <p>Mamografía:</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 x 30 cm</li> <li>• 18 x 24 cm</li> </ul> <p>1 El equipo posee capacidad a nivel de Hardware para manejar este tamaño; sin embargo requiere Licencia Adicional NO incluida en ésta oferta</p> <p><b>ACCESORIOS INCLUIDOS:</b></p> <p>La oferta incluye:</p> <p>Para radiografía convencional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 casetas 35 x 43 cm</li> <li>• 4 casetas 18 x 24 cm</li> <li>• 2 casetas 35 x 35 cm</li> <li>• 2 casetas 24 x 30 cm</li> </ul> <p>Para mamografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 casetas 18 x 24 cm</li> <li>• 4 casetas 24 x 30 cm</li> </ul> <p><b>NORMAS DE FABRICACION DE CALIDAD INTERNACIONAL Y NORMATIVAS NACIONALES SOLICITADAS:</b></p> <p>Anexo se incluyen Certificados Vigentes para los equipos a oferta:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificados de Fabricación y Calidad       <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificados CE</li> <li>- Certificados ISO 9001</li> <li>- Certificados ISO 13485</li> <li>- Certificados FDA</li> </ul> </li> </ul> <p>(Cubre Radiografía Convencional y Mamografía.</p> <p><b>CARACTERISTICAS ELECTRICAS</b></p> <p>UPS Tripplite SU3000XL para Digitalizador CR e Impresora Láser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad: 1 (uno)</li> <li>- Doble Conversión</li> <li>- Sistema En Línea</li> <li>- Capacidad de 3KVA</li> <li>- Capacidad de 2.4KW</li> <li>- Voltajes de 110/120 VAC ± 2%;</li> <li>- Frecuencia 50/60 Hz;</li> <li>- 1 (una) Fase</li> <li>- 9 (nueve) Tomacorrientes Machos</li> </ul> <p>Polarizados: 4 (cuatro) Tomacorrientes 5-15R, 4 (cuatro) Tomacorrientes 5-15/20R, y 1 (un) Tomacorrientes L5-30R</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Forma de Onda Sinusoidal Pura</li> </ul> <p>Autonomía de 14 minutos (Máx.)</p> <p><b>CONDICIONES DE INSTALACION Y RECEPCION</b></p> <p>La oferta incluye el Servicio de Instalación e Implementación del Sistema digitalizador CR y todos sus componentes, para ser interconectado con la red eléctrica y la red de datos del Hospital de La Unión.</p> <p><b>Y SERVICIOS CONEXOS SEGÚN OFERTA.</b></p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



**MINISTERIO DE SALUD**  
**SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.**  
**FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6**  
**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

	60501350	11	<p><b>IMPRESORA GRADO MÉDICO (LÁSER O TÉRMICA).</b></p> <p><b>MARCA: CARESTREAM</b>  <b>MODELO: DRY VIEW 5950</b>  <b>PAIS DE ORIGEN: CHINA / EE.UU.</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b></p> <p>Impresor con cabeza de impresión térmica o láser de alta resolución, para reproducir imágenes de diagnóstico médico en películas multiformato capturadas por equipos o dispositivos con fuentes de imagen digital durante un procedimiento de diagnóstico radiológico. Con las siguientes características</p> <p><b>DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS MECANICAS</b></p> <p><b>IMPRESORA GRADO MÉDICO (LASER O TÉRMICA):</b></p> <p>Capacidad para trabajar con distintas modalidades, según documento <i>DICOM Conformance Statement</i> (Declaración de Conformidad DICOM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio DICOM Verification SOP Class / SCP</li> <li>- Servicio DICOM Basic Grayscale Print Management Meta SOP Class / SCP</li> <li>- Servicio DICOM Basic Color Print Management Meta SOP Class / SCP</li> <li>- Servicio DICOM Basic Annotation Box SOP Class / SCP</li> </ul> <p>Servicio DICOM Presentation LUT SOP Class / SCP</p> <p>Tecnología Fototermográfica (láser en seco)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimiento de hasta 110 películas por hora (8X10 plgd)</li> <li>• Rendimiento de hasta 70 películas por hora (14X17 plgd)</li> </ul> <p>Capacidad para 5 Tamaños de película</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 14 x 17 pulgadas (35 x 43 cm)</li> <li>- 14 x 14 pulgadas (35 x 35 cm)</li> <li>- 11 x 14 pulgadas (28 x 35 cm)</li> <li>- 10 x 12 pulgadas (25 x 30 cm)</li> <li>- 8 x 10 pulgadas (20 x 25 cm)</li> </ul> <p>Resolución de 508 pixeles por pulgada</p> <p>Tamaño del punto láser (pixel) de 50 micrones</p> <p>Arquitectura de profundidad de pixel de 14 bits (16,348 niveles de gris)</p>	1	\$13,823.67	\$13,823.67	\$125.56	\$13,949.23
--	----------	----	--	---	-------------	-------------	----------	-------------



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

			<p>Interfaz DICOM integrada admite la impresión desde modalidades DICOM</p> <p>Capacidad para trabajar con distintas modalidades, según documento DICOM Conformance Statment (Declaración de Conformidad DICOM)</p> <p>El equipo ofertado cuenta con la capacidad para realizar impresión sin bordes, habilitando las opciones de justificación para imagen mamográfica. Este parámetro es configurado en la modalidad que realiza el envío de la impresión y no es configurado en la impresora</p> <p>Tecnología Fototermográfica (láser en seco)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rendimiento de hasta 110 películas por hora (8X10 plgd)</li> <li>- Rendimiento de hasta 70 películas por hora (14X17 plgd)</li> <li>- Rendimiento de hasta 110 películas por hora (8X10 plgd), es decir, 3,600 seg/110 películas = 33 seg</li> <li>- Rendimiento de hasta 70 películas por hora (14X17 plgd), es decir, 3,500 seg/70 películas = 51 seg</li> </ul> <p>Capacidad para imprimir en multiformato con los siguientes formatos: 1, 2, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 16, 20, 24, 30 imágenes por película</p> <p>Capacidad para 2 (dos) tamaños de película</p> <p>Memoria RAM DDR2 de 1024 MB</p> <p>Tecnología de Control automático de la calidad de imagen (AIQC) calibra automáticamente los ajustes de la película y del sistema de imágenes para satisfacer las preferencias específicas del usuario</p> <p>Disco Duro de 500 GB SATA</p> <p>Posibilidad de realizar acceso mediante menú de servicio a través de USB, para actividades de soporte tales como configuración de servicio, y actualización de software.</p> <p>La impresora esta reiniciando (por ejemplo, durante una actualización de software). Espere hasta que se complete el reinicio.</p> <p>Una interfaz de usuario intuitiva facilita el uso y minimiza los requisitos de capacitación del usuario.</p> <p>Las funciones optimizadas de mamografía incluyen patrones de prueba seleccionables por el usuario, así como parámetros y valores principales de gráficos de control</p> <p>Interfaz de usuario: Pantalla Display Numérica que permite al usuario realizar las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer el número de películas almacenadas por cada bandeja</li> <li>- Conocer el tipo de película que se está utilizando (Base Azul y Base Clara para</li> </ul>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
 SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
 FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Radiología General; y Mamografía)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer Códigos de Error</li> <li>- Realizar procedimiento de calibración básico de Control de Calidad AIQC</li> <li>- Realizar Pausado de la Impresión para cambio de Bandeja</li> <li>- Reiniciar Impresora</li> </ul> <p>NOTA: Es posible realizar Ajustes y Configuraciones más avanzadas mediante el acceso por medio del Menú de Servicio a personal técnico calificado.</p> <p>Tiempo de calentamiento variable según condiciones de uso y ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo de calentamiento típico: 5 minutos</li> <li>- Tiempo de calentamiento máximo: 30 minutos</li> </ul> <p>Cuando la impresora alcanza la temperatura de funcionamiento, la pantalla de visualización cambia para mostrar que el sistema está listo para imprimir y se imprimiran las imágenes que se hayan recibido en el periodo de calentamiento.</p> <p><b>INSUMOS INCLUIDOS:</b></p> <p>La oferta incluye 8 cajas de película 14" x 17" para Radiografía Convencional, de 125 hojas cada una (Total: 1,000 hojas)</p> <p>Anexo se incluyen Certificados Vigentes para los equipos a ofertar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificados de Fabricación y Calidad             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificados CE</li> <li>- Certificados ISO 9001</li> <li>- Certificados ISO 13485</li> <li>- Certificados FDA</li> </ul> </li> </ul> <p><b>CARACTERISTICAS ELÉCTRICAS</b></p> <p>UPS Tripplite SU2200XLCD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad: 1 (uno)</li> <li>- Doble Conversión</li> <li>- Sistema En Línea</li> <li>- Capacidad de 2.2KVA</li> <li>- Capacidad de 1.8KW</li> <li>- Voltajes de 100/110/120 VAC ± 2%;</li> <li>- Frecuencia 50/60 Hz;</li> <li>- 7 (siete) Tomacorrientes Machos Polarizados: 6 (seis) Tomacorrientes 5-15/20R, y 1 (un) Tomacorrientes L5-20R</li> <li>- Forma de Onda Sinusoidal Pura</li> <li>- Autonomía de 13 minutos (Máx.)</li> </ul> <p><b>CARACTERISTICAS MECÁNICAS</b></p> <p>El equipo es Autosoportado, robusto y resistente a líquidos de desinfección hospitalaria</p> <p>NOTA: El equipo está diseñado para ser</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>utilizado en un área de lectura y no está supuesto a ser utilizado para estar en contacto con el paciente.</p> <p>Velocidad y energía en un sistema compacto de escritorio.</p> <p><b>CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y RECEPCIÓN</b></p> <p>La oferta incluye el Servicio de Instalación e Implementación. Es posible conectar el impresor a las modalidades que defina el usuario, siempre que éstas sean compatibles a nivel DICOM y cumplan con los servicios especificados en el documento <i>DICOM Conformance Statment</i> (Declaración de Conformidad DICOM)</p> <p><b>Y SERVICIOS CONEXOS SEGÚN OFERTA.</b></p>					
Precio de los Bienes						\$2,167,322.88	\$8,147.45	\$ 2,175,470.33
Precio Servicios Conexos:								\$ 371,642.66
<b>MONTO TOTAL LOTE 3 (BIENES + SERVICIOS CONEXOS)</b>								\$ 2,547,112.99
*Monto estimado por pago de Aranceles, Impuestos u Otros Gastos de Importación el cual constituye un 25% del precio de los Bienes según oferta:								\$ 541,836.24
Monto total del contrato hasta por un máximo de:								\$ 3,088,943.71

**Lote 4: Equipo de Intervencionismo Cardiológico**

EMPRESA	Código MINSAL	ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO CIP	PRECIO TOTAL DEL ARTICULO	PRECIO POR ARTICULO POR CONCEPTO DE TRANSPORTE INTERNO Y OTROS SERVICIOS REALIZADOS EN EL PAIS DEL CONSUMIDOR PARA HACER LLEGAR LOS BIENES AL DESTINO FINAL ESTABLECIDO	PRECIO TOTAL
SIEMENS, S.A.	60303301	1	<p><b>ANGIOGRAFO ARCO MONOPLANAR PARA CARDIOLOGIA.</b></p> <p><b>MARCA: SIEMENS</b> <b>MODELO: ARTIS ZEE</b> <b>PAIS DE ORIGEN: ALEMANIA</b></p> <p><b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b></p> <p>El sistema montado en el piso Artis zee está diseñado específicamente para satisfacer las crecientes demandas de formación de imágenes de gama alta para la angiografía quirúrgica mínimamente</p>	1	\$557,671.72	\$557,671.72	\$721.26	\$558,392.98





CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>invasiva.</p> <p><i>Sistema Artis Zee con montaje de piso</i></p> <p>Artis Zee y sus capacidades de configuración flexibles permiten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Cardiología intervencionista</li><li>-Electrofisiología</li><li>-Cardiología pediátrica</li><li>-Procedimientos híbridos (cirugía)</li><li>-Aplicaciones generales vasculares.</li></ul> <p><i>Tamaño de detector</i></p> <p>La alta resolución de los detectores planos está disponible en dos tamaños un detector compacto de 20x20 para cardiología o si se necesita más cobertura con un detector plano largo de 30x40.</p> <p><b>Sistema de Brazo en C</b></p> <p>Altamente flexible y rápido posicionamiento.</p> <p>Posicionamiento programable:</p> <p>Hasta 5 posiciones del sistema, 50 posiciones adicionales definibles por el usuario y 3 posiciones directas, lo cual provee óptimo acceso al paciente como por ejemplo para la implantación de marcapasos.</p> <p><b>Posiciones del sistema:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Posición de final de cabecera</li><li>Posición lado izquierdo</li><li>Posición de transferencia del paciente</li></ul> <p><b>GENERADOR DE RAYOS X</b></p> <p>Máxima potencia del generador 100 KW</p> <p>1000 mA a 100 kV = 100 kW</p> <p><b>Generador de rayos - X:</b></p> <p>Generador de rayos X controlado por microprocesador de alta frecuencia con control automático de la tasa de dosis de fluoroscopia y adquisición.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>Generador:</b></p> <p>Voltaje nominal: 380, 400, 420, 440, 460, 480 V a 50/60Hz ±1Hz: (3 Fases ±10%)</p> <p>Voltaje del tubo en Adquisición :</p> <p>40 a 125 kV en 0.1 kV pasos</p> <p><b>Tensión del tubo de fluoroscopia:</b></p> <p>40 a 125 kV en 0.1 kV pasos,</p> <p><b>Corriente del tubo:</b></p> <p>0.5 a 1000 mA en pasos de 0.01 mA</p> <p><b>Máxima corriente en modo de Fluoroscopia:</b></p> <p>250mA (foco pequeño)</p> <p><b>CAREMATIC:</b></p> <p>Sistema de control automático de rayos X para el cálculo totalmente automático y la optimización de los datos de la exposición basados en los valores fluoroscópicos.</p> <p><b>TUBO DE RAYOS X</b></p> <p>Punto focal (IEC 60336):</p> <p>0.3 / 0.6 x 0.6* / 1.0</p> <p>*Con la tecnología de emisor plano para un 40% más de potencia.</p> <p>Enfriado por agua/aceite</p> <p>Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo de 3,375,000 HU. (3.375 MHU)</p> <p>Capacidad de almacenamiento de la coraza del tubo es de 4,900,000 HU. (4.9 MHU)</p> <p>Capacidad de enfriamiento del ánodo: 6.667 Kw.</p> <p>Disipación de calor de la carcasa del tubo: 2,900 W = 2.9 Kw</p> <p>Frecuencia típica del ánodo: 9,000 RPM</p> <p><b>CAREfilter:</b></p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6



**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

			<p>Cinco niveles de pre filtración Cu adaptativa (CAREfilter) para la reducción de la dosis de en piel; Selección de control automático basado en la absorción del objeto. Niveles de Filtros: 0.1, 0.2, 0.3, 0.6, 0.9 mm Cu Filtración total (IEC 60601-1-3): <math>\geq</math> 2.5mm de Al.</p> <p><b>SISTEMA DE ARCO EN C</b></p> <p>El sistema montado en el piso Artis zee está diseñado específicamente para satisfacer las crecientes demandas de formación de imágenes de gama alta para la angiografía quirúrgica mínimamente invasiva.</p> <p><b>Desplazamientos del soporte de suelo: (Artis Zee Floor)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>(1) Giro del soporte</li><li>(2) Rotación del soporte</li><li>(3) Rotación del arco en C (angulaciones RAO/LAO)</li><li>(4) Desplazamiento orbital del arco en C (angulaciones cran/caud)</li><li>(6) Rotación FD</li></ul> <p><b>Distancia Isocentro a piso:</b></p> <p>106 cm (41.73")</p> <p><b>Velocidad de angulación:</b> Rotación variable hasta 25°/s con LAO/RAO y 18°/s con CRAN/CAUD</p> <p><b>Doble proyecciones oblicuas:</b> -130° RAO</p> <p><b>Doble proyecciones oblicuas:</b> +130° LAO</p> <p><b>Doble proyecciones oblicuas:</b> + 55°/- 45° CRAN/CAUD</p> <p>Distancia variable entre el foco y el detector desde 90cm hasta 120cm</p> <p><b>MESA OR Version Table (Mesa Versión Quirófano)</b></p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p><b>Tablero Largo Flotante</b> Diseño más largo con una forma ancha y recta para procedimientos angiográficos especiales en el Quirófano. Su longitud incrementa la accesibilidad y maximiza la comodidad para el posicionamiento.</p> <p>Equivalencia de Aluminio del tablero <math>\leq 1.5</math> mm</p> <p><b>OR Version Table (Mesa Versión Quirófano)</b></p> <p>Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING</p> <p>Funcion de conmutación: Los frenos se sueltan y vuelven a aplicarse: -Pulse una vez el botón de encuadre: -Los frenos se sueltan -El tablero puede desplazarse libremente.</p> <p>Desbloqueo electromecánico: Pulse el botón de encuadre y manténgalo pulsado. - Los frenos del giro de la mesa se liberan. Suelte el botón de encuadre de la mesa. - Los frenos del giro de la mesa se bloquean. Conectar el toma de corriente a la mesa:</p> <p>Fuente de alimentación al toma corriente de la mesa.</p> <p>Nota: El cable del inyector no puede ser tirado a la vez de la base de la mesa. Es absolutamente necesario para el cable del inyector salga por el piso.</p> <p><b>Mesa Versión OR</b> Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING</p> <p>Rotación de la mesa: <math>\pm 120^\circ</math> con incrementos de <math>5^\circ</math></p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>Mesa Versión OR</b> Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING</p> <p><b>Máxima longitud sin obstrucción: 224 cm.</b></p> <p><b>Mesa Versión OR</b> Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING</p> <p><b>Desplazamiento transversal manual:</b> ± 17.5 cm (6.9").</p> <p><b>Mesa Versión OR</b> Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING</p> <p><b>Altura de la mesa:</b> 77.5 cm a 110 cm (30.5" a 43.3").</p> <p><b>Mesa Versión OR</b> Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING</p> <p><b>Largo: 281.5 cm (110.8").</b></p> <p><b>Ancho del tablero: 52.5 cm.</b></p> <p><b>Mesa Versión OR</b> Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING</p> <p><b>Inclinación cabeza arriba/abajo:</b> ±15°</p> <p><b>Inclinación lateral: ± 15°</b></p> <p><b>Mesa Versión OR</b> Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING</p> <p><b>Velocidad de elevación:</b> 4 cm/s (1.58"/s).</p> <p><b>Mesa Versión OR ( Versión Quirófano)</b></p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>Carga máxima de la mesa: 340 kg (749.6 lbs.)</p> <p><b>Cobertura del paciente:</b> 188 cm (74"). Con tablero Largo.</p> <p>El Servicio Técnico de Siemens instala de forma permanente la parte fija de la protección contra la radiación de la parte inferior del cuerpo, equipada con un riel, en la columna de la mesa.</p> <p><b>DETECTOR PLANO DE ESTADO SÓLIDO</b></p> <p><b>Detector plano 30 x 40cm:</b> Detector plano de silicio amorfo con un entrada diagonal plana de de 48 cm. Matriz de resolución de hasta 1920 x 2480.</p> <p>Detector Trixell manufacturado por el Joint Venture formado entre las empresas Thales Electron Devices, Philips Healthcare y Siemens Healthcare (puede verificarse en el sitio de internet de Trixell, <a href="http://www.trixell.com/content/en/Company-Overview/About-Trixell/">http://www.trixell.com/content/en/Company-Overview/About-Trixell/</a>), este detector Trixell es un componente completamente integrado en nuestros distintos sistemas de Angiografía.</p> <p><b>Campos de entrada:</b> 48, 42, 32, 22, 16, 11 cm (18.9", 16.5", 12.6", 8.7", 6.3", 4.3).</p> <p><b>Rejilla extraíble</b> Los detectores planos están equipados con rejillas antidifusoras. Las rejillas reducen la radiación difusa y mejoran la calidad de imagen.</p> <p><b>Eficiencia cuántica del detector:</b> 74 % (0.05 LP/mm, 3.2 µGy)</p> <p><b>Tamaño del pixel:</b> 154 µm</p> <p><b>Matriz de adquisición:</b> Hasta 1920 X 2480 X 14 bit.</p> <p><b>Resolución espacial:</b> 3.25 LP/mm</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>SALA DE CONTROL</b></p> <p><b>Operación:</b> <b>En la sala de examen:</b> Pantalla táctil de control con palanca de mando multifuncional para el funcionamiento del sistema de imagen e incluso el post-procesamiento y cuantificación, así como la selección de los programas de órganos.</p> <p>Pantalla táctil de control con palanca de mando multifuncional para el funcionamiento del sistema de imagen e incluso el post-procesamiento.</p> <p>Los sistemas Siemens son diseñados de manera que sus mandos sean operados de manera intuitiva mejorando el flujo de trabajo. Completa operación del sistema vía control de elementos modulares en la mesa del paciente para controlar el movimiento del Brazo en C, mesa de paciente y colimador.</p> <p>Pantalla táctil de control con palanca de mando multifuncional para el funcionamiento del sistema de imagen e incluso el post-procesamiento y cuantificación y así mismo selección de programas de órganos.</p> <p>Pedal diseñado ergonómicamente para la liberación de fluoroscopia, adquisición y frenos de la mesa, así como también una función adicional configurable.</p> <p>Funciones del interruptor de pedal: Los pedales pueden ser configurado por el servicio técnico de siemens las funciones asignadas normalmente son las siguientes: Interruptores auxiliares, por ejemplo iluminación de la sala conectado/desconectado</p> <p><b>Aditamento de techo para suspensión de pantallas – DCS:</b></p> <p>Sistema de suspensión instalado en el techo para 3 hasta 8 pantallas (depende de la configuración) permite el ajuste de altura, desplazamiento longitudinal,</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>inclinación y capacidades de giro.</p> <p><b>Pantalla plana monocromática de 19":</b></p> <p>Se incluyen tres Pantallas Planas de 19" TFT de alto contraste, Blanco y Negro, libre de parpadeos y sin distorsión, para la visualización de la imagen en vivo y la de referencia para el diagnóstico de rayos X, así como los procedimientos terapéuticos intervencionistas, y un tercero para la visualización de las curvas fisiológicas (ver sistema de registro)</p> <p>Se debe tomar en cuenta la cercanía en la que se encuentran los monitores con respecto al médico que realiza el procedimiento y opera el equipo, por lo que el uso de monitores de 19" de grado médico con una matriz de alta resolución de 1280 x 1024 en la práctica es suficiente y adecuado para la realización del examen y la visualización clara de las imágenes.</p> <p>Como se puede observar en nuestro catalogo, la configuración de tres monitores de 32" no existe para nuestros angiografos, por lo que en el proceso de consultas fue solicitada la consideración de modificar esta especificación a monitores de 19" o más, que es lo que también otros fabricantes manejan.</p> <p>Tener tres monitores de 32" monocromáticos grado médico, ocasionaría un mayor costo de mantenimiento al Hospital Rosales en el caso de cambiar los monitores por alguna falla, por otro lado, se tendría un soporte de monitores más grande que limitaría su fácil movilización.</p> <p>Valores en la pantalla de datos</p> <p>Información sobre la posición del soporte y del arco en C.</p> <p>Información sobre la posición de la mesa</p> <p>Protección contra la radiación de la parte superior del cuerpo.</p> <p>La ventana de protección contra la</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--





CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>radiación se emplea para reducir la radiación difusa sobre la parte superior del cuerpo del usuario. Está especialmente diseñada para reducir la exposición a la radiación de los ojos y la glándula tiroidea del usuario.</p> <p>Pantalla de protección radiológica protege al usuario en la parte superior del cuerpo de la radiación dispersa, por ejemplo durante procedimientos de intervencionismo.</p> <p>Se encuentra instalada en el estativo de techo, la longitud de la columna del estativo mide 1000 mm (1 mt).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Rango de rotación de 360 grados.</li><li>-Balanceado, altura ajustable del brazo de soporte (brazo conformado por 2 partes de 910 mm y 950 mm)</li><li>-Acrílico con equivalencia de Pb de 0.5 mm (Ancho 61 cm X alto 76 cm).</li></ul> <p>Lámpara Quirúrgica OR Light LED MC Komfort de un cuerpo.</p> <p>Modelo de techo.</p> <p>Diámetro del cuerpo de la lámpara: 49cm. Intensidad luminosa en lux a una distancia de un metro: 130,000 luxes.</p> <p>Número de LEDs: 112 Temperatura de color: 3,750/4,000/4,250/4,500/4,750Kelvin, "Singlecolor"</p> <p>Se incluyen en la oferta 2 vidrios plomados para sala de control con medidas de 1.0 X 1.0 m cada uno, con el equivalente de mm Pb que resulte en el cálculo de protección.</p> <p><b>SALA DE MANDO</b></p> <p><b>Operación en la sala de control:</b> La interfaz Universal de Siemens Healthcare <i>syngo</i> usando teclado y mouse para control completo de las funciones del sistema como post-procesamiento, archivo y configuración de programas de Fluoro y adquisición.</p> <p>Pantalla de datos Si está instalada, la pantalla de datos está fijada encima de los monitores y puede girarse e inclinarse.</p> <p>La pantalla de datos muestra datos de adquisición esenciales, datos de</p>				
--	--	---	--	--	--	--



**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

			<p>posición, mensajes del sistema y menús para los desplazamientos de la unidad.</p> <p>Formato de la pantalla en la consola del sistema en la sala de mando. Datos en el area de control</p> <p><b>Artis zee: Una inversión de confianza</b></p> <p>Un nuevo sistema de imagenología internacional representa una inversión importante para cualquier institución de salud.</p> <p>El Artis zee ha sido diseñado específicamente para proporcionar valor a su inversión hoy y en los próximos años.</p> <p>Artis Zee, lo impulsa con la flexibilidad para direccionarse a futuro comenzando ahora.</p> <p><b>Beneficios Claves:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Expansión en el tratamiento cardíaco</li> <li>-Flexibilidad para realizar otros procedimientos vasculares</li> <li>-Excelente acceso al paciente.</li> </ul> <p>Los sistemas Siemens permiten la actualización y aumento de aplicaciones en el futuro.</p> <p><b>Consola de mando</b>        Vista general del Sistema de Imagen        Se incluye en la oferta dos (2) Monitores de 19" para la imagen de referencia, la imagen en vivo</p> <p>Se incluye en la oferta dos (2) Monitores de 19" para los trazos de curvas fisiológicas: Uno en la Sala de control y el segundo en la Sala de exploración.</p> <p>Se incluye en la oferta UPS para soporte de todo el equipo, incluyendo el sistema de imagen, con 15 minutos de respaldo.</p> <p><b>SISTEMA DE IMAGEN</b></p> <p><b>Sistema de Imagen:</b>        Sistema de imagen digital de alta resolución con calidad de imagen excelente debido al procesamiento de imágenes en tiempo real.        Conexión de red DICOM.</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p><b>Fluoroscopia.</b> El sistema de imagen que permite visualización de fluoroscopia en tiempo real, con calidad de imagen excelente.</p> <p>Acceso directo y rápido a todas las series, imágenes individuales e imagen de referencia, monitor de imágenes archivadas, en la sala de examen y sala de control.</p> <p><b>Modos de Post-procesamiento:</b></p> <p>Diferentes funciones de postprocesamiento como cambio de valores de ventana, zoom/Panning, fondo anatómico, colimación electrónica, anotaciones, mediciones de ángulos y distancias, nueva máscara, desplazamiento de pixel, etc.</p> <p>Conexión de red DICOM</p> <p><b>Fluro Loop:</b></p> <p>Almacenamiento y visualización de secuencias dinámicas de fluoroscopia</p> <p>Capacidad de almacenamiento de imagen:</p> <p>50,000 imágenes en 1k/12bit matriz</p> <p><b>MODOS DE FUNCIONAMIENTO</b></p> <p><b>Fluoroscopia:</b> Fluoroscopia digital pulsada, con 7.5, 10, 15, 30 p/s en 1k/12-bit matriz (4096 escalas de grises)</p> <p><b>DR 0.5-7.5f/s</b> Imágenes individuales y series en tamaño de matriz original, formato completo y zomm1 + 2 en 2k, Filtro digital en tiempo real, imágenes individuales y series con velocidad de 0.5 cuadros/s hasta 7.5 cuadros/s nativa, incluyendo control de tiempo y velocidades de cuadros variables.</p> <p><b>Factor K y detector de movimiento</b></p> <p>Factor K: Cálculo del promedio en</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>el tiempo o detector de movimiento (Auto1 ... Auto4)        Reducción del ruido de imagen utilizando media ponderada por el factor <math>\sqrt{2k - 1}</math>        El factor k influye en la impresión de ruido de la imagen. Un factor K elevado supone menos ruido de la imagen, y un factor K bajo, más ruido.</p> <p>Detector de movimiento: Si utiliza el detector de movimiento (Auto1 ... Auto4), el promedio varía en función de las áreas donde se produce el movimiento.        El detector de movimiento detecta los movimientos del bolus o del catéter.</p> <p><b>Roadmap:</b> es un modo de funcionamiento especial, en el que se sustraen mutuamente imágenes de escopía y se visualizan sustraídas. Durante la escopía, una imagen se invierte (máscara) y se superpone a todas las imágenes de escopía siguientes.</p> <p><b>Roadmap</b>        Ventana individual para vasos y herramientas de imagen.        Superposición de DSA (sustracción digital de angiografía) como imagen de referencia con ajuste automático de la geometría del sistema.        El uso de una imagen DSA como máscara mejora la calidad de imagen de Roadmap.</p> <p><b>Fluoroscopia:</b>        Función Mantener la última imagen (LIH)</p> <p><b>DSA - 0.5 - 7.5 f/s*:</b>        Angiografía por sustracción digital en tamaño de la matriz original, formato completo y zoom 1 2 en <math>2k^*</math>, filtrado digital en tiempo real, imagen individual e índice de cuadro de 0,5 f/s a 7,5 f/s, incluyendo índice de controlado por tiempo e índice de cuadros variable manual</p> <p><b>DYNAVISON/ 3D CARD</b>        Acquisition:        Velocidad de Adquisición: hasta 60 f/s</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p><b>Detector Plano 30 X 40: a 14 bit.</b></p> <p><b>Fluoroscopia:</b></p> <p>Desvanecimiento, superposición en línea de fluoroscopia activa e imagen de referencia</p> <p><b>Optimización digital de la densidad (DDO).</b></p> <p><b>La DDO (armonización):</b> Reduce el rango dinámico de una imagen (las zonas claras serán menos claras, y las zonas oscuras menos oscuras). Mediante una reducción del rango dinámico es posible aumentar el contraste sin recortar zonas luminosas u oscuras. Esto permite aumentar el contraste de los detalles sin que la imagen se sature en las zonas más claras o más oscuras.</p> <p><b>CLEARcontrol:</b> El nuevo análisis de histograma provee una impresión de imagen más homogénea al armonizar las áreas sobre y subexpuestas de la imagen. Esto se realiza completamente automáticamente, de modo que se elimina cualquier corrección manual futura del usuario a través de visualización de ventana.</p> <p>PROCESAMIENTO DE IMAGEN</p> <p><b>CLEARvessel:</b></p> <p>Cada píxel se analiza en tiempo real, y los bordes de los vasos se muestra en alto contraste sin la adición de ruido a la imagen.</p> <p><b>Inversión de la escala de Grises.</b> Puede invertir la escala de grises de una imagen o una escena, es decir, los huesos negros pasan a ser huesos blancos y viceversa.</p> <p><b>Tarjeta de subtareas Ajustar:</b> <i>Windowing (Ajuste de ventana):</i> Adapta los valores de la escala de grises almacenados digitalmente a la agudeza visual del ojo humano. (Ajustar "brillo" y "contraste")</p> <p><b>Cómo hacer que la imagen y la máscara coincidan exactamente (desplazamiento de píxel).</b> Con el desplazamiento de píxel, se</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>pueden ajustar las imágenes de repliación y de máscara para que coincidan en las escenas DSA o Roadmap sustraidas.</p> <p>El desplazamiento de pixel se puede realizar de los modos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desplazamiento píxeles automático.</li><li>• Desplazamiento de pixel manual.</li><li>• Desplazamiento de pixel flexible.</li></ul> <p><b>Campo de acción:</b> Cada desplazamiento de pixel (automático o manual) se aplica siempre a la imagen actual y a todas las imágenes hasta el final de la escena.</p> <p><b>Invertir horizontalmente:</b> Invertir/reflejar imagen</p> <p><b>Invertir verticalmente:</b> Invertir/reflejar imagen</p> <p><b>Ampliación de la escena/imagen, zoom/encuadre.</b></p> <p>Si desea visualizar los detalles de una imagen con mayor nitidez, puede ampliar la escena/imagen y luego mover los detalles de interés al centro de la imagen.</p> <p><b>Fluoroscopia:</b></p> <p><b>Store Monitor:</b> Cualquier imagen puede ser almacenada en el disco</p> <p><b>Store Reference:</b> Cualquier imagen puede ser almacenada como imagen de referencia, incluso durante fluoroscopia en línea.</p> <p><b>Registro y almacenamiento de ECG:</b> Adquisición, almacenamiento y visualización de una forma de onda de ECG.</p> <p>Visualización de onda de ECG en la pantalla con información de imagen sincronizadas</p> <p><b>Cuantificación:</b> <i>Medición de ángulos y longitudes con calibración automática.</i></p> <p><b>Funciones de texto:</b> Etiquetado de imagen preconfigurado usando</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>módulos de texto o anotaciones libre, línea de comentario para la imagen, anotación de la posición del paciente.</p> <p><b>Acceso rápido y directo a todas las series, imágenes individuales e imágenes de referencia, monitor de imágenes almacenadas, tanto en la sala de exploración como en la sala de control.</b></p> <p><b>QCA – Análisis científico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Para diámetros de las venas coronarias de 0.5 mm – 7 mm.</li><li>• Programa de medición científico integrado en el sistema de imagen para validación clínica, evaluación objetiva, exacta y reproducible de las arterias coronarias.</li><li>• Reconocimiento automático del contorno.</li><li>• Medición de la estenosis con cálculos geométricos y densitométricos.</li><li>• Determinación automática y manual de diámetro de referencia.</li><li>• Métodos de calibración automática y manual.</li><li>• Diámetro de medición.</li></ul> <p><b>LVA – Análisis ventricular izquierdo :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Programa de medición científica integrado en el sistema de imagenología para la evaluación de la eficacia funcional del ventrículo izquierdo.</li><li>• Reconocimiento de contorno automático y manual.</li><li>• Cálculo de la fracción de eyección, volúmenes e índices (área de longitud y métodos Simpson).</li><li>• Movimiento de la pared (métodos de la línea central, radial y regional).</li><li>• Calibración automática y manual.</li></ul>					
--	--	---	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Medición de diámetro.</li> </ul> <p><b>QVA - Análisis vascul</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>para diámetros de la 0.5 mm - 50 m</li> <li>Programa de medición</li> </ul> <p>En el sistema de imagenología para el análisis exacto y reproducción automática del análisis vascular.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocimiento de c</li> <li>Cuantificación de estenosis.</li> <li>Determinación automática y manual de diámetro de referencia.</li> <li>Métodos de calibración automática y manual. Medición de diámetro</li> </ul> <p><b>Almacenamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Unidad de DVD para el almacenamiento automático de imagen digital (incluyendo DICOM) en un DVD o CD-R para el intercambio de datos sin conexión en formato DICOM, tales como JPEG, Bitmap o AVI.</li> <li>Quemador DVD para archivar fluoroscopias y adquisiciones en un DVD.</li> <li>Interfaz USB para copiar imágenes en una memoria portátil o en un disco duro externo.</li> </ul> <p>Visualización DICOM en CD o DVD.</p> <p>Conectividad de red Interface ethernet de tarjeta de red de doble transmisión con velocidades de transferencia de Gigabit</p> <p>Conectividad de red Interface ethernet de tarjeta de red de doble transmisión con velocidades de transferencia de Gigabit</p> <p><b>DICOM Send:</b> Envío de imágenes y series para redes DICOM o estaciones de trabajo.</p> <p><b>DICOM StC (Storage Commitment):</b></p>					
--	--	--	--	--	--	--	--





CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>Recibe confirmación de almacenar los archivos de imágenes.</p> <p><b>DICOM Query/ Retrieve:</b>          Busca imágenes y series en redes DICOM (Query) / Importa imágenes y series de redes DICOM (Retrieve).</p> <p><b>DICOM Print:</b>          Imprime material de imágenes virtuales utilizando hojas de filme a través de cámara láser de impresión impresora láser de red DICOM.</p> <p><b>SISTEMA DE REGISTRO</b></p> <p>Sensis está disponible como una solución dedicada para hemodinamia o como una combinación para registros hemodinámicos y electrofisiológicos. Ofrece actualizaciones desde hemodinamia hasta un sistema combinado.</p> <p><b>Escalable:</b>          Sensis es una solución altamente expandible, el cual puede ser personalizado de acuerdo a las necesidades del cliente.</p> <p><b>Integrado:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercambio de datos bidireccional con los sistemas de Imagen Artis de Siemens permitiendo el intercambio de datos demográficos del paciente, valores de dosis e imágenes de Rayos-X para el reporte.</li> </ul> <p>varios laboratorios mediante Ethernet</p> <p><b>ICEG:</b>          Entradas de electrodos:          0, 32, 64 ó 128</p> <p>Se incluye en la oferta 64 canales para electrocardiografía intracardiaca.</p> <p><b>Presión arterial invasiva:</b>          Entradas de presión: 4</p> <p><b>Entradas:</b>          ECG</p> <p>12 Derivaciones disponibles: I, II, III, aVR, -aVR, aVF, aVL, V1-V6</p> <p>Monitoreo completo de signos vitales (12 canales de ECG, presión sanguínea no invasiva para neonatos hasta adultos, frecuencia respiratoria/etCO<sub>2</sub> y SPO<sub>2</sub>)</p> <p><b>SpO2:</b></p>					
--	--	---	--	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>Rango de saturación de oxígeno: 0 – 100% para una frecuencia cardíaca de 40 – 200 latidos/min</p> <p>Monitoreo completo de signos vitales (12 canales de ECG, presión sanguínea no invasiva para neonatos hasta adultos, frecuencia respiratoria/etCO<sub>2</sub> y SPO<sub>2</sub>)</p> <p><b>Presión sanguínea no invasiva (PNI).</b></p> <p>Rango de presión</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistólica: 40 – 260 mmHg la presión mínima de inicio del manguito es 90 mmHg en modo neonatal y 140 mmHg en los otros modos.</li><li>• Diastólica: 20 – 200 mmHg para una frecuencia cardíaca de 40 – 200 latidos/min</li></ul> <p><b>Gasto Cardíaco: (Método de termodilución)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rango de medición: 0.1 a 25 l/min</li></ul> <p><i>Cálculo automatizado de Gradientes, FFR, shunts, áreas de válvulas y resistencias, soporta todo tipo de diagnóstico del corazón derecho e izquierdo y procedimientos de intervencionismo.</i></p> <p>Grabado y de secuencias de pulsos. Todas las secuencias de pulsos se registran como eventos en el historial de eventos, todas las secuencias de pulsos no identificadas ya sea como extraestímulos o estimulación continua son registradas como estimulación dinámica. Los trazos de ondas durante las secuencias de pulso son automáticamente almacenadas con al menos 10 segundos pre-almacenamiento y 30 s post-almacenamiento.</p> <p><b>Funciones de Hemodinamia:</b> <i>Pullback virtual y secuencia de pullback</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Cálculo automatizado de Gradientes, FFR, shunts, áreas de válvulas y resistencias, soporta todo tipo</i></li></ul>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>de diagnóstico del corazón derecho e izquierdo y procedimientos de intervencionismo.</p> <p><b>Computadora Sensis:</b> Monitores de la sala de control: Uno para formas de onda en tiempo real, uno para los operadores. Tamaño, resolución 19" TFT, 1.280 x 1.024,</p> <p>DVD-R/CD-R DVD-R: 16x 16x, CD 48x48x24x</p> <p>Se incluye en la oferta: Impresor láser HP blanco y negro para Sistema de Registro.</p> <p>UPS (Suministro de alimentación ininterrumpida) para el Sistema de Registro, tiempo de respaldo mínimo de 5min.</p> <p>El Sistema de Registro SENSIS se conectará al UPS de soporte central del Equipo que proporciona 15 minutos de respaldo, por lo que un UPS para este sistema sería redundante, sin embargo, adicionalmente se entregará el UPS con tiempo de respaldo mínimo de 5 minutos que está incluido en su configuración, para los usos que la institución estime convenientes.</p> <p><b>INYECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE</b></p> <p>Se oferta sistema de Inyección <b>MEDRAD Mark 7 Arterion</b></p> <p>El sistema de Inyección Mark 7 Arterion posee la tecnología más avanza por lo que es más ligero, maniobrable y fácil de usar. Menor tiempo de reposicionamiento y su menú permite más tiempo con el paciente.</p> <p><i>Volumen de Jeringas de 150 ml</i></p> <p>Límite de Presión: 100 hasta 1200 psi, en incrementos de 1psi</p> <p><b>IMPRESOR DICOM SECO TÉRMICO B/N GRADO MÉDICO</b></p> <p>Informacion General: Horizon GS Rad, combina película</p>				
--	--	---	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>de diagnóstico e impresión de papel en escala de grises para proporcionar imágenes de calidad médica más versátil del mundo, incluyendo tamaños de 14 X 17" y 11 X 14" para el valor y la conveniencia en el entorno de CR / DR.</p> <p>Resolución Espacial: 320 dpi</p> <p>Productividad: 100 hojas de películas por hora.</p> <p>Disco Duro: 40GB</p> <p><b>ACCESORIOS INCLUIDOS:</b> <i>Se incluye en la oferta el Suministro e instalación de tablero de protección con los siguientes componentes y características:</i></p> <p><i>Contactador trifásico principal Interruptor diferencial de falla de fase y neutro Detector de alto y bajo voltaje Supresor de transientes Circuito de control que incluirá botonera para el encendido apagado de la unidad, un interruptor de emergencia en las proximidades de la unidad. Circuito de control para lámpara indicadora(s) de exposición</i></p> <p>Lámpara indicadora de exposición "X-Ray in Use", fabricada en acero e iluminada por 2 lámpara tubulares de 15 watts, medidas de 12"x 7" x 2½"</p> <p>Se incluye en la oferta 2 lámpara de "X-Ray in Use" código #19110 El delantal para procedimientos especiales equivalente a 0.5mm Pb.</p> <p>Se incluye en la oferta 6 delantales para Procedimientos especiales, talla medium código #65021</p> <p>Lentes Plomados modelo Wolf Fit Over Fabricados en material de Policarbonato. Proporcionan protección de 0.75mmPb equivalente tanto en el marco como en los lentes. Se incluye en la oferta 6 lentes Plomados color Negro código #14118</p> <p>Collar protector tiroidal con cierre por medio de velcro, 0.5mm Pb equivalente</p> <p>Se incluye en la oferta 6 protectores</p>				
--	--	--	--	--	--	--



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

		<p>de cuello plomados código #75060</p> <p>Juego de Protectores de gónadas de 0.5mm Pb Equivalente.</p> <p>Se incluye en la oferta juego de Protectores de gónada código #75501-22</p> <p>Mampara Plomada marca Bar Ray con protección de 1.5mm Pb equivalente, posee 4 rodos, cobertura de vinil en color beige, medidas de 24"x75" (60cm x 187.5cm ), incluye ventana de medidas de 10"x12"(25cm x 30cm) de 1.5mm Pb. Código: 64111</p> <p>Se incluyen en la oferta UPS para soporte de todo el equipo con duración promedio de 5 minutos.</p> <p>Nosotros Siemens S.A., nos comprometemos a suministrar todos los accesorios necesarios para que el UPS trabaje de un forma óptima.</p> <p><b>NORMAS DE FABRICACIÓN DE CALIDAD INTERNACIONAL Y NORMATIVAS NACIONALES SOLICITADAS:</b></p> <p>El Equipo ofertado está construido de acuerdo a normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología. Cumple con Normas reconocidas internacionalmente como ISO, IEC, entre otras.</p> <p>El Equipo ofertado Artis Zee cumple con estándares como ISO:13485, IEC 6060, IEC 60613, entre otras.</p> <p>Se presenta en la oferta Autorización 510K vigente para el Equipo de Angiografía Artis Zee.</p> <p>Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a incluir las pruebas de recepción del equipo, como mínimo las requeridas por el fabricante y las requeridas por la "Norma de Procedimientos de Control de Calidad para Equipos de Rayos X de uso en Diagnóstico Médico y Dental" según acuerdo No. 334 del Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS) del 27 de octubre de 2004.</p>				
--	--	---	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p><b>CARACTERISTICAS ELECTRICAS</b></p> <p>Frecuencia: 60 Hz Conexión de 3Fases.</p> <p>Voltaje de alimentación: Voltaje de línea conexión trifásica Generador: Voltaje Nominal 380, 400, 420, 440, 460 V 480 V</p> <p>En caso de que el equipo no coincida con el valor de voltaje de la institución que se nos comprometemos a proporcionar el dispositivo (transformador) para poder realizar la conexión del equipo.</p> <p>El Equipo ofertado Artis Zee cumple con estándares como ISO:13485, IEC 6060, IEC 60613, entre otras.</p> <p>Clase de protección: Clase I El sistema pertenece a la clase de protección I tipo B según IEC 60601-1</p> <p>Se incluyen en la oferta UPS para soporte de todo el equipo de acuerdo a la capacidad del equipo ofertado.</p> <p><b>CONDICIONES DE RECEPCION</b></p> <p>Nosotros Siemens S.A. hemos considerado que el equipo pueda instalarse en el área que el hospital designe, para lo cual proveeremos planos con la información para instalación.</p> <p>Nosotros Siemens S. A. nos comprometemos a verificar la red de polarización del área donde será instalado el equipo, en caso de ser necesario incluiremos la modificación o creación de una nueva red de tierra para garantizar la correcta polarización del equipo.</p> <p>Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a plomar, si es necesario, el área donde será instalado el equipo y realizar a través de la entidad correspondiente la memoria de cálculo, en caso de realizar el plomado del área, se cubrirán las láminas con material resistente como tabla roca u otro material de mejor calidad para darle el acabado a la sala.</p> <p>Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a fijar al piso las partes</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

			<p>mecánicas del equipo como el fluoroscopio y columna. Se incluye en la oferta los materiales y herrajes necesarios.</p> <p>Se incluye en la oferta la construcción si es necesario de base de concreto armado para colocar base del equipo según recomendación del fabricante.</p> <p>Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a revisar las canalizaciones existentes si se adaptan al equipo a suministrar de lo contrario, realizaremos las obras necesarias para dejar los cables de suministro de energía y control bajo el piso de la sala de procedimientos, así como su interconexión con la consola del equipo.</p> <p>Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo.</p> <p><b>Y SERVICIOS CONEXOS SEGÚN OFERTA.</b></p>					
<b>Precio de los Bienes:</b>						<b>\$557,671.72</b>	<b>\$721.26</b>	<b>\$ 558,392.98</b>
<b>Precio Servicios Conexos:</b>								<b>\$ 140,285.99</b>
<b>MONTO TOTAL LOTE 4 (BIENES + SERVICIOS CONEXOS)</b>								<b>\$ 698,678.97</b>
<b>*Monto estimado por pago de Aranceles, Impuestos u Otros Gastos de Importación el cual constituye un 25% del precio de los Bienes según oferta:</b>								<b>\$ 139,417.93</b>
<b>Monto total del contrato hasta por un máximo de:</b>								<b>\$ 838,096.90</b>

**ESTE CONVENIO ATESTIGUA LO SIGUIENTE:**

1. En este Convenio las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que se les asigne en las respectivas condiciones del Contrato a que se refieran.
2. Los siguientes documentos constituyen el Contrato entre el Comprador y el Proveedor, y serán leídos e interpretados como parte integral del Contrato:
  - (a) Este Convenio de Contrato;
  - (b) Las Condiciones Especiales del Contrato
  - (c) Las Condiciones Generales del Contrato;



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

- (d) Los Requerimientos Técnicos (incluyendo la Lista de Requisitos y las Especificaciones Técnicas);
- (e) La oferta del Proveedor y las Listas de Precios originales;
- (f) La No Objeción por parte del Banco al Informe de Evaluación y Recomendación de  
fecha 27 de abril de 2015;
- (g) Resolución de Adjudicación No. 38/2015, de fecha 04 de mayo de 2015;
- (h) La notificación de Adjudicación del Contrato emitida por el Comprador.
- (i) Aclaraciones y Enmiendas al Documento de Licitación.
- (j) La Garantía de Cumplimiento de Contrato.

3. Este Contrato prevalecerá sobre todos los otros documentos contractuales. En caso de alguna discrepancia o inconsistencia entre los documentos del Contrato, los documentos prevalecerán en el orden enunciado anteriormente.

4. En consideración a los pagos que el Comprador hará al Proveedor conforme a lo estipulado en este Contrato, el Proveedor se compromete a proveer los Bienes y Servicios al Comprador y a subsanar los defectos de éstos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.

5. El Comprador se compromete a pagar al Proveedor como contrapartida del suministro de los bienes y servicios y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o las sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y en la forma prescritos en éste.

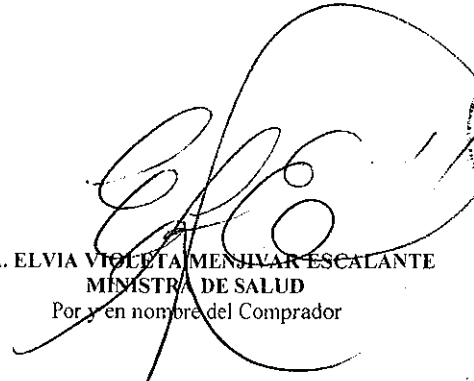
6. El pago de los bienes bajo el presente Contrato será cargado al Cifrado Presupuestario número: 2015-3200-3-09-01-22-3-VRS, Certificación de Fondos de fecha 02 de febrero de 2015, Componente 1, Categoría de Inversión: 1.2.3 Equipamiento Hospitalario, Proyecto No. 5209.





MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPJ-B-MINSAL DH 6  
CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

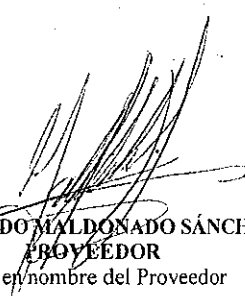
EN TESTIMONIO de lo cual las partes han ejecutado el presente Convenio de conformidad con las leyes del país del Comprador, en el día, mes y año antes indicados.

  
DRA. ELVIA VIOLETA MENJIVAR ESCALANTE  
MINISTRA DE SALUD  
Por y en nombre del Comprador



JOSÉ ANDRÉS SANTELIZ CARDOZA  
PROVEEDOR  
Por y en nombre del Proveedor



  
RICARDO MALDONADO SÁNCHEZ  
PROVEEDOR  
Por y en nombre del Proveedor

JACS/GC





## ANEXO A

### Condiciones Generales del Contrato

#### 1. Definiciones

1.1. Las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados que aquí se les asigna:

- (a) “Banco” significa el Banco Mundial y se refiere al Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) o a la Asociación Internacional de Fomento (AIF)
- (b) “Contrato” significa el Convenio de Contrato celebrado entre el Comprador y el Proveedor, junto con los Documentos del Contrato allí referidos, incluyendo todos los anexos y apéndices, y todos los documentos incorporados allí por referencia.
- (c) “Documentos del Contrato” significa los documentos enumerados en el Convenio de Contrato, incluyendo cualquier enmienda.
- (d) “Precio del Contrato” significa el precio pagadero al Proveedor según se especifica en el Convenio de Contrato, sujeto a las condiciones y ajustes allí estipulados o deducciones propuestas, según corresponda en virtud del Contrato.
- (e) “Día” significa día calendario.
- (f) “Cumplimiento” significa que el Proveedor ha completado la prestación de los Servicios Conexos de acuerdo con los términos y condiciones establecidas en el Contrato.
- (g) “CGC” significa las Condiciones Generales del Contrato.
- (h) “Bienes” significa todos los productos, materia prima, maquinaria y equipo, y otros materiales que el Proveedor deba proporcionar al Comprador en virtud del Contrato.
- (i) “El país del Comprador” es el país especificado en las



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

Condiciones Especiales del Contrato (CEC).

- (j) “Comprador” significa la entidad que compra los Bienes y Servicios Conexos, según se indica en las CEC.
- (k) “Servicios Conexos” significan los servicios incidentales relativos a la provisión de los bienes, tales como seguro, instalación, capacitación y mantenimiento inicial y otras obligaciones similares del Proveedor en virtud del Contrato.
- (l) “CEC” significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (m) “Subcontratista” significa cualquier persona natural, entidad privada o pública, o cualquier combinación de ellas, con quienes el Proveedor ha subcontratado el suministro de cualquier porción de los Bienes o la ejecución de cualquier parte de los Servicios.
- (n) “Proveedor” significa la persona natural, jurídica o entidad gubernamental, o una combinación de éstas, cuya oferta para ejecutar el Contrato ha sido aceptada por el Comprador y es denominada como tal en el Convenio de Contrato.
- (o) “El Sitio del Proyecto”, donde corresponde, significa el lugar citado en las CEC.

**2. Documentos del Contrato**

2.1 Sujetos al orden de precedencia establecido en el Convenio de Contrato, se entiende que todos los documentos que forman parte integral del Contrato (y todos sus componentes allí incluidos) son correlativos, complementarios y recíprocamente aclaratorios. El Convenio de Contrato deberá leerse de manera integral.

**3. Fraude y Corrupción**

3.1 Si el Contratante determina que el Contratista, y/o cualquiera de su personal, o sus agentes, o subcontratistas, o proveedores de servicios o proveedores de insumos y/o sus empleados ha participado en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas al competir por el Contrato en cuestión, el Contratante podrá rescindir el Contrato, dándole un preaviso de 14 días al Contratista. En tal caso, se aplicarán las provisiones incluidas en la Cláusula 35 de la misma



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

manera que si se hubiera aplicado lo indicado en la Subcláusula 35.1.

- (a) Para efectos de esta Subcláusula:
- (i) “práctica corrupta” significa el ofrecimiento, suministro, aceptación o solicitud, directa o indirectamente, de cualquier cosa de valor con el fin de influir impropiamente en la actuación de otra persona<sup>1</sup>.
  - (ii) “práctica fraudulenta” significa cualquiera actuación u omisión, incluyendo una tergiversación de los hechos que, astuta o descuidadamente, desorienta o intenta desorientar a otra persona con el fin de obtener un beneficio financiero o de otra índole, o para evitar una obligación<sup>2</sup>;
  - (iii) “práctica de colusión” significa un arreglo de dos o más personas diseñado para lograr un propósito impropio, incluyendo influenciar impropiamente las acciones de otra persona<sup>3</sup>;
  - (iv) “práctica coercitiva” significa el daño o amenazas para dañar, directa o indirectamente, a cualquiera persona, o las propiedades de una persona<sup>4</sup>, para influenciar impropiamente sus actuaciones.
  - (v) “práctica de obstrucción” significa
    - (aa) la destrucción, falsificación, alteración o escondimiento deliberados de evidencia material relativa a una investigación o brindar testimonios falsos a los investigadores para impedir materialmente una investigación por

<sup>1</sup> “Persona” se refiere a un funcionario público que actúa con relación al proceso de contratación o la ejecución del contrato. En este contexto, “funcionario público” incluye a personal del Banco Mundial y a empleados de otras organizaciones que toman o revisan decisiones relativas a los contratos.

<sup>2</sup> “Persona” significa un funcionario público; los términos “beneficio” y “obligación” se refieren al proceso de contratación o a la ejecución del contrato; y el término “actuación u omisión” debe estar dirigida a influenciar el proceso de contratación o la ejecución de un contrato.

<sup>3</sup> “Personas” se refiere a los participantes en el proceso de contratación (incluyendo a funcionarios públicos) que intentan establecer precios de oferta a niveles artificiales y no competitivos.

<sup>4</sup> “Persona” se refiere a un participante en el proceso de contratación o en la ejecución de un contrato.



parte del Banco, de alegaciones de prácticas corruptas, fraudulentas, coercitivas o de colusión; y/o la amenaza, persecución o intimidación de cualquier persona para evitar que pueda revelar lo que conoce sobre asuntos relevantes a la investigación o lleve a cabo la investigación, o

(bb) las actuaciones dirigidas a impedir materialmente el ejercicio de los derechos del Banco a inspeccionar y auditar de conformidad con la Cláusula 11 [Inspecciones y Auditorias].

3.2 Si se determina que algún empleado del Contratista ha participado en actividades corruptas, fraudulentas, colusorias, coercitivas u obstructivas durante la compra de los Bienes, dicho empleado deberá ser removido de su cargo.

#### 4. Interpretación

4.1 Si el contexto así lo requiere, el singular significa el plural, y viceversa.

4.2 *Incoterms*

(a) El significado de cualquier término comercial, así como los derechos y obligaciones de las partes serán los prescritos en los *Incoterms*, a menos que sea inconsistente con alguna disposición del Contrato.

(b) Los términos EXW, CIP, FCA, CFR y otros similares, cuando se utilicen, se regirán por las normas establecidas en la edición vigente de los *Incoterms* especificada en las CEC, y publicada por la Cámara de Comercio Internacional en París, Francia.

4.3 Totalidad del Convenio

El Contrato constituye la totalidad de lo acordado entre el Comprador y el Proveedor y substituye todas las comunicaciones, negociaciones y acuerdos (ya sea escritos o verbales) realizados entre las partes con anterioridad a la fecha de la celebración del Contrato.



**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

**4.4 Enmienda**

Ninguna enmienda u otra variación al Contrato será válida a menos que esté por escrito, fechada y se refiera expresamente al Contrato, y esté firmada por un representante de cada una de las partes debidamente autorizado.

**4.5 Limitación de Dispensas**

- (a) Sujeto a lo indicado en la Subcláusula 4.5 (b) siguiente de estas CGC, ninguna dilación, tolerancia, demora o aprobación por cualquiera de las partes al hacer cumplir algún término y condición del Contrato o el otorgar prórrogas por una de las partes a la otra, perjudicará, afectará o limitará los derechos de esa parte en virtud del Contrato. Asimismo, ninguna dispensa concedida por cualquiera de las partes por un incumplimiento del Contrato, servirá de dispensa para incumplimientos posteriores o continuos del Contrato.
- (b) Toda dispensa a los derechos, poderes o remedios de una de las partes en virtud del Contrato, deberá ser por escrito, llevar la fecha y estar firmada por un representante autorizado de la parte otorgando dicha dispensa y deberá especificar la obligación que está dispensando y el alcance de la dispensa.

**4.6 Divisibilidad**

Si cualquier provisión o condición del Contrato es prohibida o resultase inválida o inejecutable, dicha prohibición, invalidez o falta de ejecución no afectará la validez o el cumplimiento de las otras provisiones o condiciones del Contrato.

**5. Idioma**

- 5.1 El Contrato, así como toda la correspondencia y documentos relativos al Contrato intercambiados entre el Proveedor y el Comprador, deberán ser escritos en el idioma especificado en las CEC. Los documentos de sustento y material impreso que formen parte del Contrato, pueden estar en otro idioma siempre que los mismos estén acompañados de una traducción fidedigna de los apartes pertinentes al idioma especificado y, en tal caso, dicha traducción prevalecerá para efectos de interpretación del Contrato.



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

- 5.2 El Proveedor será responsable de todos los costos de la traducción al idioma que rige, así como de todos los riesgos derivados de la exactitud de dicha traducción de los documentos proporcionados por el Proveedor.
- 6. Asociación en Participación o Consorcio**
- 6.1 Si el Proveedor es una Asociación en Participación o Consorcio, todas las partes que lo conforman deberán ser mancomunada y solidariamente responsables frente al Comprador por el cumplimiento de las disposiciones del Contrato y deberán designar a una de ellas para que actúe como representante con autoridad para comprometer a la Asociación en Participación o Consorcio. La composición o constitución de la Asociación en Participación o Consorcio no podrá ser alterada sin el previo consentimiento del Comprador.
- 7. Elegibilidad**
- 7.1 El Proveedor y sus Subcontratistas deberán tener la nacionalidad de un país elegible. Se considera que un Proveedor o Subcontratista cuenta con la nacionalidad de un país si es un ciudadano o está constituido, incorporado o registrado y opera de conformidad con las normas y leyes de ese país.
- 7.2 Todos los Bienes y Servicios Conexos a suministrarse bajo el Contrato y financiados por el Banco deberán tener su origen en países elegibles. Para propósitos de esta cláusula, "origen" significa el país donde los bienes han sido extraídos, cosechados, cultivados, producidos, fabricados o procesados o, que debido a ser afectados por procesos, manufactura o ensamblaje resultan en otro artículo reconocido comercialmente que difiere sustancialmente de las características básicas de sus componentes.
- 8. Notificaciones**
- 8.1 Todas las notificaciones entre las partes en virtud de este Contrato deberán ser por escrito y dirigidas a la dirección indicada en las CEC. El término "por escrito" significa comunicación en forma escrita con prueba de recibo.
- 8.2 Una notificación será efectiva en la fecha más tardía entre la fecha de entrega y la fecha de la notificación.
- 9. Ley Aplicable**
- 9.1 El Contrato se regirá y se interpretará según las leyes del país del Comprador, a menos que se indique otra cosa en las CEC.



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

**10. Solución de  
Controversias**

10.1 El Comprador y el Proveedor harán todo lo posible para resolver amigablemente mediante negociaciones directas informales, cualquier desacuerdo o controversia que se haya suscitado entre ellos en virtud o en referencia al Contrato.

10.2 Si después de transcurridos veintiocho (28) días las partes no han podido resolver la controversia o diferencia mediante dichas consultas mutuas, entonces el Comprador o el Proveedor podrá informar a la otra parte sobre sus intenciones de iniciar un proceso de arbitraje con respecto al asunto en disputa, conforme a las disposiciones que se indican a continuación; no se podrá iniciar un proceso de arbitraje con respecto a dicho asunto si no se ha emitido la mencionada notificación. Cualquier controversia o diferencia respecto de la cual se haya notificado la intención de iniciar un proceso de arbitraje de conformidad con esta cláusula, se resolverá definitivamente mediante arbitraje. El proceso de arbitraje puede comenzar antes o después de la entrega de los bienes en virtud del Contrato. El arbitraje se llevará a cabo según el reglamento de procedimientos estipulado en las CEC.

10.3 No obstante las referencias a arbitraje en este documento,

- (a) ambas partes deben continuar cumpliendo con sus obligaciones respectivas en virtud del Contrato, a menos que las partes acuerden de otra manera; y
- (b) el Comprador pagará el dinero que le adeude al Proveedor.

**11. Inspecciones y  
Auditorías**

11.1 El Contratista permitirá, y realizará todos los trámites para que sus Subcontratistas o Consultores permitan, que el Banco y/o las personas designadas por el Banco inspeccionen todas las cuentas y registros contables del Contratista y sus subcontratistas relacionados con el proceso de licitación y la ejecución del contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. El Contratista, Subcontratistas y Consultores deberán prestar atención a lo estipulado en la Cláusula 3, según la cual las actuaciones dirigidas a obstaculizar significativamente el ejercicio por parte del Banco de los derechos de inspección y auditoría consignados en ésta Subcláusula 11.1 constituye una práctica prohibida que podrá resultar en la terminación del





CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

contrato (al igual que en la declaración de inelegibilidad de acuerdo a los procedimientos vigentes del Banco).

**12. Alcance de los Suministros**

12.1 Los Bienes y Servicios Conexos serán suministrados según lo estipulado en la Lista de Requisitos.

**13. Entrega y Documentos**

13.1 Sujeto a lo dispuesto en la Subcláusula 33.1 de las CGC, la Entrega de los Bienes y Cumplimiento de los Servicios Conexos se realizará de acuerdo con el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento indicado en la Lista de Requisitos. Los detalles de los documentos de embarque y otros que deberá suministrar el Proveedor se especifican en las CEC.

**14. Responsabilidades del Proveedor**

14.1 El Proveedor deberá proporcionar todos los Bienes y Servicios Conexos incluidos en el Alcance de Suministros de conformidad con la Cláusula 12 de las CGC, el Plan de Entrega y Cronograma de Cumplimiento, de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC.

**15. Precio del Contrato**

15.1 Los precios que cobre el Proveedor por los Bienes proporcionados y los Servicios Conexos prestados en virtud del Contrato no podrán ser diferentes de los cotizados por el Proveedor en su oferta, excepto por cualquier ajuste de precios autorizado en las CEC.

**16. Condiciones de Pago**

16.1 El precio del Contrato, incluyendo cualquier pago por anticipo, si corresponde, se pagará según se establece en las CEC.

16.2 La solicitud de pago del Proveedor al Comprador deberá ser por escrito, acompañada de recibos que describan, según corresponda, los Bienes entregados y los Servicios Conexos cumplidos, y de los documentos presentados de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC y en cumplimiento de las obligaciones estipuladas en el Contrato.

16.3 El Comprador efectuará los pagos prontamente, pero de ninguna manera podrá exceder sesenta (60) días después de la presentación de una factura o solicitud de pago por el Proveedor, y después de que el Comprador la haya aceptado.

16.4 Las monedas en las que se le pagará al Proveedor en virtud de este Contrato serán aquellas que el Proveedor hubiese



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

especificado en su oferta.

16.5 Si el Comprador no efectuara cualquiera de los pagos al Proveedor en las fechas de vencimiento correspondiente o dentro del plazo establecido en las CEC, el Comprador pagará al Proveedor interés sobre los montos de los pagos morosos a la tasa establecida en las CEC, por el período de la demora hasta que haya efectuado el pago completo, ya sea antes o después de cualquier juicio o fallo de arbitraje.

**17. Impuestos y  
Derechos**

17.1 En el caso de Bienes fabricados fuera del país del Comprador, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, timbres, comisiones por licencias, y otros cargos similares impuestos fuera del país del Comprador.

17.2 En el caso de Bienes fabricados en el país del Comprador, el Proveedor será totalmente responsable por todos los impuestos, gravámenes, comisiones por licencias, y otros cargos similares incurridos hasta la entrega de los Bienes contratados con el Comprador.

17.3 El Comprador interpondrá sus mejores oficios para que el Proveedor se beneficie con el mayor alcance posible de cualquier exención impositiva, concesiones, o privilegios legales que pudiesen aplicar al Proveedor en el país del Comprador.

**18. Garantía  
Cumplimiento**

18.1 Si así se estipula en las CEC, el Proveedor, dentro de los siguientes veintiocho (28) días de la notificación de la adjudicación del Contrato, deberá suministrar la Garantía de Cumplimiento del Contrato por el monto establecido en las CEC.

18.2 Los recursos de la Garantía de Cumplimiento serán pagaderos al Comprador como indemnización por cualquier pérdida que le pudiera ocasionar el incumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato.

18.3 Como se establece en las CEC, la Garantía de Cumplimiento, si es requerida, deberá estar denominada en la(s) misma(s) moneda(s) del Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador, y presentada en una de los formatos estipuladas por el Comprador en las CEC, u



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

en otro formato aceptable al Comprador.

18.4 A menos que se indique otra cosa en las CEC, la Garantía de Cumplimiento será liberada por el Comprador y devuelta al Proveedor a más tardar veintiocho (28) días contados a partir de la fecha de Cumplimiento de las obligaciones del Proveedor en virtud del Contrato, incluyendo cualquier obligación relativa a la garantía de los bienes.

**19. Derechos de Autor**

19.1 Los derechos de autor de todos los planos, documentos y otros materiales conteniendo datos e información proporcionada al Comprador por el Proveedor, seguirán siendo de propiedad del Proveedor. Si esta información fue suministrada al Comprador directamente o a través del Proveedor por terceros, incluyendo proveedores de materiales, el derecho de autor de dichos materiales seguirá siendo de propiedad de dichos terceros.

**20. Confidencialidad de la Información**

20.1 El Comprador y el Proveedor deberán mantener confidencialidad y en ningún momento divulgarán a terceros, sin el consentimiento de la otra parte, documentos, datos u otra información que hubiera sido directa o indirectamente proporcionada por la otra parte en conexión con el Contrato, antes, durante o después de la ejecución del mismo. No obstante lo anterior, el Proveedor podrá proporcionar a sus Subcontratistas los documentos, datos e información recibidos del Comprador para que puedan cumplir con su trabajo en virtud del Contrato. En tal caso, el Proveedor obtendrá de dichos Subcontratistas un compromiso de confidencialidad similar al requerido del Proveedor bajo la Cláusula 20 de las CGC.

20.2 El Comprador no utilizará dichos documentos, datos u otra información recibida del Proveedor para ningún uso que no esté relacionado con el Contrato. Así mismo el Proveedor no utilizará los documentos, datos u otra información recibida del Comprador para ningún otro propósito que el de la ejecución del Contrato.

20.3 La obligación de las partes de conformidad con las Subcláusulas 20.1 y 20.2 de las CGC arriba mencionadas, no aplicará a información que:



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

- (a) el Comprador o el Proveedor requieran compartir con el Banco u otras instituciones que participan en el financiamiento del Contrato;
- (b) actualmente o en el futuro se hace de dominio público sin culpa de ninguna de las partes;
- (c) puede comprobarse que estaba en posesión de esa parte en el momento que fue divulgada y no fue obtenida previamente directa o indirectamente de la otra parte; o
- (d) que de otra manera fue legalmente puesta a la disponibilidad de esa parte por una tercera parte que no tenía obligación de confidencialidad.

20.4 Las disposiciones precedentes de esta Cláusula 20 de las CGC no modificarán de ninguna manera ningún compromiso de confidencialidad otorgado por cualquiera de las partes a quien esto compete antes de la fecha del Contrato con respecto a los Suministros o cualquier parte de ellos.

20.5 Las disposiciones de la Cláusula 20 de las CGC permanecerán válidas después del cumplimiento o terminación del Contrato por cualquier razón.

**21. Subcontratación**

21.1 El Proveedor informará al Comprador por escrito de todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato si no los hubiera especificado en su oferta. Dichas notificaciones, en la oferta original u ofertas posteriores, no eximirán al Proveedor de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato.

21.2 Todos los subcontratos deberán cumplir con las disposiciones de las Cláusulas 3 y 7 de las CGC.

**22. Especificaciones y Normas**

22.1 Especificaciones Técnicas y Planos

- (a) Los Bienes y Servicios Conexos proporcionados bajo este Contrato deberán ajustarse a las especificaciones técnicas y a las normas estipuladas en la Sección VI, Lista de Requisitos y, cuando no se hace referencia a una norma aplicable, la norma será equivalente o superior a las normas oficiales cuya aplicación sea apropiada en el país de origen de los Bienes.



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

- (b) El Proveedor tendrá derecho a rehusar responsabilidad por cualquier diseño, dato, plano, especificación u otro documento, o por cualquier modificación proporcionada o diseñada por o en nombre del Comprador, mediante notificación al Comprador de dicho rechazo.
- (c) Cuando en el Contrato se hagan referencias a códigos y normas conforme a las cuales éste debe ejecutarse, la edición o versión revisada de dichos códigos y normas será la especificada en la Lista de Requisitos. Cualquier cambio de dichos códigos o normas durante la ejecución del Contrato se aplicará solamente con la aprobación previa del Comprador y dicho cambio se registrará de conformidad con la Cláusula 33 de las CGC.

**23. Embalaje y Documentos**

23.1 El Proveedor embalará los Bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el Contrato. El embalaje deberá ser adecuado para resistir, sin limitaciones, su manipulación brusca y descuidada, su exposición a temperaturas extremas, la sal y las precipitaciones, y su almacenamiento en espacios abiertos. En el tamaño y peso de los embalajes se tendrá en cuenta, cuando corresponda, la lejanía del lugar de destino final de los bienes y la carencia de equipo pesado de carga y descarga en todos los puntos en que los bienes deban transbordarse.

23.2 El embalaje, las identificaciones y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente con los requisitos especiales que se hayan estipulado expresamente en el Contrato, y cualquier otro requisito, si lo hubiere, especificado en las CEC y en cualquiera otra instrucción dispuesta por el Comprador.

**24. Seguros**

24.1 A menos que se disponga otra cosa en las CEC, los Bienes suministrados bajo el Contrato deberán estar completamente asegurados, en una moneda de libre convertibilidad de un país elegible, contra riesgo de extravío o daños incidentales ocurridos durante fabricación, adquisición, transporte, almacenamiento y entrega, de conformidad con los *Incoterms* aplicables o según se disponga en las CEC.

**25. Transporte**

25.1 A menos que se disponga otra cosa en las CEC, la



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

responsabilidad por los arreglos de transporte de los Bienes se registrará por los *Incoterms* indicados.

**26. Inspecciones y Pruebas**

26.1 El Proveedor realizará todas las pruebas y/o inspecciones de los Bienes y Servicios Conexos según se dispone en las CEC, por su cuenta y sin costo alguno para el Comprador.

26.2 Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del Proveedor o de sus Subcontratistas, en el lugar de entrega y/o en el lugar de destino final de los Bienes o en otro lugar en el país del Comprador establecido en las CEC. De conformidad con la Subcláusula 26.3 de las CGC, cuando dichas inspecciones o pruebas sean realizadas en recintos del Proveedor o de sus subcontratistas se le proporcionarán a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables, incluso el acceso a los planos y datos sobre producción, sin cargo alguno para el Comprador.

26.3 El Comprador o su representante designado tendrá derecho a presenciar las pruebas y/o inspecciones mencionadas en la Subcláusula 26.2 de las CGC, siempre y cuando éste asuma todos los costos y gastos que ocasione su participación, incluyendo gastos de viaje, alojamiento y alimentación.

26.4 Cuando el Proveedor esté listo para realizar dichas pruebas e inspecciones, notificará oportunamente al Comprador indicándole el lugar y la hora. El Proveedor obtendrá de una tercera parte, si corresponde, o del fabricante cualquier permiso o consentimiento necesario para permitir al Comprador o a su representante designado presenciar las pruebas y/o inspecciones.

26.5 El Comprador podrá requerirle al Proveedor que realice algunas pruebas y/o inspecciones que no están requeridas en el Contrato, pero que considere necesarias para verificar que las características y funcionamiento de los bienes cumplan con los códigos de las especificaciones técnicas y normas establecidas en el Contrato. Los costos adicionales razonables que incurra el Proveedor por dichas pruebas e inspecciones serán sumados al precio del Contrato. Asimismo, si dichas pruebas y/o inspecciones impidieran el avance de la fabricación y/o el desempeño de otras obligaciones del Proveedor bajo el Contrato, deberán realizarse los ajustes



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

correspondientes a las Fechas de Entrega y de Cumplimiento y de las otras obligaciones afectadas.

26.6 El Proveedor presentará al Comprador un informe de los resultados de dichas pruebas y/o inspecciones.

26.7 El Comprador podrá rechazar algunos de los Bienes o componentes de ellos que no pasen las pruebas o inspecciones o que no se ajusten a las especificaciones. El Proveedor tendrá que rectificar o reemplazar dichos bienes o componentes rechazados o hacer las modificaciones necesarias para cumplir con las especificaciones sin ningún costo para el Comprador. Asimismo, tendrá que repetir las pruebas o inspecciones, sin ningún costo para el Comprador, una vez que notifique al Comprador de conformidad con la Subcláusula 26.4 de las CGC.

26.8 El Proveedor acepta que ni la realización de pruebas o inspecciones de los Bienes o de parte de ellos, ni la presencia del Comprador o de su representante, ni la emisión de informes, de conformidad con la Subcláusula 26.6 de las CGC, lo eximirán de las garantías u otras obligaciones en virtud del Contrato.

**27. Liquidación por  
Daños y  
Perjuicios**

27.1 Con excepción de lo que se establece en la Cláusula 32 de las CGC, si el Proveedor no cumple con la entrega de la totalidad o parte de los Bienes en la(s) fecha(s) establecida(s) o con la prestación de los Servicios Conexos dentro del período especificado en el Contrato, sin perjuicio de los demás recursos que el Comprador tenga en virtud del Contrato, éste podrá deducir del Precio del Contrato por concepto de liquidación de daños y perjuicios, una suma equivalente al porcentaje del precio de entrega de los Bienes atrasados o de los servicios no prestados establecido en las CEC por cada semana o parte de la semana de retraso hasta alcanzar el máximo del porcentaje especificado en esas CEC. Al alcanzar el máximo establecido, el Comprador podrá dar por terminado el Contrato de conformidad con la Cláusula 35 de las CGC.

**28. Garantía de los  
Bienes**

28.1 El Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados en virtud del Contrato son nuevos, sin uso, del modelo más reciente o actual e incorporan todas las mejoras recientes en cuanto a diseño y materiales, a menos que el Contrato



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

disponga otra cosa.

28.2 De conformidad con la Subcláusula 22.1(b) de las CGC, el Proveedor garantiza que todos los bienes suministrados estarán libres de defectos derivados de actos y omisiones que éste hubiese incurrido, o derivados del diseño, materiales o manufactura, durante el uso normal de los bienes en las condiciones que imperen en el país de destino final.

28.3 Salvo que se indique otra cosa en las CEC, la garantía permanecerá vigente durante el período cuya fecha de terminación sea la más temprana entre los períodos siguientes: doce (12) meses a partir de la fecha en que los Bienes, o cualquier parte de ellos según el caso, hayan sido entregados y aceptados en el punto final de destino indicado en el Contrato, o dieciocho (18) meses a partir de la fecha de embarque en el puerto o lugar de flete en el país de origen.

28.4 El Comprador comunicará al Proveedor la naturaleza de los defectos y proporcionará toda la evidencia disponible, inmediatamente después de haberlos descubierto. El Comprador otorgará al Proveedor facilidades razonables para inspeccionar tales defectos.

28.5 Tan pronto reciba el Proveedor dicha comunicación, y dentro del plazo establecido en las CEC, deberá reparar o reemplazar los Bienes defectuosos, o sus partes sin ningún costo para el Comprador.

28.6 Si el Proveedor después de haber sido notificado, no cumple con corregir los defectos dentro del plazo establecido en las CEC, el Comprador, dentro de un tiempo razonable, podrá proceder a tomar las medidas necesarias para remediar la situación, por cuenta y riesgo del Proveedor y sin perjuicio de otros derechos que el Comprador pueda ejercer contra el Proveedor en virtud del Contrato.

**29. Indemnización  
por Derechos de  
Patente**

29.1 De conformidad con la Subcláusula 29.2, el Proveedor indemnizará y librá de toda responsabilidad al Comprador y sus empleados y funcionarios en caso de pleitos, acciones o procedimientos administrativos, reclamaciones, demandas, pérdidas, daños, costos y gastos de cualquier naturaleza, incluyendo gastos y honorarios por representación legal, que el Comprador tenga que incurrir como resultado de





CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

transgresión o supuesta transgresión de derechos de patente, uso de modelo, diseño registrado, marca registrada, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente en la fecha del Contrato debido a:

- (a) la instalación de los bienes por el Proveedor o el uso de los bienes en el País donde está el lugar del proyecto; y
- (b) la venta de los productos producidos por los Bienes en cualquier país.

Dicha indemnización no procederá si los Bienes o una parte de ellos fuesen utilizados para fines no previstos en el Contrato o para fines que no pudieran inferirse razonablemente del Contrato. La indemnización tampoco cubrirá cualquier transgresión que resultara del uso de los Bienes o parte de ellos, o de cualquier producto producido como resultado de asociación o combinación con otro equipo, planta o materiales no suministrados por el Proveedor en virtud del Contrato.

- 29.2 Si se entablara un proceso legal o una demanda contra el Comprador como resultado de alguna de las situaciones indicadas en la Subcláusula 29.1 de las CGC, el Comprador notificará prontamente al Proveedor y éste por su propia cuenta y en nombre del Comprador responderá a dicho proceso o demanda, y realizará las negociaciones necesarias para llegar a un acuerdo de dicho proceso o demanda.
- 29.3 Si el Proveedor no notifica al Comprador dentro de veintiocho (28) días a partir del recibo de dicha comunicación de su intención de proceder con tales procesos o reclamos, el Comprador tendrá derecho a emprender dichas acciones en su propio nombre.
- 29.4 El Comprador se compromete, a solicitud del Proveedor, a prestarle toda la asistencia posible para que el Proveedor pueda contestar las citadas acciones legales o reclamaciones. El Comprador será reembolsado por el Proveedor por todos los gastos razonables en que hubiera incurrido.
- 29.5 El Comprador deberá indemnizar y eximir de culpa al Proveedor y a sus empleados, funcionarios y Subcontratistas, por cualquier litigio, acción legal o procedimiento



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

administrativo, reclamo, demanda, pérdida, daño, costo y gasto, de cualquier naturaleza, incluyendo honorarios y gastos de abogado, que pudieran afectar al Proveedor como resultado de cualquier transgresión o supuesta transgresión de patentes, modelos de aparatos, diseños registrados, marcas registradas, derechos de autor, o cualquier otro derecho de propiedad intelectual registrado o ya existente a la fecha del Contrato, que pudieran suscitarse con motivo de cualquier diseño, datos, planos, especificaciones, u otros documentos o materiales que hubieran sido suministrados o diseñados por el Comprador o a nombre suyo.

**30. Limitación de Responsabilidad**

30.1 Excepto en casos de negligencia criminal o de malversación,

- (a) el Proveedor no tendrá ninguna responsabilidad contractual, de agravio o de otra índole frente al Comprador por pérdidas o daños indirectos o consiguientes, pérdidas de utilización, pérdidas de producción, o pérdidas de ganancias o por costo de intereses, estipulándose que esta exclusión no se aplicará a ninguna de las obligaciones del Proveedor de pagar al Comprador los daños y perjuicios previstos en el Contrato, y
- (b) la responsabilidad total del Proveedor frente al Comprador, ya sea contractual, de agravio o de otra índole, no podrá exceder el Precio del Contrato, entendiéndose que tal limitación de responsabilidad no se aplicará a los costos provenientes de la reparación o reemplazo de equipo defectuoso, ni afecta la obligación del Proveedor de indemnizar al Comprador por transgresiones de patente.

**31. Cambio en las Leyes y Regulaciones**

31.1 A menos que se indique otra cosa en el Contrato, si después de la fecha de 28 días antes de la presentación de ofertas, cualquier ley, reglamento, decreto, ordenanza o estatuto con carácter de ley entrase en vigencia, se promulgase, abrogase o se modificase en el lugar del país del Comprador donde está ubicado el Proyecto (incluyendo cualquier cambio en interpretación o aplicación por las autoridades competentes) y que afecte posteriormente la fecha de Entrega y/o el Precio del Contrato, dicha Fecha de Entrega y/o Precio del Contrato serán incrementados o reducidos según corresponda, en la medida en que el Proveedor haya sido afectado por estos cambios en el



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

desempeño de sus obligaciones en virtud del Contrato. No obstante lo anterior, dicho incremento o disminución del costo no se pagará separadamente ni será acreditado si el mismo ya ha sido tenido en cuenta en las provisiones de ajuste de precio, si corresponde y de conformidad con la Cláusula 15 de las CGC.

**32. Fuerza Mayor**

32.1 El Proveedor no estará sujeto a la ejecución de su Garantía de Cumplimiento, liquidación por daños y perjuicios o terminación por incumplimiento en la medida en que la demora o el incumplimiento de sus obligaciones en virtud del Contrato sea el resultado de un evento de Fuerza Mayor.

32.2 Para fines de esta Cláusula, "Fuerza Mayor" significa un evento o situación fuera del control del Proveedor que es imprevisible, inevitable y no se origina por descuido o negligencia del Proveedor. Tales eventos pueden incluir sin que éstos sean los únicos, actos del Comprador en su capacidad soberana, guerras o revoluciones, incendios, inundaciones, epidemias, restricciones de cuarentena, y embargos de cargamentos.

32.3 Si se presentara un evento de Fuerza Mayor, el Proveedor notificará por escrito al Comprador a la máxima brevedad posible sobre dicha condición y causa. A menos que el Comprador disponga otra cosa por escrito, el Proveedor continuará cumpliendo con sus obligaciones en virtud del Contrato en la medida que sea razonablemente práctico, y buscará todos los medios alternativos de cumplimiento que no estuviesen afectados por la situación de Fuerza Mayor existente.

**33. Ordenes de Cambio y Enmiendas al Contrato**

33.1 El Comprador podrá, en cualquier momento, efectuar cambios dentro del marco general del Contrato, mediante orden escrita al Proveedor de acuerdo con la Cláusula 8 de las CGC, en uno o más de los siguientes aspectos:

- (a) planos, diseños o especificaciones, cuando los Bienes que deban suministrarse en virtud al Contrato deban ser fabricados específicamente para el Comprador;
- (b) la forma de embarque o de embalaje;
- (c) el lugar de entrega, y/o



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

(d) los Servicios Conexos que deba suministrar el Proveedor.

33.2 Si cualquiera de estos cambios causara un aumento o disminución en el costo o en el tiempo necesario para que el Proveedor cumpla cualquiera de las obligaciones en virtud del Contrato, se efectuará un ajuste equitativo al Precio del Contrato o al Plan de Entregas/de Cumplimiento, o a ambas cosas, y el Contrato se enmendará según corresponda. El Proveedor deberá presentar la solicitud de ajuste de conformidad con esta Cláusula, dentro de los veintiocho (28) días contados a partir de la fecha en que éste reciba la solicitud de la orden de cambio del Comprador.

33.3 Los precios que cobrará el Proveedor por Servicios Conexos que pudieran ser necesarios pero que no fueron incluidos en el Contrato, deberán convenirse previamente entre las partes, y no excederán los precios que el Proveedor cobra actualmente a terceros por servicios similares.

33.4 Sujeto a lo anterior, no se introducirá ningún cambio o modificación al Contrato excepto mediante una enmienda por escrito ejecutada por ambas partes.

**34. Prórroga de los Plazos**

34.1 Si en cualquier momento durante la ejecución del Contrato, el Proveedor o sus Subcontratistas encontrasen condiciones que impidiesen la entrega oportuna de los Bienes o el cumplimiento de los Servicios Conexos de conformidad con la Cláusula 13 de las CGC, el Proveedor informará prontamente y por escrito al Comprador sobre la demora, posible duración y causa. Tan pronto como sea posible después de recibir la comunicación del Proveedor, el Comprador evaluará la situación y a su discreción podrá prorrogar el plazo de cumplimiento del Proveedor. En dicha circunstancia, ambas partes ratificarán la prórroga mediante una enmienda al Contrato.

33.2 Excepto en el caso de Fuerza Mayor, como se indicó en la Cláusula 32 de las CGC, cualquier retraso en el desempeño de sus obligaciones de Entrega y Cumplimiento expondrá al Proveedor a la imposición de liquidación por daños y perjuicios de conformidad con la Cláusula 27 de las CGC, a menos que se acuerde una prórroga en virtud de la Subcláusula 34.1 de las CGC.



### 35. Terminación

#### 35.1 Terminación por Incumplimiento

- (a) El Comprador, sin perjuicio de otros recursos a su haber en caso de incumplimiento del Contrato, podrá terminar el Contrato en su totalidad o en parte mediante una comunicación de incumplimiento por escrito al Proveedor en cualquiera de las siguientes circunstancias:
  - (i) si el Proveedor no entrega parte o ninguno de los Bienes dentro del período establecido en el Contrato, o dentro de alguna prórroga otorgada por el Comprador de conformidad con la Cláusula 34 de las CGC; o
  - (ii) Si el Proveedor no cumple con cualquier otra obligación en virtud del Contrato; o
  - (iii) Si el Proveedor, a juicio del Comprador, durante el proceso de licitación o de ejecución del Contrato, ha participado en actos de fraude y corrupción, según se define en la Cláusula 3 de las CGC.
- (b) En caso de que el Comprador termine el Contrato en su totalidad o en parte, de conformidad con la Cláusula 35.1(a) de las CGC, éste podrá adquirir, bajo términos y condiciones que considere apropiadas, Bienes o Servicios Conexos similares a los no suministrados o prestados. En estos casos, el Proveedor deberá pagar al Comprador los costos adicionales resultantes de dicha adquisición. Sin embargo, el Proveedor seguirá estando obligado a completar la ejecución de aquellas obligaciones en la medida que hubiesen quedado sin concluir.

#### 35.2 Terminación por Insolvencia

- (a) El Comprador podrá rescindir el Contrato mediante comunicación por escrito al Proveedor si éste se declarase en quiebra o en estado de insolvencia. En tal caso, la terminación será sin indemnización alguna para el Proveedor, siempre que dicha terminación no perjudique o afecte algún derecho de acción o recurso que tenga o pudiera llegar a tener posteriormente hacia



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

el Comprador.

35.3 Terminación por Conveniencia.

- (a) El Comprador, mediante comunicación enviada al Proveedor, podrá terminar el Contrato total o parcialmente, en cualquier momento por razones de conveniencia. La comunicación de terminación deberá indicar que la terminación es por conveniencia del Comprador, el alcance de la terminación de las responsabilidades del Proveedor en virtud del Contrato y la fecha de efectividad de dicha terminación.
- (b) Los bienes que ya estén fabricados y listos para embarcar dentro de los veintiocho (28) días siguientes a al recibo por el Proveedor de la notificación de terminación del Comprador deberán ser aceptados por el Comprador de acuerdo con los términos y precios establecidos en el Contrato. En cuanto al resto de los Bienes el Comprador podrá elegir entre las siguientes opciones:
  - (i) que se complete alguna porción y se entregue de acuerdo con las condiciones y precios del Contrato; y/o
  - (ii) que se cancele el balance restante y se pague al Proveedor una suma convenida por aquellos Bienes o Servicios Conexos que hubiesen sido parcialmente completados y por los materiales y repuestos adquiridos previamente por el Proveedor.

**36. Cesión**

36.1 Ni el Comprador ni el Proveedor podrán ceder total o parcialmente las obligaciones que hubiesen contraído en virtud del Contrato, excepto con el previo consentimiento por escrito de la otra parte.

**37. Restricciones a la Exportación**

37.1 No obstante cualquier obligación incluida en el Contrato de cumplir con todas las formalidades de exportación, cualquier restricción de exportación atribuible al Comprador, al país del Comprador o al uso de los productos/bienes, sistemas o servicios a ser proveídos y que provenga de regulaciones comerciales de un país proveedor de los productos/bienes, sistemas o servicios, y que impidan que el Proveedor cumpla con sus obligaciones contractuales, deberán liberar al



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPJ-B-MINSAL DH 6

**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

Proveedores de la obligación de proveer bienes o servicios. Lo anterior tendrá efecto siempre y cuando el Licitante pueda demostrar, a satisfacción del Banco y el Comprador, que ha cumplido diligentemente con todas las formalidades tales como aplicaciones para permisos, autorizaciones y licencias necesarias para la exportación de los productos/bienes, sistemas o servicios de acuerdo a los términos del Contrato. La Terminación del Contrato se hará según convenga al Comprador según lo estipulado en las Subcláusulas 35.3 y 37.1.



### Condiciones Especiales del Contrato

Las siguientes Condiciones Especiales del Contrato (CEC) complementarán y/o enmendarán las Condiciones Generales del Contrato (CGC). En caso de haber conflicto, las provisiones aquí dispuestas prevalecerán sobre las de las CGC.

<b>CGC 1.1(i)</b>	El país del Comprador es: <i>Gobierno de la República de El Salvador</i>
<b>CGC 1.1(j)</b>	El comprador es: <i>Ministerio de Salud</i>
<b>CGC 1.1(o)</b>	El (Los) Destino(s) final(es) del (de los) Sitio(s) del (de los) Proyecto(s) es/son: <i>Según Matriz de Distribución numeral 6, de la sección VI Lista de Requisitos.</i>
<b>CGC 4.2 (a)</b>	El significado de los términos comerciales será el establecido en los <i>Incoterms</i> . Si el significado de cualquier término comercial y los derechos y obligaciones correspondientes a las partes no corresponde al establecidos en los <i>Incoterms</i> , el mismo deberá corresponder al establecidos en: <i>Incoterms</i>
<b>CGC 4.2 (b)</b>	La versión de la edición de los <i>Incoterms</i> será: <i>2010</i>
<b>CGC 5.1</b>	El idioma será: <i>Español</i>
<b>CGC 8.1</b>	<p>Para <b>notificaciones</b>, las direcciones serán:</p> <p>Atención: Licda. Isela de los Ángeles Mejía Dirección: Calle Arce No. 827 Ciudad: San Salvador Código postal: 503 País: El Salvador Teléfono: (503) 2205-7189 Dirección Electrónica: <a href="mailto:uaci@salud.gov.sv">uaci@salud.gov.sv</a></p> <p><b>del Proveedor</b></p> <p>Atención: <i>Ing. José Andrés Santeliz y Licenciado Ricardo Maldonado Sánchez</i> Dirección postal: Calle Siemens No. 43, Parque Industrial Santa Elena, Antiguo Cuscatlán, La Libertad Ciudad: La Libertad País: <i>El Salvador</i> Teléfono: 2248-7333 Correo Electrónico: <a href="mailto:andres.santeliz@siemens.com">andres.santeliz@siemens.com</a></p>





CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

CEC 9.1	La ley que rige será la ley de: <i>República del Salvador</i>
CGC 10.2	<p>Los reglamentos de los procedimientos para los procesos de arbitraje, de conformidad con la Cláusula 10.2 de las CGC, serán:</p> <p><b>(a) Contrato con un Proveedor extranjero:</b> Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, cesación, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional.(CNUDMI).</p> <p><b>(b) Contratos con Proveedores ciudadanos del país del Comprador:</b> En el caso de alguna controversia entre el Comprador y el Proveedor que es un ciudadano del país del Comprador, la controversia deberá ser sometida a los Tribunales Comunes.</p>
CGC 13.1	<p>Detalle de los documentos de Embarque y otros documentos que deben ser proporcionados por el Proveedor:</p> <p><b>En el caso de los bienes importados:</b></p> <p>Una vez realizado el embarque, el Proveedor notificará al Comprador, y a la Compañía de Seguros, por cable, todos los detalles del embarque, que comprenderán el número del Contrato, una descripción de los bienes, las cantidades, la fecha y lugar del embarque, la modalidad de transporte y la fecha estimada de llegada al lugar de destino.</p> <p>El Proveedor enviará al Comprador por correo electrónico y por servicio especial de correo, los siguientes documentos con copia a la compañía de seguros:</p> <p><b>Para Transporte Aéreo.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Factura</li></ul> <p>Original y dos (2) copias de la factura del Proveedor en la que describa al Comprador como: Ministerio de Salud, Proyecto Fortalecimiento de Salud Pública, Préstamo BIRF 8076-SV y se indique el número del contrato, la descripción del bien, cantidad, el precio unitario y monto total de los bienes, la factura debe estar firmada y sellada por la empresa;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de empaque</li></ul>



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Certificado de calidad</li><li>• Guía aérea</li></ul> <p>En la que describa al Comprador como: Ministerio de Salud, Proyecto Fortalecimiento de Salud Pública, Préstamo BIRF 8076-SV</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Copia del Certificado de Seguro en el que el Comprador aparezca como beneficiario.</li><li>• Copia Certificado de garantía del fabricante o Distribuidor.</li><li>• Copia del Certificado de origen de todo los bienes.</li></ul> <p><b>Para Transporte Marítimo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Factura</li></ul> <p>Original y dos (2) copias de la factura del Proveedor en la que describa al Comprador como: Ministerio de Salud, Proyecto Fortalecimiento de Salud Pública, Préstamo BIRF 8076-SV y se indique el número del contrato, la descripción del bien, cantidad, el precio unitario y monto total de los bienes, la factura debe estar firmada y sellada por la empresa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de empaque</li><li>• Certificado de calidad</li><li>• Bill of Lading (B/L)</li></ul> <p>Dos (2) copias del conocimiento de embarque negociable, limpio a bordo, con la indicación “flete pagado” y dos (2) copias del conocimiento de embarque no negociable, en la que describa al Comprador como: Ministerio de Salud, Proyecto Fortalecimiento de Salud Pública, Préstamo BIRF 8076-SV</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Copia Certificado de Garantía del fabricante o Distribuidor;</li><li>• Copia del Certificado de origen de todo los bienes.</li><li>• Copia del Certificado de Seguro en el que el Comprador aparezca como beneficiario.</li></ul>
--	--



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

**Para Transporte Terrestre**

- Factura

Original y dos (2) copias de la factura del Proveedor en la que describa al Comprador como: Ministerio de Salud, Proyecto Fortalecimiento de Salud Pública, Préstamo BIRF 8076-SV y se indique el número del contrato, la descripción del bien, cantidad, el precio unitario y monto total de los bienes, la factura debe estar firmada y sellada por la empresa;

- Lista de empaque
- Certificado de calidad
- Carta Porte

En la que describa al Comprador como: Ministerio de Salud, Proyecto Fortalecimiento de Salud Pública, Préstamo BIRF 8076-SV

- Copia Certificado de garantía del fabricante o Distribuidor;
- Copia del Certificado de origen de todo los bienes.(Cuando aplique)
- Copia del Certificado de Seguro en el que el Comprador aparezca como beneficiario.

**Para bienes que ya se encuentren internados en la República de El Salvador:**

Al momento o antes de la entrega de los bienes, el Proveedor notificará por escrito al Comprador y le proporcionará los siguientes documentos:

- (i) Original y dos (2) copias de la factura del Proveedor en la que describa al Comprador como: Ministerio de Salud, Proyecto Fortalecimiento de Salud Pública, Préstamo BIRF 8076-SV y se indique el número del contrato, la descripción del bien, cantidad, el precio unitario y monto total de los bienes, la factura debe estar firmada y sellada por la empresa.
- (ii) Dos (2) copias de la orden de entrega, carta de porte por carretera, o del documento de transporte multimodal en que se describa al Comprador como: Ministerio de Salud, Proyecto Fortalecimiento de Salud Pública, Préstamo BIRF 8076-SV
- (iii) Dos (2) copias de la lista de embalaje, con indicación del contenido de cada paquete;
- (iv) copia del Certificado de seguro, en que el Comprador aparezca



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

	<p>como beneficiario;</p> <p>(v) Copia del Certificado de garantía del fabricante o distribuidor;</p> <p>(vi) Copia del Certificado de inspección emitido por la entidad inspectora autorizada e informe de inspección de la fábrica del Proveedor (en el caso que se requiera una inspección); y</p> <p>(vii) Copia del Certificado de origen de los bienes.</p> <p>En ambos casos el Comprador deberá recibir los documentos arriba mencionados, según corresponda al equipo, por lo menos una semana antes de la llegada de los bienes; si no recibe dichos documentos, todos los gastos conexos adicionales que se originen correrán por cuenta del Proveedor.</p>
CGC 15.1	Los precios de los Bienes suministrados y los Servicios Conexos prestados "no serán" ajustables.
CGC 16.1	<p><b>Forma de pago:</b></p> <p>El pago se hará en la moneda que el proveedor haya expresado el precio en su oferta, mediante transferencia cablegráfica o cheque a través de la Tesorería de la Unidad Financiera Institucional (UFI) del Ministerio de Salud, ubicada en Calle Arce No. 827, San Salvador, en un plazo de 60 días calendario posteriores a la fecha en que el proveedor presente los documentos detallados en la cláusula 13.1 de las CGC con la aprobación de la Unidad Solicitante a la(s) persona(s) que este designe, además:</p> <p><b>Para los Proveedores Extranjeros:</b> La factura o recibo deberá detallar el nombre del Proyecto Fortalecimiento del Sistema de Salud Pública, Préstamo BIRF 8076-SV, Número de Contrato, Número de Licitación, y número del Lote, Nombre del bien, cantidades, Precio Unitario, Precio total de acuerdo a lo establecido en el contrato respectivo.</p> <p><b>Para Proveedores Extranjeros aplica lo siguiente:</b></p> <p>La UFI es la responsable de revisar las facturas.</p> <p>Es de aclarar que el costo generado por el pago a través de transferencia cablegráfica correrá por cuenta del Proveedor.</p> <p>Se podrán efectuar pagos parciales en caso de aceptar y recibir entregas parciales, de acuerdo a la forma y condiciones establecidas en esta cláusula.</p> <p>CGC 16.1 - La forma y condiciones de pago al Proveedor en virtud del Contrato serán las siguientes:</p>



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

	<p>Declaración de Mercadería (DM) y los demás documentos solicitados en la CGC 13.1 de estas CEC.</p> <p>El pago se hará en dólares de los Estados Unidos de América, mediante transferencia cablegráfica o cheque a través de la Tesorería de la Unidad Financiera Institucional (UFI) del Ministerio de Salud, ubicada en Calle Arce No. 827, San Salvador, dentro del plazo de 60 días calendario posteriores a la fecha en que el proveedor presente los documentos detallados en los párrafos anteriores con la aprobación de la Unidad Solicitante, además, la factura o recibo deberá detallar el nombre del Proyecto Fortalecimiento del Sistema de Salud Pública, Préstamo BIRF 8076-SV, Número de Contrato, Número de Licitación, Nombre del bien, cantidades, Precio Unitario, Precio total de acuerdo a lo establecido en el contrato respectivo.</p> <p>El monto del contrato debe de estar expresado en la moneda ofertada.</p>
CGC 16.5	<p>El MINSAL reconocerá el cero punto cero dieciséis por ciento, por cada día de retraso, calculado sobre el monto de la factura adeudada. Después de transcurrido los sesenta días de la entrega del quedan respectivo.</p>
CGC 18.1	<p><i>Se requerirá una Garantía de Cumplimiento.</i></p> <p>El monto de la Garantía deberá ser: <b>del 10% del valor del contrato la cual deberá estar vigente durante el plazo de 36 meses contados a partir de la firma del contrato.</b></p>
CGC 18.3	<p>La Garantía de Cumplimiento, deberá presentarse utilizando el formulario No.2 de la sección IX. (Formularios del Contrato) de este documento. La cual deberá ser presentada por una entidad financiera debidamente autorizada por la Superintendencia del Sistema Financiero.</p> <p>En caso que la Garantía sea emitida por una entidad financiera de un país extranjero, éste deberá tener corresponsalía con un Banco del país del Contratante, el que deberá estar autorizado por la Superintendencia del Sistema Financiero.</p>
CGC 23.2	<p>El embalaje, la identificación y la documentación dentro y fuera de los paquetes serán como se indica a continuación: deberá venir en su caja con su respectivo protector con una nota de identificación del bien, que contenga la siguiente leyenda:</p> <p>Proyecto Fortalecimiento del Sistema de Salud Pública Ministerio de Salud.</p>



### **Pago de bienes importados:**

(i) **Anticipo:** El diez por ciento (10%) del Precio del Contrato se pagará dentro de los sesenta (60) días siguientes a la firma del Contrato, contra solicitud de pago y presentación de una garantía requerida en este contrato por un monto equivalente, en la forma establecida en los documentos de licitación. La Garantía de Anticipo por el Cien por ciento (100%) del valor del mismo, deberá ser válida a partir de la fecha de su emisión hasta que los bienes hayan sido entregados en la forma establecida en los documentos de licitación o en otra forma que el Comprador considere aceptable y autorización de la Unidad Solicitante.

(ii) **Al embarcar los bienes:** El setenta y cinco por ciento (75%) del precio de los bienes embarcados se pagará, contra la presentación de los documentos especificados en la Cláusula 13.1 de las CGC.

En el caso que el Proveedor no requiera del anticipo del 10%, este porcentaje será sumado al 75% indicado en el inciso (ii) para hacer un total del 85% del pago.

(iii) **Al recibir los bienes, instalación y capacitación:** El quince por ciento (15%) del precio del Contrato de los bienes recibidos se pagará dentro de los sesenta (60) días siguientes de recibidos los bienes, contra presentación de una solicitud de pago acompañada de un certificado o acta de aceptación emitido por el MINSAL (Unidad Solicitante o al que este delegue para dicha función).

El proveedor y La Dirección Nacional de Hospitales, firmarán actas parciales (instalación "cuando aplique" y capacitación "cuando aplique") y para efectos de pago, se deberá adjuntar a la factura, el acta de instalación, el acta de capacitación y los listados de capacitación.

### **Pago de Aranceles, Impuestos u otros gastos que se generen en la Importación de los bienes a El Salvador.**

El proveedor presentara a la Unidad Financiera Institucional, una solicitud de reembolso de gastos efectivamente realizados con la aprobación de la unidad solicitante y acompañada de un recibo o factura según aplique, firmado y sellado por la empresa que indique el monto a reembolsar, asimismo deberá adjuntar los documentos originales que comprueben el monto solicitado, estos documentos serán de acuerdo al tipo de transporte utilizado.



CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015

	<p>Licitación Pública Internacional No. <b>FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6</b> Equipamiento Especializado, Radiológico y de Soporte Vital</p> <p>Número de Lote 3: Equipos de Imágenes Médicas Número de Lote 4: Equipo de Intervencionismo Cardiológico</p> <p>El Salvador, San Salvador</p> <p>El Proveedor embalará los bienes en la forma necesaria para impedir que se dañen o deterioren durante el transporte al lugar de destino final indicado en el Contrato. Se aplicará en todo momento los estándares para el manejo de carga internacional.</p>				
CGC 24.1	<p>La cobertura de seguro será según se establece en los <i>Incoterms 2010</i>.</p> <p>La cobertura de seguro será: La cobertura de seguro será según se establece en los <i>Incoterm 2010</i> y será convenido en la moneda del contrato.</p>				
CGC 25.1	<p>La responsabilidad por el transporte de los Bienes será según se establece en los <i>Incoterms 2010</i>.</p>				
CGC 26.1	<p>Las inspecciones y pruebas serán como se indica a continuación:</p> <p>Los equipos serán revisados por el Comprador, para verificar especificaciones técnicas y demás servicios solicitados, en el lugar del destino final. 100% de los mismos.</p>				
CGC 26.2	<p>Las inspecciones y pruebas se realizarán en: Los lugares donde se instalará el equipo, según matriz de distribución. <i>Por la Unidad Solicitante o la(s) persona(s) que ésta delegue.</i></p>				
CGC 27.1	<p>El valor de la liquidación por daños y perjuicios será: 0.5% por cada semana de demora hasta que la entrega o prestación de los servicios conexos tengan lugar.</p>				
CGC 27.1	<p>El monto máximo de la liquidación por daños y perjuicios será: <b>10 %</b></p>				
CGC 28.3	<p>El periodo de Garantía de los bienes, se detalla en la siguiente Tabla</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>LOTE</th> <th>VIGENCIA DE LA GARANTIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>LOTES: 3 y 4</td> <td>2 Años</td> </tr> </tbody> </table> <p>El proveedor deberá presentar al momento de entregar los bienes un</p>	LOTE	VIGENCIA DE LA GARANTIA	LOTES: 3 y 4	2 Años
LOTE	VIGENCIA DE LA GARANTIA				
LOTES: 3 y 4	2 Años				



MINISTERIO DE SALUD  
SAN SALVADOR, EL SALVADOR, C.A.  
FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6



**CONTRATO DE SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS CONEXOS No. 71/2015**

	Certificado de fabricante por la vigencia establecida en la tabla anterior para cada uno de los equipos.
<b>CGC 28.5</b>	El plazo para reparar o reemplazar los bienes será: 15 días calendario en caso de repuestos y 30 días calendario en caso de reemplazar el equipo totalmente, por defectos de fábrica.
	La administración y Seguimiento del Contrato, será de conformidad a lo establecido en el Numeral 6.5.10 del Manual de Operaciones del Banco Mundial, la cual corresponde a la Unidad Solicitante, es decir la <b>Dirección Nacional de Hospitales</b> , o a la persona que este delegue.

FIN DEL DOCUMENTO  
JACS/GC



Lista de Precios: Bienes fabricados fuera del país del Comprador a ser Importados

		2	3	4	5	6	7	8					
		(Ofertas del Grupo C, bienes a ser Importados)										Fecha: 16 de Septiembre de 2014	
		Monedas de acuerdo con la Subcláusula 15 de las IAO										LPI No.: FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6	
												Alternativa No.: N/A	
												Página No. 2 de 3	
1	2	3	4	5	6	7	8						
No. de Artículo	Descripción de los Bienes	País de Origen	Fecha de Entrega según definición de Incoterms	Cantidad y unidad física	Precio unitario CIP* (Indicar lugar de destino convenido de acuerdo con IAL 14.6(b)(i))	Precio total CIP por Artículo (Col. 5 x 6)	Precio por artículo por concepto de transporte interno y otros servicios requeridos en el país del comprador para hacer llegar los bienes al destino final establecido en los DDL			Precio total por Artículo (Col. 7 + 8)			
<b>Lote 3</b>													
Ítem 1	Equipo de Ultrasonografía	Corea/Alemania	90 días.	15	\$ 28,531.22	\$ 427,968.30	\$ 1,624.22			\$ 429,592.52			
Ítem 2	Equipo de Ultrasonografía Portátil para trauma abdominal	Italia/ Alemania	60 días.	3	\$ 18,393.28	\$ 55,179.84	\$ 331.77			\$ 55,511.61			
Ítem 3	Equipo de Ultrasonografía transfontanelar	Corea/Alemania	90 días.	2	\$ 30,716.96	\$ 61,433.92	\$ 216.46			\$ 61,650.38			
Ítem 4	Equipo de Fluoroscopia móvil	Alemania	90 días.	1	\$ 76,707.05	\$ 76,707.05	\$ 394.91			\$ 77,101.96			
Ítem 5	Equipo de Rayos - X Convencional	China/Alemania	120 días	4	\$ 62,109.23	\$ 248,436.92	\$ 1,682.92			\$ 250,119.84			
Ítem 6	Equipo de Rayos - X Digital	China/Alemania	120 días	2	\$ 189,004.57	\$ 378,009.14	\$ 881.91			\$ 378,891.05			
Ítem 7	Equipo de Rayos - X Móvil	España/Alemania	100 días.	19	\$ 23,570.41	\$ 447,837.79	\$ 2,286.18			\$ 450,123.97			

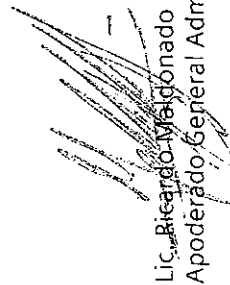
\*Lugar de destino convenido: CIP San Salvador

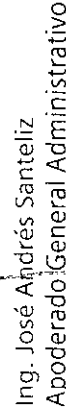
0000281

(Ofertas del Grupo C, bienes a ser importados)  
Monedas de acuerdo con la Subcláusula 15 de las IAO

Fecha: 16 de Septiembre de 2014  
LPI No.: FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
Alternativa No.: N/  
Página No. 2 de 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
No. de Artículo	Descripción de los Bienes	Pais de Origen	Fecha de Entrega según definición de Incoterms	Cantidad y unidad física	Precio unitario CIP (Indicar lugar de destino convenido de acuerdo con IAL 14.6(b)(i))	Precio total CIP por Artículo (Col. 5 x 6)	Precio por artículo por concepto de transporte interno y otros servicios requeridos en el país del comprador para hacer llegar los bienes al destino final establecido en los DDL	Precio total por Artículo (Col. 7 + 8)
Ítem 8	Unidad Radiográfica Digital con estación de post procesamiento de imágenes para Mamografía	Alemania	90 días.	1	\$ 166,201.91	\$ 166,201.91	\$ 240.55	\$ 166,442.46
Ítem 9	Sistema de Administración y Procesamiento de Imágenes	EE.UU.	120 días.	1	\$ 244,335.32	\$ 244,335.32	\$ 122.55	\$ 244,457.87
Ítem 10	Sistema Convertidor Analogo Digital (Digitalizador) de Imágenes	China/EE.UU	75 días.	1	\$ 47,389.02	\$ 47,389.02	\$ 240.42	\$ 47,629.44
Ítem 11	Impresora Grado Médico (Láser o Térmica)	China/EE.UU.	75 días.	1	\$ 13,823.67	\$ 13823.67	\$ 125.56	\$ 13,949.23
						Precio Total Lote No.3		\$ 2,175,470.31

  
Lic. Ricardo Melgónado  
Apoderado General Administrativo

  
Ing. José Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo

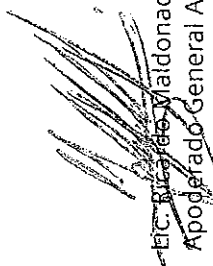
16 de Septiembre de 2014

0000282

(Ofertas del Grupo C, bienes a ser importados)  
Monedas de acuerdo con la Subcláusula 15 de las IAO

Fecha: 16 de Septiembre de 2014  
LPI No.: FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
Alternativa No.: N/A  
Página No. 3 de 3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
No. de Artículo	Descripción de los Bienes	País de Origen	Fecha de Entrega según definición de Incoterms	Cantidad y unidad física	Precio unitario CIP (Indicar lugar de destino convenido de acuerdo con IAL 14.6(b)(i))	Precio total CIP por Artículo (Col. 5 x 6)	Precio por artículo por concepto de transporte interno y otros servicios requeridos en el país del comprador para hacer llegar los bienes al destino final establecido en los DDL	Precio total por Artículo (Col. 7 + 8)
<b>Lote 4</b>								
Ítem 1	Angiógrafo Arco Monoplanar para Cardiología	Alemania	120 días	1	\$ 557,671.72	\$ 557,671.72	\$ 721.26	\$ 558,392.98
							<b>Precio Total Lote No.4</b>	<b>\$ 558,392.98</b>

  
E.C. Rivas Maldonado  
Apoderado General Administrativo

Ing. José Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo

16 de Septiembre de 2014

0000283

0001076

## Precios y Cronograma de Cumplimiento – Servicios Conexos

Fecha: 16 de Septiembre de 2014 LPI No.: FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6 Alternativa No.: N/A Página No. 1 de 4						
1	2	3	4	5	6	7
Servicio No.	Descripción de los Servicios	País de Origen	Fecha de Entrega en el lugar de destino final	Cantidad y unidad física	Precio unitario	Precio total por Servicio (Col. 5 x 6)
<b>Lote 3</b>						
25	Servicio de instalación y puesta en marcha para los equipos del ítem 5, Lote 3 y apoyo para la internación de los bienes al país del comprador	El Salvador	Días 56 a 95 de 120	4 Instalaciones / cada una	\$ 23,951.51	\$ 95,806.04
26	Servicio de instalación y puesta en marcha para los equipos del ítem 6, Lote 3	El Salvador	Días 42 a 77 de 120	2 Instalaciones / cada una	\$ 16,460.36	\$ 32,920.72
27	Servicio de instalación y puesta en marcha para los equipos del ítem 8, Lote 3	El Salvador	Días 49 a 70 de 120	1 Instalación / cada una	\$ 5,652.91	\$ 5,652.91
28	Servicio de instalación y puesta en marcha para los equipos del ítem 9, Lote 3	El Salvador	Días 56 a 98 de 120	1 Instalación / cada una	\$ 23,652.74	\$ 23,652.74
29	Servicio de instalación y puesta en marcha para el equipo del ítem 11, Lote 3	El Salvador	Día 70 de 75	1 Instalación / cada una	\$ 376.67	\$ 376.67
30	Servicio de capacitación para 15 equipos del ítem 1, Lote 3	El Salvador	Días 65 a 90 de 90	Una jornada de capacitación por ítem / Jornada de 8 horas cada una	\$ 481.25	\$ 7,218.75
31	Servicio de capacitación para 3 equipos del ítem 2, Lote 3	El Salvador	Días 50 a 60 de 60	Una jornada de capacitación por ítem / Jornada de 8 horas cada una	\$ 368.63	\$ 1,105.89
32	Servicio de capacitación para 2 equipos del ítem 3, Lote 3	El Salvador	Días 85 a 90 de 90	Una jornada de capacitación por ítem / Jornada de 8 horas cada una	\$ 481.02	\$ 962.04
33	Servicio de capacitación para 1 equipo del ítem 4, Lote 3	El Salvador	Días 97 ó 98 de 100	Una jornada de capacitación por ítem / Jornada de 8 horas cada una	\$ 486.05	\$ 486.05
34	Servicio de capacitación para 4 equipos del ítem 5, Lote 3	El Salvador	Días 96 a 120 de 120	Cuatro jornadas de capacitación por ítem / Jornada de 8 horas cada una	\$ 480.83	\$ 1,923.32

0000285

Fecha: 16 de Septiembre de 2014  
LPI No.: FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
Alternativa No.: N/A  
Página No. 2 de 4

Monedas de acuerdo con la Subáusula IAL 15

1	2	3	4	5	6	7
Servicio No.	Descripción de los Servicios	País de Origen	Fecha de Entrega en el lugar de destino final	Cantidad y unidad física	Precio unitario	Precio total por Servicio (Col. 5 x 6)
35	Servicio de capacitación para 2 equipos del ítem 6, Lote 3	El Salvador	Día 96 a 118 de 120	Dos jornadas de capacitación por ítem / Jornada de 8 horas cada una	\$ 1,026.89	\$ 2,053.78
36	Servicio de capacitación para 19 equipos del ítem 7, Lote 3	El Salvador	Días 76 a 100 de 100	Una jornada de capacitación por ítem / Jornada de 8 horas cada una	\$ 481.30	\$ 9,144.70
37	Servicio de capacitación para 1 equipo del ítem 8, Lote 3	El Salvador	Día 88 ó 89 de 90	Una jornada de capacitación por ítem / Jornada de 8 horas cada una	\$ 7,999.47	\$ 7,999.47
38	Servicio de capacitación para 1 equipo del ítem 9, Lote 3	El Salvador	Día 115 ó 116 de 120	Una jornada de capacitación por ítem / Jornada de 8 horas cada una	\$ 4,568.78	\$ 4,568.78
39	Servicio de capacitación para 1 equipo del ítem 10, Lote 3	El Salvador	Día 70 ó 72 de 75	Una jornada de capacitación por ítem / Jornada de 8 horas cada una	\$ 961.68	\$ 961.68
40	Servicio de capacitación para 1 equipo del ítem 11, Lote 3	El Salvador	Día 74 ó 75 de 75	Una jornada de capacitación por ítem / Jornada de 8 horas cada una	\$ 502.22	\$ 502.22
41	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 1	El Salvador	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para los 15 Equipos del ítem 1	\$ 2,356.25	\$ 35,343.75
42	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 2	El Salvador	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para los 3 Equipos del ítem 2	\$ 1,105.90	\$ 3,317.70
43	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 3	El Salvador	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para los 2 Equipos del ítem 3	\$ 2,254.78	\$ 4,509.56
44	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 4	El Salvador	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para el Equipo del ítem 4	\$ 2,065.70	\$ 2,065.70
45	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 5	El Salvador	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para los 4 Equipos del ítem 5	\$ 2,764.79	\$ 11,059.16

Monedas de acuerdo con la Subcláusula IAL 15						
1	2	3	4	5	6	7
Servicio No.	Descripción de los Servicios	País de Origen	Fecha de Entrega en el lugar de destino final	Cantidad y unidad física	Precio unitario	Precio total por Servicio (Col. 5 x 6)
46	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 6	El Salvador	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para los 2 Equipos del ítem 6	\$ 10,027.23	\$ 20,054.46
47	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 7	El Salvador	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para los 19 Equipos del ítem 7	\$ 2,797.97	\$ 53,161.43
48	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 8	El Salvador	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para el Equipo del ítem 8	\$ 15,395.16	\$ 15,395.16
49	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 9	El Salvador	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para el Equipo del ítem 9	\$ 24,510.61	\$ 24,510.61
50	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 10	El Salvador	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para el Equipo del ítem 10	\$ 6,010.48	\$ 6,010.48
51	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 11	El Salvador	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para el Equipo del ítem 11	\$ 878.89	\$ 878.89
<b>TOTAL LOTE No. 3</b>						<b>\$ 371,642.66</b>

  
~~Lic. Ricardo Maldonado~~  
Apoderado General Administrativo

ing. José Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo

16 de Septiembre de 2014

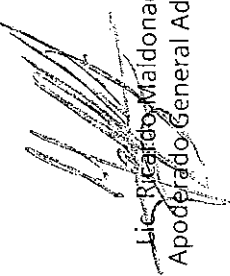
0000287

0001080

Fecha: 16 de Septiembre de 2014  
LPI No.: FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
Alternativa No.: N/A  
Página No. 4 de 4

Monedas de acuerdo con la Subcláusula IAL 15

1	2	3	4	5	6	7
Servicio No.	Descripción de los Servicios	País de Origen	Fecha de Entrega en el lugar de destino final	Cantidad y unidad física	Precio unitario	Precio total por Servicio (Col. 5 x 6)
<b>Lote 4</b>						
52	Servicio de instalación y puesta en marcha para el equipo del ítem 1 del Lote 4 y apoyo para la internación de los bienes al país del comprador	El Salvador	Días 42 a 98 de 120	1 Instalación / cada una	\$ 110,233.31	\$ 110,233.31
53	Servicio de Capacitación para el ítem 1 de lote 4	El Salvador	Días 105 a 120 de 120	10 Jornadas de Capacitación para el ítem 4 / Jornada de 8 horas cada una	\$ 1,142.00	\$ 11,420.00
54	Mantenimiento preventivo para el equipo del ítem 1, lote 4	El Salvador	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para el Equipo del ítem 1, lote 4	\$ 18,632.68	\$ 18,632.68
<b>TOTAL LOTE No.4</b>						<b>\$ 140,285.99</b>

  
Lic. Ricardo Maldonado  
Apoderado General Administrativo

Ing. José Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo

16 de Septiembre de 2014

0000288

0001081

## CONDICIONES DE LA OFERTA

Mediante el presente documento nosotros Siemens, S. A., Sociedad Mercantil debidamente constituida y existente de acuerdo con las leyes de la República de El Salvador, con domicilio principal en Antiguo Cuscatlán, declaramos que las condiciones de nuestra oferta son las siguientes:

### VIGENCIA DE LA OFERTA:

120 días calendarios.

### PLAZO DE ENTREGA DE LOS BIENES OFERTADOS:

60 a 120 días calendarios, establecidos en el plan de entrega de los Bienes presentado en nuestra oferta.

### GARANTÍA DE LOS BIENES OFERTADOS:

Dos (2) años para todos los Equipos contados desde la puesta en funcionamiento de cada uno.

### DESCRIPCIÓN DE LOS LOTES OFERTADOS:

#### LOTE No.3: EQUIPO DE IMÁGENES MÉDICAS

ÍTEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	15	Equipo de Ultrasonografía
2	3	Equipo de Ultrasonografía Portátil para trauma abdominal
3	2	Equipo de Ultrasonografía Transfontanelar
4	1	Equipo de Fluoroscopia Móvil (Arco en C)
5	4	Equipo de Rayos-X Convencional
6	2	Equipo de Rayos - X Digital
7	19	Equipo de Rayos -- X Móvil
8	1	Unidad Rafiográfica Digital con estación de post-procesamiento de imágenes para Mamografía
9	1	Sistema de Administración y Procesamiento de Imágenes Médicas
10	1	Sistema convertidor Análogo Digital (Digitalizador) de Imágenes
11	1	Impresora grado Médico (Láser o Térmica)

0000294



## LOTE No. 4: EQUIPO DE INTERVENCIONISMO CARDIOLÓGICO

ÍTEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	1	Angiógrafo Arco Monoplanar para Cardiología

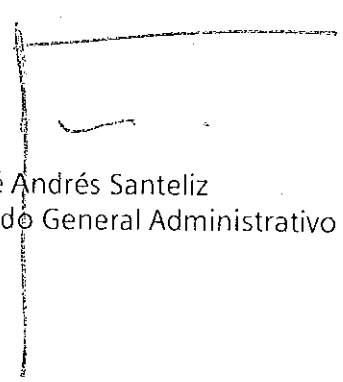
### LUGAR DE ENTREGA DEL SUMINISTRO:

Destino Final: Almacén de los Hospitales designados, según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.

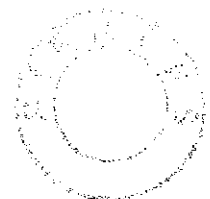
Para constancia se firma la presente en la ciudad de Antigua Cuscatlán, a los dieciséis días del mes de Septiembre del año dos mil catorce.

S I E M E N S , S . A .

  
Lic. Ricardo Maldonado  
Apoderado General Administrativo

  
Ing. José Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo

0000295



Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antigua Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

# SIEMENS

13 14257 TECNICA- ECONOMICA  
LPI FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

## LISTA DE BIENES Y PLAN DE ENTREGA

No de Item	Descripción de los Bienes	Cant.	Unidad física	Lugar de Destino según indica en los DDL	Fecha de entrega		
					Fecha más temprana de entrega	Fecha límite de entrega	Fecha de entrega ofrecida por el Licitante
<b>LOTE 3</b>							
1	Equipo de Ultrasonografía.	15	C/U			90 Días.	
2	Equipo de Ultrasonografía Portátil para trauma abdominal.	3	C/U			60 Días.	
3	Equipo de Ultrasonografía Transfontanelar.	2	C/U			90 Días.	
4	Equipo de Fluoroscopia Móvil, Tipo Arco en C.	1	C/U			90 Días.	
5	Equipo de Rayos X Convencional.	4	C/U			120 Días.	
6	Equipo de Rayos X Digital.	2	C/U			120 Días.	
7	Equipo de Rayos X Móvil.	19	C/U			100 Días.	
8	Unidad Radiográfica Digital con Estación de Post Procesamiento de Imágenes de Mamografía.	1	C/U	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	30 Días.	120 Días.	
9	Sistema de administración y procesamiento de Imágenes Medicas.	1	C/U			90 Días.	
10	Sistema Convertidor Análogo Digital (Digitalizador) de Imágenes.	1	C/U			120 Días.	
11	Impresor Grado Medico (Laser o Térmica).	1	C/U			75 Días.	
<b>LOTE 4</b>							
1	Angiografo Arco monoplanar para Cardiología	1	C/U	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	30 Días.	120 Días.	

Lic. Ricardo Maldonado  
Apoderado General Administrativo

Ing. José Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo

0000376

0000376

# SIEMENS

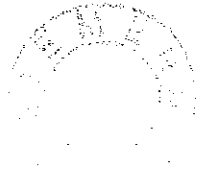
13 14257 TECNICA-ECONOMICA  
LPI FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

## Lista de Servicios Conexos y Cronograma de Cumplimiento

Servicio	Descripción del Servicio	Cantidad	Unidad Física	Lugar donde los servicios serán prestado	Fecha (s) final (es) de Ejecución de los Servicios
25	Servicio de instalación y puesta en marcha para los equipos del ítem 5, Lote 3 y apoyo para la internación de los bienes al país del comprador	4 Instalaciones	Cada una	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	Días 56 a 95 de 120
26	Servicio de instalación y puesta en marcha para los equipos del ítem 6, Lote 3	2 Instalaciones	Cada una	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	Días 42 a 77 de 120
27	Servicio de instalación y puesta en marcha para los equipos del ítem 8, Lote 3	1 Instalación	Cada una	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	Días 49 a 70 de 120
28	Servicio de instalación y puesta en marcha para los equipos del ítem 9, Lote 3	1 Instalación	Cada una	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	Días 56 a 98 de 120
29	Servicio de instalación y puesta en marcha para el equipo del ítem 11, Lote 3	1 Instalación	Cada una	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	Día 70 de 120
30	Servicio de capacitación para 15 equipos del ítem 1, Lote 3	Una jornada de capacitación por ítem	Jornada de 8 horas cada una	A definir por la Unidad Solicitante de acuerdo a matriz de Distribución	Días 65 a 90 de 90
31	Servicio de capacitación para 3 equipos del ítem 2, Lote 3	Una jornada de capacitación por ítem	Jornada de 8 horas cada una	A definir por la Unidad Solicitante de acuerdo a matriz de Distribución	Días 50 a 60 de 60
32	Servicio de capacitación para 2 equipos del ítem 3, Lote 3	Una jornada de capacitación por ítem	Jornada de 8 horas cada una	A definir por la Unidad Solicitante de acuerdo a matriz de Distribución	Días 85 a 90 de 90
33	Servicio de capacitación para 1 equipo del ítem 4, Lote 3	Una jornada de capacitación por ítem	Jornada de 8 horas cada una	A definir por la Unidad Solicitante de acuerdo a matriz de Distribución	Días 97 ó 98 de 100
34	Servicio de capacitación para 4 equipos del ítem 5, Lote 3	4 jornadas de capacitación por ítem	Jornada de 8 horas cada una	A definir por la Unidad Solicitante de acuerdo a matriz de Distribución	Días 96 a 120 de 120

0001168

0000375



**SIEMENS**13 14257 TECNICA-- ECONOMICA  
LPI FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

Servicio	Descripción del Servicio	Cantidad	Unidad Física	Lugar donde los servicios serán prestado	Fecha (s) final (es) de Ejecución de los Servicios
35	Servicio de capacitación para equipos del ítem 6, Lote 3	2 jornadas de capacitación por ítem	Jornada de 8 horas cada una	A definir por la Unidad Solicitante de acuerdo a matriz de Distribución	Día 96 a 118 de 120
36	Servicio de capacitación para equipos del ítem 7, Lote 3	Una jornada de capacitación por ítem	Jornada de 8 horas cada una	A definir por la Unidad Solicitante de acuerdo a matriz de Distribución	Días 76 a 100 de 100
37	Servicio de capacitación para 1 equipo del ítem 8, Lote 3	Una jornada de capacitación por ítem	Jornada de 8 horas cada una	A definir por la Unidad Solicitante de acuerdo a matriz de Distribución	Día 85 ó 86 de 90
38	Servicio de capacitación para 1 equipo del ítem 9, Lote 3	Una jornada de capacitación por ítem	Jornada de 8 horas cada una	A definir por la Unidad Solicitante de acuerdo a matriz de Distribución	Día 115 ó 116 de 120
39	Servicio de capacitación para 1 equipo del ítem 10, Lote 3	Una jornada de capacitación por ítem	Jornada de 8 horas cada una	A definir por la Unidad Solicitante de acuerdo a matriz de Distribución	Día 70 ó 72 de 75
40	Servicio de capacitación para 1 equipo del ítem 11, Lote 3	Una jornada de capacitación por ítem	Jornada de 8 horas cada una	A definir por la Unidad Solicitante de acuerdo a matriz de Distribución	Día 74 ó 75 de 75
41	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 1	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para los 15 Equipos del ítem 1	Rutina de mantenimiento cada tres meses, total 120 Rutinas	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo
42	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 2	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para los 3 Equipos del ítem 2	Rutina de mantenimiento cada tres meses, total 24 Rutinas	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo
43	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 3	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para los 2 Equipos del ítem 3	Rutina de mantenimiento cada tres meses, total 16 Rutinas	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo
44	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 4	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para el Equipo del ítem 4	Rutina de mantenimiento cada tres meses, total 8 Rutinas	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo

000037E

0001169

Servicio	Descripción del Servicio	Cantidad	Unidad Física	Lugar donde los servicios serán prestado	Fecha (s) final (es) de Ejecución de los Servicios
45	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 5	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para los 4 Equipos del ítem 5	Rutina de mantenimiento cada tres meses, total 32 Rutinas	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo
46	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 6	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para los 2 Equipos del ítem 6	Rutina de mantenimiento cada tres meses, total 16 Rutinas	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo
47	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 7	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para los 19 Equipos del ítem 7	Rutina de mantenimiento cada tres meses, total 152 Rutinas	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo
48	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 8	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para el Equipo del ítem 8	Rutina de mantenimiento cada tres meses, total 8 Rutinas	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo
49	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 9	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para el Equipo del ítem 9	Rutina de mantenimiento cada tres meses, total 8 Rutinas	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo
50	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 10	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para el Equipo del ítem 10	Rutina de mantenimiento cada tres meses, total 8 Rutinas	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo
51	Mantenimiento para los Equipos del lote 3, ítem 11	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para el Equipo del ítem 11	Rutina de mantenimiento cada tres meses, total 8 Rutinas	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo
52	Servicio de instalación y puesta en marcha para el equipo del ítem 1 del Lote 4 y apoyo para la internación de los bienes al país del comprador	1 Instalación	Cada una	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	Días 42 a 98 de 120
53	Servicio de Capacitación para el ítem 1 de lote 4	10 Jornadas de Capacitación para el ítem 4	Jornada de 8 horas cada una	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	Días 105 a 120 de 120
54	Mantenimiento preventivo para el equipo del ítem 1, lote 4	Una rutina de mantenimiento trimestral por 2 años para el Equipo del ítem 1, lote 4	Rutina de mantenimiento cada tres meses, total 8 Rutinas	Según sección VI, numeral 6 matriz de distribución.	2 años contados a partir de la puesta en funcionamiento del Equipo

0000377



## Ítem Descripción

## ACUSON X300 System r2.0 - Ultrasound

## 1 ACUSON X300, sistema 100V/115V/230V

El sistema ecográfico ultraportátil ACUSON X300™ aporta las ventajas de la innovadora tecnología ecográfica de Siemens en un sistema ecográfico compacto, móvil y con Doppler color. El sistema ACUSON X300 satisface una amplia variedad de necesidades ecográficas al combinar imágenes de primerísima calidad con funciones avanzadas y herramientas de flujo de trabajo sofisticadas.

Los transductores ultrasensibles de banda ancha, combinados con la formación de imagen multifrecuencia MultiHertz™ seleccionable por el usuario, ofrecen la combinación óptima de resolución de imagen, penetración y sensibilidad. Para ampliar la versatilidad clínica y maximizar la inversión, los transductores admiten hasta cinco frecuencias 2D y de imagen armónica tisular (THI) y dos frecuencias de Doppler espectral y color\*,  
\*depende del transductor

Las características estándar como el Doppler color, el Doppler pulsado, la estación de trabajo ecográfica integrada DIMAQ-IP y la revisión CINE amplían la utilidad y la funcionalidad del sistema.

Los transductores ultrasensibles de banda ancha, combinados con la formación de imagen multifrecuencia MultiHertz™ seleccionable por el usuario, ofrecen la combinación óptima de resolución de imagen, penetración y sensibilidad. Para ampliar la versatilidad clínica y maximizar la inversión, los transductores admiten hasta cinco frecuencias 2D, así como de imagen armónica tisular (THI), y dos frecuencias de Doppler espectral y color\*,  
\*depende del transductor

Las características estándar como el Doppler color, el Doppler pulsado, la estación de trabajo ecográfica integrada DIMAQ-IP y la revisión CINE amplían la utilidad y la funcionalidad del sistema.

Los tipos de examen admitidos son los siguientes:

- Abdomen
- Renal
- Obstetricia/ginecología
- Obstetricia temprana
- Zonas pequeñas
- Aparato locomotor
- Cardiología de adultos y pediátrica
- Ecocardiografía de esfuerzo
- Craneal
- Vascular
- Urgencias

Además de las funciones estándar de alta gama, el sistema ACUSON X300 ofrece varias soluciones para la formación de imagen y el flujo de trabajo, a modo de ejemplo:

- Formación de imagen armónica tisular (THI) filtrada y con inversión de fase (Incluida en la

Siemens, S.A.

0000383  
Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscallán.

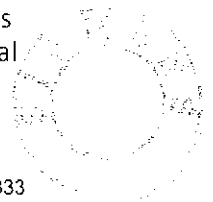
Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

## Ítem Descripción

- oferta )
- Conectividad DICOM 3.0 (Incluida en la oferta )
  - DICOM Modality Worklist
  - DICOM MPPS
  - DICOM Structured Reporting para ginecología y obstetricia\*
  - DICOM Structured Reporting para cardiología\*
  - DICOM Structured Reporting para mediciones vasculares\*
  - Tecnología TGO™ (Optimización de la escala de grises tisular) (Incluida en la oferta )
  - Formación de imagen 3D en tiempo real 3-Scape™
  - Ecocardiografía de esfuerzo
  - Fracción de eyección con detección de bordes AXIUS™
  - Tecnología Clarify™ de realce vascular (VE) (Incluida en la oferta )
  - Formación de imagen panorámica SieScape™ (Incluida en la oferta )
  - Composición espacial de vistas múltiples Sieclear™ (Incluida en la oferta )
  - syngo® Arterial Health Package (AHP)
- 2 X300, SW 2.5
- Software operativo del ecógrafo ACUSON X300™, versión 2.5.
- 3 Sist. operativo, ESPAÑOL, X300 2.5
- Software operativo específico del producto; panel de control e instrucciones de uso detalladas del ecógrafo ACUSON X300™.
- El software del sistema operativo admite aplicaciones estándar, preconfiguraciones de formación de imagen específicas del examen, mediciones, pictogramas, anotaciones, informes, hojas de trabajo y diagnóstico del sistema.
- El juego incluye:
- Los manuales del operador y de referencia impresos en español
  - 1 CD con la versión electrónica de los manuales del operador y de referencia
  - Plantilla del panel de control en español
- 4 Power Cord,125V North America
- Cable de alimentación y enchufe específico. Válido sólo con fusible de 115 V. Cable de alimentación para uso con los sistemas G40, X150, X300, X500 y G60S rev10.0 en Brasil, Canadá, Corea, México, Filipinas, Arabia Saudí, Taiwán, EE.UU.
- 5 Opc. 3° pto p. trans. multiel.,X300
- Añade un tercer puerto multielemento para permitir la conexión de hasta tres transductores de forma simultánea a los sistemas ecográficos ACUSON X300™
- Todos los transductores multielemento lineales, curvos y en fase ofrecidos en los sistemas ACUSON X300 con software de versión r1.0 y r2.0 son compatibles con el puerto adicional para transductor multielemento

0000384



**Ítem Descripción****6 Paquetes form. imagen avan., X300**

El paquete de formación de imagen avanzada habilita las siguientes opciones conocidas del sistema, en un paquete con valor añadido fácil de solicitar:

- Clarify VE, X300
- SieScape, X300
- SieClear, X300

La tecnología Clarify™ de realce vascular (VE) es un análisis en tiempo real, adaptable y píxel a píxel implementado a través de una interfaz de usuario simple que ahorra tiempo, y que proporciona varios niveles de clarificación para optimizar la resolución y la definición de contraste tisular tanto en las paredes de los tejidos como en las de los vasos de acuerdo con las preferencias del usuario. La tecnología Clarify VE está disponible en todos los transductores curvos y lineales.

La formación de imagen panorámica SieScape™ permite la adquisición y presentación de imágenes panorámicas en escala de grises de hasta 60 cm de longitud y curvatura máxima de 360 grados. La formación de imagen panorámica SieScape está disponible para todos los transductores curvos y lineales y se puede mostrar en toda su longitud en el monitor, girar, ampliar o revisar fotograma por fotograma para una visión más detallada. Se admite la función de medición.

La composición espacial de vistas múltiples SieClear™ utiliza líneas de visión múltiples para incrementar la resolución de contraste y mejorar la diferenciación tisular de lesiones de bajo contraste. Los límites y las superficies de contacto de los tejidos aparecen más definidos y continuos. Se puede acceder a la composición SieClear en THI y acepta otras opciones de formación de imagen avanzadas que incluyen la formación de imagen panorámica SieScape™, la formación de imagen 3D en tiempo real 3-Scape™, la tecnología de optimización de la escala de grises tisular TGO™ y la tecnología Clarify VE.

**7 Paquete form. imagen de rendim,X300**

El paquete de formación de imagen de rendimiento X300 habilita las conocidas opciones de mejora de la imagen, en un paquete con valor añadido fácil de solicitar:

- Imagen armónica tisular, X300
- Tecnología TGO, X300

La tecnología de imagen armónica tisular (THI) mejora la visualización aumentando el contraste y la resolución espacial, y reduciendo el ruido de la imagen.

La tecnología de optimización de la escala de grises tisular TGO™ aporta una optimización de imagen con solo un botón para mejorar la consistencia y la calidad de las imágenes ecográficas y aumentar la productividad. La TGO se ajusta de forma automática al tipo de tejido del que se obtiene la imagen y puede utilizarse con todos los transductores, todos los tipos de examen, y todas las frecuencias de formación de imagen, incluida THI.

0000385



## Ítem Descripción

## 8 Dos interruptores de pedal, Clase X

Interruptor de pedal programable y de doble control

## 9 Conectividad DICOM, X300

Licencia de software para usar el software de red DICOM. Permite transferir imágenes digitales por una red DICOM para imprimir y almacenar.

Con la instalación de la opción, el sistema ecográfico ACUSON X300™ actúa como usuario de la clase de almacenamiento DICOM y de la clase de impresión DICOM y puede conectarse a una impresora DICOM a color o blanco y negro, y/o a estaciones de trabajo y dispositivos de archivo DICOM. La función de almacenamiento en curso permite las transferencias durante un examen activo.

Esta opción también incluye DICOM Region Calibration y DICOM Exchange Media (almacena exámenes en CD o DVD en formato DICOM).

Tranductores

## 10 Transduc. array lineal VF13-5, X300

El transductor multielemento lineal VF13-5 utiliza tecnología de alta resolución y alta densidad con 128 elementos.

En los sistemas ecográficos SONOLINE G40™, ACUSON X150™ y ACUSON X300™, este transductor ofrece formación de imagen multifrecuencia MultiHertz™ seleccionable por el usuario, lo que amplía su versatilidad clínica.

Aplicaciones: Zonas pequeñas, mamas, aparato locomotor, ortopedia

Funciones incluidas:

- Banda de frecuencias en modo M, 2D: 12 - 7 MHz
- Frecuencia central: 8,6 MHz
- THI

## 11 Transduc. array curvo CH5-2, X300

El transductor CH5-2 utiliza tecnología de lente Hanafy migrada desde los sistemas ecográficos Siemens de alta gama. Esta tecnología consigue una calidad de imagen uniforme en todo el campo de visión. La formación de imagen multifrecuencia MultiHertz™ ofrece frecuencias de transmisión seleccionables por el usuario para conseguir una resolución y penetración óptimas.

El transductor ergonómico incorpora la tecnología de miniaturización microCase™ y los cables Suppleflex™ para ayudar a reducir las lesiones por esfuerzo repetido.

0000386



**Ítem Descripción**

Aplicaciones: abdomen adultos, renal, obstetricia y ginecología

Funciones incluidas:

- Banda de frecuencias en modo M, 2D: 5 - 2 MHz
- Banda de frecuencias THI\*: 5 - 2 MHz
- Banda de frecuencias Doppler: 3 - 2 MHz
- Abertura de 63 mm disponible en todos los modos de formación de imagen
- Campo de visión: hasta 68 grados (depende del sistema)

(\* THI es una opción de los sistemas ecográficos SONOLINE G40™, ACUSON X150™ y ACUSON X300™)

**12 Transductor EC9-4, X300**

El transductor multielemento endocavitario muy curvo EC9-4 utiliza tecnología de banda ancha ultrasensible para mejorar la resolución y la penetración. La formación de imagen multifrecuencia MultiHertz™ seleccionable por el usuario amplía su versatilidad clínica.

Aplicaciones: Urología, ginecología y obstetricia en los primeros meses de embarazo

Funciones incluidas:

- Banda de frecuencias en modo M, 2D: 8,0 – 5,0 MHz
- THI en el sistema ecográfico ACUSON X300™
- Banda de frecuencias Doppler: 5,0 – 4,0 MHz
- Radio de curvatura: 10 mm
- Campo de visión activo: 140°

Incluye 10 kits de biopsia desechables

**Accesorios incluidos****13 Monitor de 27" LCD**

Cinco (5) monitores de 27" LCD HD resolución 1080 i, 1MP

**14 UPS Tipo Online**

Unidad de Alimentación Ininterrumpida para la protección del equipo y sus componentes durante 15 minutos.

**15 Juego de guía de aguja reutilizable**

Esta guía de aguja de acero inoxidable reutilizable y fácil de usar asegura el posicionamiento adecuado en los procedimientos de punción con los transductores EV9-4 y EC 9-4.

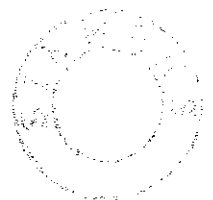
Esta guía de aguja se fija a la sonda enclavándose en las ranuras del transductor, lo que garantiza un posicionamiento adecuado para los procedimientos de punción. Esta guía no

0000387

**Ítem Descripción**

- ofrece ninguna resistencia a la aguja, lo que permite un movimiento y un desplazamiento suaves durante los procedimientos de punción. La guía presenta un ángulo de 2 grados y admite instrumentos de calibre 16 a 18.
- 16 Agujas para la guía de toma de biopsia**
- Setenta y cinco (75) agujas para la guía de toma de biopsia calibre 18g x 20 cm. Cincuenta para cada uno de los equipos a suministrar.
- 17 Fundas Protectora para el equipo**
- Fundas protectoras para el equipo y cada transductor
- 18 Impresora B/N Mitsubi. USB X300**
- La impresora térmica de alto rendimiento Mitsubishi P95DW conectada por USB proporciona impresiones de alta calidad en escala de grises.
- Con la impresora se incluye un (1) rollo de papel de impresión; se pueden adquirir suministros adicionales.
- Método de impresión: Impresión térmica en papel térmico
  - Resolución
    - : Estándar 1280 x 960
  - Tamaño/velocidad de impresión
    - : Estándar: aprox. 3,9 x 2,95 pulg./1,9 s
  - Memoria: 8 MB SDRAM
  - Dimensiones (AnxAlxD): Aprox. 6 x 9,4 x 3,3" (154 x 239 x 84,5 mm)
  - Peso: Aprox. 5,72 lbs. (2,6 kg.)
- 19 Impresora Color MITSUBI, X300**
- La impresora térmica Mitsubishi CP30DW conectada por USB proporciona imágenes a color de alta calidad. Con esta impresora se incluye un juego inicial de suministros de impresión. Para óptima calidad de imagen y legibilidad de texto, se recomiendan los suministros de impresión Mitsubishi de tamaño grande.
- Método de impresión: Impresión por termosublimación en papeles CK-30S y CK30L
  - Resolución: 1600 puntos x 1200 (impresión pequeña estándar), 2100 puntos x 1600 (formato largo), 423 DPI
  - Tamaños/velocidad de impresión
    - : Tamaño pequeño 96 x 72 mm / 16 s
    - : Tamaño grande 126 x 96 mm / 25 s
  - Memoria: 32 MB
  - Dimensiones (AnxAlxD): 212 x 125 x 425 mm

0000388



Siemens AG, H CX CRM DS 2, Henkestr. 127, 91052 Erlangen

MINISTERIO DE SALUD  
Gobierno de El Salvador

Name: Juan Manuel Fernandez Carmona  
Department: H CX CRM DS 2

Telephone: +49 (9131) 84-3081  
Mobile: +49 (173) 7071653  
E-mail: manuel.fernandez@siemens.com

Date: July 24, 2014

### Certificado de Autorización del Fabricante

Fecha: 15 de Agosto del 2014

LPI No.: FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH6

Por cuanto, nosotros en nuestro carácter de representantes legales de la empresa Siemens AG, fabricantes oficiales de Sistemas de Imagenología Médica y Terapia, Software y Hardware relacionado, con fábricas ubicadas en:

Henkestrasse 127, DE-91052, Erlangen, Alemania

Siemensstrasse 1, DE-91301 Forchheim, Alemania

Roentgenstrasse 2, DE-07407 Rudolstadt, Alemania

Roentgenstrasse 19-21, DE-95478 Kemnath, Alemania

278 Zhouzhu Road, 201318 Shanghai, China

1230 Shorebird Way, Mountain View CA 94043, EUA

22010 S.E. 51<sup>st</sup> Street, Issaquah, WA 98029, EUA

2500 Millbrook Drive Suite B, Buffalo Grove IL 98029, EUA

KINS TOWER, 25-1 Jeongja- Dong, Bundang-Gu, Seongnam-Si, Gyeonggi- Do 463-811, REPUBLICA DE COREA

370-5., Sangdaewon- Dong, Chungwon-Gu, Seongnam-Si, Gyeonggi-Do 463-811, REPUBLICA DE COREA

94-6, Shinpyong-Ri, Geoncheon- Eup, Gyeongju-Si, Gyeongsangbuk-Do 780-903, REPUBLICA DE COREA

2<sup>nd</sup> & 3<sup>rd</sup> Venture Blvd., Pohang Technopark, 601, Jigok-dong, Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-Do 790-834, REPUBLICA DE COREA

Siemens AG  
Healthcare Sector; Management: Hermann Requardt  
Customer Solutions Division; Management: Norbert Gaus

0000299

Henkestr. 127  
91052 Erlangen  
Germany

Tel.: +49 (9131) 84 0

Siemens Aktiengesellschaft: Chairman of the Supervisory Board: Gerhard Cromme;  
Managing Board: Joe Kaeser, Chairman, President and Chief Executive Officer; Roland Busch, Klaus Helmrich,  
Hermann Requardt, Siegfried Russwurm, Ralf P. Thomas  
Registered offices: Berlin and Munich, Germany; Commercial registries: Berlin Charlottenburg, HRB 12300, Munich, HRB 6684  
WEEE-Reg.-No. DE 23691322

:\1\_SR\20\_CRM60\_SL\30\_SL\_3\15\_Clustert\42\_MSA\Documents to Countries\EL Salvador\2014-07-22 Autorización del Fabricante N-L.docx



Via di Caciolle 15, Florence, Italia 50127

Siemens Medical Solutions USA, Inc. 685 East Middlefield Road Mountain View, CA 94043 US

Parque Empresarial la Carpetania, Avenida Leonardo da Vinci, 15 E-28906 GETAFE, MADRID, ESPAÑA.

Mediante el presente instrumento autorizamos a SIEMENS S.A., a presentar una oferta en su propio nombre con el solo propósito de suministrar los siguientes Bienes ACUSON X150, ACUSON X300, ACUSON X300 PE, ACUSON P300, Siremobil Compact L, Multix Fusion, MAMMOMAT Inspiration, MAMMOMAT Fusion, Polymobil Plus, Mobilett XP Eco, ARTIS Zee y syngo.plaza; y a posteriormente negociar y firmar el Contrato en su propio nombre.

Por este medio extendemos nuestra autorización y respaldo a SIEMENS S.A. de El Salvador, como lo establecido en el contrato de agencia y distribución con nosotros, para que puedan cumplir sus obligaciones en su propio nombre, conforme a la cláusula 28 de las Condiciones Generales del Contrato, respecto a los bienes ofrecidos para la Licitación Pública Internacional No. FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6.

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT

*D. Varona*

D. Varona

*M. Fernandez*

M. Fernandez

0000300



URNr. S1514/14 -cö-

Die Echtheit der vorstehenden, vor  
mir vollzogenen Unterschriften von

Certifico la autenticidad de las  
firmas hechas en mi presencia de

1. Diana Sofia Varona ,

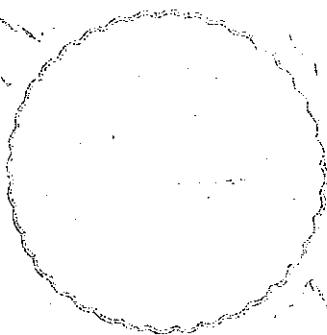
2. Manuel Fernandez ,

Siemens Aktiengesellschaft Healthcare Sector,

beide mir persönlich bekannt, wird  
beglaubigt.

personalmente conocidos por mi.

Erlangen, den 25.07.2014



(Dr. Rieder)  
Notarvertreter

0000301



# APOSTILLE

(Convention de la Haye du 5 octobre 1961)

1. Country: United States of America  
This public document  
El presente documento público
2. has been signed by NELSON PARADA CAEIRO  
ha sido firmado por
3. acting in the capacity of Notario Público  
quien actúa en calidad de
4. and bears the seal/stamp of Notario de Puerto Rico  
y está revestido del sello/timbre de


**CERTIFIED**

*certificado*

5. at San Juan, Puerto Rico  
en
6. on 13 de agosto de 2014  
a
7. by Secretario Auxiliar de Servicios del Departamento de Estado de Puerto Rico  
por
8. No. 42016  
bajo el número
9. Seal/Stamp  
Sello
10. Signature:  
Firma

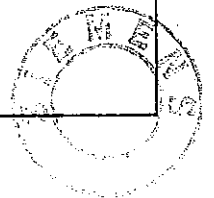
Certifico Correcto:

  
Funcionario Autorizado

  
Francisco Rodríguez Bemier



0000302





Carestream Health Puerto Rico, LLC.  
Escorial Building One  
1400 De Diego Avenue – Suite 230  
Carolina, Puerto Rico 00987

Viernes, 15 de agosto de 2014

LPI No. **FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6**

“EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO,  
RADIOLOGICO Y DE SOPORTE VITAL”.

A:

Señores  
**Ministerio de Salud de El Salvador**

Estimados Señores,

Nosotros Carestream Health Puerto Rico, LLC., subsidiaria de Carestream Health Inc., como fabricantes oficiales de **Equipos de Rayos X Convencionales, Sistemas de Administración y Procesamiento de Imágenes Médicas (PACS), Software para Estaciones de Postprocesamiento y Diagnóstico de Imágenes Médicas, Software para Estaciones de Visualización de Imágenes Médicas, Sistemas Convertidores Análogo a Digital (Digitalizador CR) de Imágenes, e Impresoras Láser Grado Médico;** con fábricas ubicadas en: 150 Verona Street, Rochester, NY 14608, USA; 1049 West Ridge Road, Rochester, NY 14615, USA; 2000 Howard Smith Avenue, West Windsor, Colorado 80550 USA; 8124 Pacific Avenue, Rochester, NY 14652 USA; Quantum Medical Imaging, LLC, 2002-B Orville Drive North, Ronkonkoma, NY 11779, USA; Prolongación Mariano Otero 408, ciudad del Sol, Zapopan, Jalisco, MEXICO; Yokneam Star Building, P.O. Box 505, YOKNEAM, Ha Zafon, ISRAEL; 2 Ha'pnina St. 4th floor Ra'anana, 43107 ISRAEL; 4 rue F. Pelloutier, Croissy-Beaubourg, 77435 Marne-la-Vallée Cedex 2, Seine-et-Marne, FRANCE; Building 7, No. 1510 Chuanqiao Road, Jinqiao Export Processing Zone, Pudong New Area, Shanghai, Shanghai, 201206 P.R. CHINA; 308 Wengjiao Road, Haicang District, Xiamen, Fujian, 361022, P.R. CHINA; mediante el presente instrumento autorizamos a **SIEMENS, S.A.** los productos Carestream que a su continuación se describen, y que este a su vez presente una oferta con el solo propósito de suministrar los siguientes Bienes de fabricación nuestra para la licitación referenciada: **Equipos de Rayos X Convencionales, Sistemas de Administración y Procesamiento de Imágenes Médicas (PACS), Software para Estaciones de Postprocesamiento y Diagnóstico de Imágenes Médicas, Software para Estaciones de Visualización de Imágenes Médicas, Sistemas Convertidores Análogo a Digital (Digitalizador CR) de Imágenes, e Impresoras Láser Grado Médico,** y a posteriormente negociar y firmar el Contrato, a su nombre y riesgo.

0000303





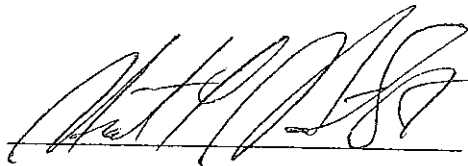
LPI No. FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6

"EQUIPAMIENTO ESPECIALIZADO, RADIOLOGICO Y DE SOPORTE VITAL".  
Página 2

Hacemos contar que RAF S.A. DE C.V. será el encargado de suministrar, instalar, cubrir garantía, y de proporcionar servicio de mantenimiento preventivo y correctivo.

Por este medio extendemos nuestro aval y plena garantía, conforme a la Cláusula 28 de las Condiciones Generales del Contrato, respecto a los bienes ofrecidos por la firma antes mencionada.

Atentamente,



Firma:

Nombre: Héctor L. Hernández

Cargo: Gerente General Carestream Health Puerto Rico, LLC

Debidamente autorizado para firmar esta Autorización en nombre de: SIEMENS, S.A.

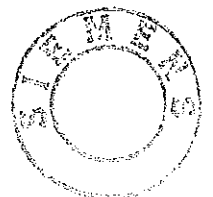
Fecha en el día Lunes, 21 de Julio de 2014.

HLH/MA:wb

HLH gen mger2010/Raf/Jesús Camacho/carta fabricante siemens 21julio14.doc



0000304



ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	60303240	EQUIPO DE ULTRASONOGRAFIA	15

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	<b>CUMPLE</b>
--	--	--	---------------

**DESCRIPCION** Equipo diagnóstico de adquisición de imágenes por ultrasonografía para diferentes aplicaciones clínicas de tipo estacionario, con las siguientes características:

1.1	<b>Aplicaciones clínicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abdominal</li> <li>Gineco-obstétrico</li> <li>Renal</li> <li>Vascular</li> <li>Partes pequeñas</li> <li>Músculo esquelético</li> <li>Ortopedia</li> </ul>	<b>APLICACIONES CLÍNICAS</b> El sistema ACUSON X300 está diseñado para soportar un amplio rango de aplicaciones de imágenes de múltiples especialidades. Los parámetros predefinidos de fábrica para cada uno de los tipos de examen y transductores han sido cuidadosamente optimizados para cada aplicación para proveer consistencia, fiabilidad e incrementar la productividad. <ul style="list-style-type: none"> <li><u>Abdominal</u></li> <li><u>Renal</u></li> <li><u>Obstetricia</u></li> <li><u>Medicina Reproductiva (Ginecología)</u></li> <li><u>Cardiaca</u></li> <li><u>Obstétricas Tempranas</u></li> <li><u>Vasculares (C-Vas, P- Vas, Venas)</u></li> <li><u>Partes pequeñas (Pecho, testículos, tiroides)</u></li> <li><u>Ortopédicas</u></li> <li><u>Músculo esquelético</u></li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 10	<b>SÍ CUMPLE</b>
1.2	<b>Modos de Trabajo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bidimensional con modo M simultáneo.</li> <li>Modo M</li> <li>Doppler color</li> <li>Power doppler</li> </ul>	<b>MODOS DE OPERACIÓN/ PANTALLA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imagen 2D en modo Fundamental y armónico.</li> <li>Capacidad para Imágenes Doppler de tejidos(DTI)</li> <li>Modo M Color</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 6 y 12.	<b>SÍ CUMPLE</b>

0000391



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doppler pulsado</li> <li>• Triplex en tiempo real</li> <li>• Imágenes armónicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo M</li> <li>• Modo Velocidad Doppler Color</li> <li>• Modo Power Doppler</li> <li>• Color Doppler Direccional</li> <li>• Modo Doppler Espectral de Onda Pulsada (PW)</li> <li>• Doppler Espectral de Onda continua (PW)</li> <li>• Modo Duplex</li> <li>• Modo Triplex</li> <li>• Combinación Flexible de modos de imagen en lado a lado Dual y Dual Selección en tiempo Real y Reproducción Cine Digital.</li> <li>• Formatos de pantalla seleccionable en Pantalla Dividida en 2D o 2D/Color con Modo M y/o Modo Doppler Espectral: arriba-abajo, lado a lado en tiempo real y reproducción Cine Digital.</li> <li>• Modo 4B</li> <li>• Formato Virtual</li> </ul> <p><b>IMAGEN ARMONICA TISULAR CON INVERSIÓN DE FASE Y FILTRADO (THI, Tissue Harmonic Imaging)</b></p> <p>El THI de inversión de Fase con frecuencias seleccionables aumenta el éxito con pacientes que son difíciles de examinar, mejorando la confiabilidad en el diagnóstico. Mejora drásticamente el contraste y resolución espacial al reducir el ruido y el desorden en la imagen.</p>		

0000392



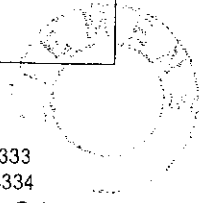
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania				
<b>2. MONITOR</b>				
2.1	Color plano, tipo LCD de aproximadamente 15 pulgadas	Monitor Flat Panel color de 15 pulgadas diagonal de alta resolución.  Monitor Pantalla de Cristal Liquido (LCD) de alta resolución con teclas de funciones dedicadas.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.5  Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pag. 6-3	SÍ CUMPLE
2.2	Resolución HD de al menos 1024x768 píxeles.	Alta Resolución: 1024 x 768 pixeles	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.5	SÍ CUMPLE
2.3	Presentación de imagen: 256 tonos de escala de grises	Escala de grises: 256 niveles	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pág. 6-17	SÍ CUMPLE
2.4	Al menos 14,000,000 de tonos de color (color verdadero)	Color: Hasta 16.7 millones de colores.	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pág. 6-17	SÍ CUMPLE Y SUPERA

0000393



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
<b>SOFTWARE Y PROCESAMIENTO DE IMAGEN</b>				
3.1	<p>Equipos de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania</p> <p>Programas completos de mediciones, reportes y cálculos vasculares, ginecológicos y obstétricos de los siguientes parámetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Área</li> <li>- Volumen</li> <li>- Ángulos</li> <li>- Velocidades y Aceleración</li> </ul>	<p><b>Mediciones y Cálculos para Exámenes específicos:</b> Las funciones de mediciones están arregladas por tipos de examen. El sistema X300 tiene paquetes de mediciones y reportes dedicados. Ejemplos:</p> <p><b>Cardíaco:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediciones de Aceleración Doppler, Trazo, Frecuencia Cardíaca, Tiempo y Velocidades</li> <li>• Reporte Cardíaco del Paciente y hoja de trabajo para modo 2D, modo-M y Doppler</li> </ul> <p><b>Cerebrovascular:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediciones de Porcentajes de Áreas y Diámetro de Estenosis.</li> <li>• Reporte Cerebrovascular del Paciente</li> </ul> <p><b>Obstétrico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo de edad Gestacional, Edad menstrual por Ultrasonido y Fecha estimada de confinamiento</li> <li>• Reporte Obstétrico del Paciente y Hoja de Trabajo incluyendo página de Reporte del Corazón del Feto</li> </ul> <p><b>Ginecológico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediciones de útero y folículos de los ovarios derecho e izquierdo.</li> <li>• Reporte ginecológico del Paciente.</li> </ul>	<p>Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 <b>Pág. 10 y 11</b></p>	SÍ CUMPLE
3.2	<p>Procesamiento digital de imagen de alta nitidez</p>	<p>Procesamiento de señales digitales y formación de tecnología multi-haz que provee la mejor calidad de imagen que existe en su clase, en modos 2-D y Doppler para un diagnóstico mejorado y confiable.</p>	<p>Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 <b>Pág. 4</b></p>	SÍ CUMPLE

0000394



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
3.3	Rango dinámico de 200 +/- 5 dB	Rango dinámico total del Sistema >199dB	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 7	SÍ CUMPLE
	Canales efectivos de procesamiento de al menos 5,000 canales	Hasta 11,360 canales de procesamiento	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 7	SÍ CUMPLE Y SUPERA
3.4	Zoom de tiempo real con al menos seis niveles.	<u>Zoom Digital lectura/escritura con imagen pan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponible en vivo e imagen reproducción en cine</li> <li>• Zoom al menos 2.5x hasta 10x</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 7	SÍ CUMPLE Y SUPERA
3.5	Con pedal para congelamiento de imagen	<b>Pedal:</b> Puede usarse el pedal como una alternativa para teclas operativas del Panel de control. Usar las predefiniciones para asignar una función al pedal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprimir</li> <li>• Guardar en un disco duro del sistema</li> <li>• <b>Congelamiento</b> o descongelamiento de una imagen, barrido o espectro en la pantalla.</li> </ul>	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pág.3-33	SÍ CUMPLE
3.6	Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de al menos 500 cuadros	<b>Revisión de Cine</b> La característica de Cine es estándar y ofrece la capacidad de optimización post-adquisición de todas las funciones de post-procesamiento en tiempo real.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 9	SÍ CUMPLE Y SUPERA

0000395

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscallán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

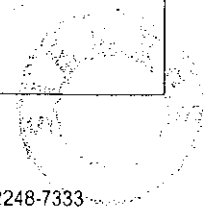
Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión Cine loop cuadro por cuadro, revisión de cine continuo en movimiento incluyendo control de Playback.</li> <li>Máxima memoria estándar de Cine hasta 2,729 cuadros</li> </ul>		
3.7	Control de ganancia	<p><b>Procesamiento de la Imagen Modo 2D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajuste de Ganancia desde 0 a 60 dB en incrementos de 1dB</li> <li>Compensación de Ganancia de Profundidad: 8 controles</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 7	SÍ CUMPLE
3.8	Con realce vascular.	<p><b>Tecnología de Mejoramiento Vascular Clarify.</b></p> <p>Clarify technology única en utilizar la información del Doppler Energía para el realce de la imagen en modo 2D.</p> <p>Realza la visualización vascular reduciendo el grosor de los cortes y artefactos.</p> <p>Aclara la vascularidad reduciendo el grosor de los cortes y artefactos.</p> <p>Provee pixel a pixel, tiempo real adaptándose al realce.</p> <p>Mejora selectivamente tanto la gran vascularización como la pequeña vascularización.</p> <p>Habilitado en transductor Lineal y curvo</p>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 15	SÍ CUMPLE

0000396

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
3.9	Formación de imagen por armónicos	<p><b>Imagen Armónica Tisular (THI, Tissue Harmonic Imaging)</b> <b>Inversión de Fase y Filtrado THI</b></p> <p>THI inversión de fase y Filtrado con frecuencias seleccionables aumenta el éxito con pacientes que son difíciles de examinar, mejorando la confiabilidad en el diagnóstico y mejorando dramáticamente el contraste y resolución espacial al reducir el ruido y el desorden en la imagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de imágenes de múltiples frecuencias MultiHertz en THI</li> <li>• Disponible en todos los transductores BP9-4, CH5-2, C6-2, C7F2, C8-5, P8-4, P4-2, P5-1, EC9-4, EV9-4, EV9F4, P9-4, VF8-3, VF10-5, VF13-5SP, VF13-5 y V5M</li> </ul>	<p>Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 12</p>	SÍ CUMPLE
3.10	Formación de imagen panorámica	<p><b>SieScape Imaging</b></p> <p>Imagen Panorámica B/N permite adquisición y presentación en pantalla de Imágenes hasta de 60cm. de longitud a una curva máxima de 360°</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponible en todos los Transductores Lineales y Curvos.</li> <li>• Puede ser presentada en longitud completa o aumentada para visión por detalle.</li> </ul>	<p>Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 15</p>	SÍ CUMPLE

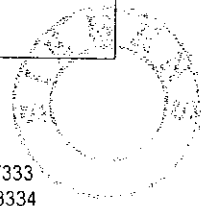
0000397





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
3.11	Capacidad de rotación de imagen panorámica	<p>Imágenes SieScape</p> <p><b>Rotación de Imagen:</b> La Rotación es posible en Imágenes SieScape congeladas pero no en las Imágenes SieScape de CINE</p> <p><b>Para rotar una Imagen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rotar el Control de Ángulo en el Panel de Control para rotar la imagen en la dirección de las agujas del Reloj o al contrario.</li> </ul>	<p>Acuson X300 Ultrasound System User and Reference Manuals Supplement 2.0 <b>Pág. 53-8</b></p>	SÍ CUMPLE
3.12	Composición espacial de vistas múltiples	<p><b>SieClear Compounding</b></p> <p>Composición espacial de vistas múltiples, utiliza varios lineamientos de vistas para incrementar el contraste en la resolución y mejorar la diferenciación del tejido en lesiones de bajo contraste, al reducir artefactos de speckle en la imagen.</p>	<p>Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 <b>Pág.15</b></p>	SÍ CUMPLE
3.13	Optimización automática de la escala de grises	<p><b>Optimización de tejidos en escala de grises (TGO) (opcional)</b></p> <p>La Tecnología de optimización de escala de grises en Tejido TGO ofrece un botón de optimización de la imagen. Se ajusta automáticamente al brillo de la imagen con el tipo de tejido que se explora e iguala la ganancia global de la imagen. El umbral definido por el usuario tiene capacidad para diferentes preferencias de configuración de ganancia y diversas condiciones de sala de iluminación. La tecnología TGO mejora la consistencia y calidad de imágenes por ultrasonido para</p>	<p>Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 <b>Pág.13 y 14</b></p>	SÍ CUMPLE

0000398



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>	
	mejorar la productividad mediante la eliminación de tiempo y ajustes que dependen del operador manual. La tecnología TGO se puede utilizar con todos los transductores, para cada tipo de examen y en todas las frecuencias de imagen, incluyendo el THI.			
3.14	Capacidad de incorporar innovaciones de hardware y software para mantener a la vanguardia el equipo como nuevos formatos de reporte, nuevas mediciones y aplicaciones.	<b>Actualizaciones y opciones para su sistema de Ultrasonido instalado.</b> La capacidad de actualizar de los equipos Siemens permite que se incorporen las ediciones más recientes de hardware y software como transductores, aplicaciones y periféricos en cualquier tiempo.	Volante (Flyer) Protección en la Inversión Expandir y Elevar Pag.2	SÍ CUMPLE
<b>TRANSDUCTORES REQUERIDOS</b>				
4.1	Lineal en un rango aproximado entre 7.5 a 13 Mhz, para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo-esquelético y ortopedia.	Transductor Lineal VF5-13, con un rango de 5 a 13MHz para estudios de mama, tiroides, testículo, musculoesquelético, muculoesquelético superficial, testículo, pene, cerebrovascular	Catálogo de Transductores Acuson X300 Ultrasound System Release 2.0 Pág.4	SÍ CUMPLE
4.2	Convexo en un rango aproximado entre 3.5 a 5 Mhz, para estudios abdominales y renales	Transductor Convexo CH5-2, con un rango de 1.4-5MHz para estudios GIN/OB, abdomen, renal, urología, eco fetal y medicina de emergencia.	Catálogo de Transductores Acuson X300 Ultrasound System Release 2.0 Pág.2	SÍ CUMPLE
4.3	Endocavitario en un rango aproximado entre 3 Mhz a 12 Mhz o mayor, para estudios gineco-obstétricos y de próstata.	Transductor Endocavitario EC9-4, con un rango de 4 a 9MHz, para estudios gineco-obstétricos y de próstata.	Catálogo de Transductores Acuson X300 Ultrasound System Release 2.0 Pág.6	SÍ CUMPLE

0000399

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
<b>ACCESORIOS INCLUIDOS</b>				
5.1	Incluir para 5 equipos un monitor de 27 pulgadas LCD a color de alta definición de al menos 1MP	Se incluye en la oferta 5 monitores de 27 pulgadas LCD a color HD, resolución 1080 i, 1MP	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
5.2	UPS de doble conversión en línea para un periodo de 15 a 30 minutos	Se incluye en la oferta UPS en línea para un periodo de 15 minutos o más.	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
5.3	Carro de traslado de fábrica (con al menos 2 ruedas con frenos)	<b>Movilidad:</b> Consola móvil con base sobre ruedas y frenos para transporte.	<b>Instrucciones de Uso:</b> Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 <b>Pág.6-3</b>	SÍ CUMPLE
5.4	1Guía para toma de biopsia en el transductor Endocavitario	Se incluye en la oferta una guía para toma de biopsia en el transductor Endocavitario	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
5.5	5 agujas para la guía de toma de biopsia	Se incluyen en la oferta 5 agujas para la guía de toma de biopsia en el transductor Endocavitario	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
5.6	Fundas protectoras para el equipo y para cada transductor	Se incluyen en la oferta fundas protectoras para el equipo y para cada transductor reutilizables	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
5.7	Impresora térmica a color integrada al gabinete del equipo	Dispositivos de documentación Incorporados al Equipo. Impresora térmica Mitsubishi a color integrada al gabinete del equipo	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 <b>Pág.16</b>	SÍ CUMPLE
5.8	Impresor térmico blanco y negro	Dispositivos de documentación Incorporados al Equipo. Impresora térmica Mitsubishi blanco y negro integrada al gabinete del equipo	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 <b>Pág.16</b>	SÍ CUMPLE

0000400

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
5.9	Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania  40 rollos o paquetes de papel para impresor B/N	Se incluyen en la oferta 40 rollos de papel para impresor B/N	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
5.10	12 rollos o paquetes de papel para impresión Doppler color	Se incluyen en la oferta 12 paquetes que incluyen papel y tinta para impresiones a color	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
5.11	2 galones o su equivalente en tubos gel para ultrasonido	Se incluyen en la oferta 2 galones de gel para ultrasonido	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
5.12	1 Caja de 50 DVD Reader/Writer Grado médico	Se incluye en la oferta una caja de 50 DVD R/W	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
<b>6. UNIDAD DE CONTROL INTEGRADA</b>				
6.1	Teclado alfanumérico en español	Teclado Qwerty de fácil acceso para entrada de texto, teclas de funciones y programación del Sistema <i>Soporte de Idiomas:</i> El texto en pantalla, panel de control e instrucciones de operación están disponibles en Español, Inglés y otros idiomas.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 <b>Pág. 4 y 5</b>	SÍ CUMPLE
6.2	Con trackball integrado en el tablero de control	El TrackBall posiciona gráficos de imágenes, marcadores de medición y texto. Puede utilizar la esfera de desplazamiento en combinación con las teclas y los controles situados en el panel de control.	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 <b>Pag. 3-6</b>	SÍ CUMPLE
6.3	Con tres puertos activos funcionando, el operador puede conectar simultáneamente hasta tres transductores multi-elemento lineales, curvos o arreglo de fase	Puertos para Transductores: <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 3 puertos activos universales que soportan arreglos lineales, curvos o de fase</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 <b>Pág.6</b>	SÍ CUMPLE

0000401



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
6.4	Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania  Con al menos un puerto USB 2.0	Conexiones de Interface del Sistema <ul style="list-style-type: none"> <li>(2) Puertos USB 2.0</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.17	SÍ CUMPLE
6.5	Conectividad por medio de protocolo DICOM 3.0	Conectividad con protocolo DICOM 3.0 Permite la transferencia de datos digitales vía red DICOM para impresión y almacenamiento.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.13	SÍ CUMPLE
6.6	Con al menos los siguientes servicios DICOM: DICOM SEND, DICOM PRINT y DICOM STORAGE	Conectividad DICOM 3.0  Permite la transferencia de datos digitales vía una conexión a red DICOM para ambos, imprimir o almacenar. El ACUSON X300 actúa como un Storage Class User DICOM y Print Class User DICOM.  Funciones soportadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Conectividad a Sistemas PACS para almacenamiento de todas las imágenes digitales y clips dinámicos con datos demográficos del paciente.</li> <li>Almacenamiento en progreso durante el examen.</li> <li>Impresión de imagen para DICOM color e impresores en escala de grises.</li> <li>DICOM Storage Commitment</li> <li>DICOM Exchange Media exportar a DVD-R/RW y CD-R/RW.</li> <li>DICOM Calibración de Región</li> <li>DICOM software para visualización de intercambio de medios: SHOWCASE.</li> <li>Intercambio de medios de base de datos que identifica el CD en</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 13	SÍ CUMPLE

0000402

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		el cual ha sido quemado el estudio del paciente.	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pag. 3-57	
6.7	Grabador de CD/DVD	Traslado de estudio de paciente del disco duro al DVD- R/RW & CD-R/RW. Los estudios pueden ser individualmente seleccionados o copiados.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.12	SÍ CUMPLE
6.8	Capacidad de almacenamiento de al menos 150,000 imágenes	Capacidad de almacenamiento de hasta 150,000 imágenes en Disco Duro de 160 GB, lo cual supera la capacidad de almacenamiento solicitada	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.5	SÍ CUMPLE
6.9	Capacidad de disco duro HDD interno de al menos 150 GB	Disco Duro Interno de 160 GB	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.5	SÍ CUMPLE Y SUPERA
<b>NORMATIVAS</b>				
7.1	El equipo debe cumplir con normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ANSI, NEMA, ISO, IEC, VDE, DIN, o similares	Normas de Calidad: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001:2000</li> <li>• ISO 13485:2003</li> <li>• EN46001:1996</li> </ul> Normas de Diseño <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 60601-1</li> <li>• CSA C22.2 No. 601-1</li> <li>• EN 60601-1 and IEC 60601-1</li> <li>• EN 60601-1-1 and IEC</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.17	SÍ CUMPLE

0000403

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

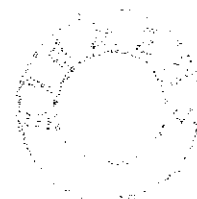
Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
		60601-1-1 <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60601-1-2 and IEC 60601-1-2</li> <li>• EN 60601-2-37 and IEC60601-2-37</li> </ul> Normas para Salidas Acústicas <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 61157 (Declaración de Potencia Acústica)</li> <li>• AIUM/NEMA UD-2, 1998 Salida Acústica</li> <li>• Normas de medición para Ultrasonido Diagnóstico - AIUM/NEMA UD-3, 1998</li> <li>• Equipos de Ultrasonido</li> </ul>		
	Debe estar certificado o autorizado por FDA (510K o PMA) o JIS, para lo cual debe presentar los certificados o autorizaciones vigentes según aplique que podrán ser verificados si se requiere en los sitios web oficiales de las instituciones de los certificados presentados.	Se presenta certificado FDA vigente	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
7.2	Fabricado según Norma ISO 13485 (presentar certificado vigente)	Se presenta certificado ISO vigente	Se incluye en la oferta	
<b>8. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>				
8.1	Voltaje de alimentación: 120 VAC ±10%, 60Hz, Fases: 1	Voltaje de alimentación: 120 VAC Frecuencia: 60Hz Fases: 1	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.17	SÍ CUMPLE
8.2	Tomacorriente macho polarizado grado hospitalario	Se incluye Tomacorriente macho polarizado grado hospitalario	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE

0000404

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania				
8.3	Tipo de seguridad eléctrica, según norma IEC60601-1 o equivalente	Norma IEC60601-1	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.17	SÍ CUMPLE
<b>9. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>				
9.1	Sistema de ecografía con carro, compacto, móvil sobre ruedas con frenos.	<b>Movilidad:</b> Consola móvil con base sobre ruedas y frenos para transporte.	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pág.6-3	SÍ CUMPLE
9.2	Con brazos y/o accesorios para soportar los transductores mientras no se encuentren en uso	<b>Soporte de Protección para Transductores:</b> Los Soportes de los Transductores se encuentran al lado del Panel de Control y son intercambiables y reemplazables.	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pág.4-23	SÍ CUMPLE
9.3	Fabricado en material anticorrosivo y resistente a los líquidos de desinfección hospitalaria.	El equipo y sus componentes están diseñados para no ser dañados a causa de la inmersión en el agua (Viñeta IPX8 que cumple con las Normas EN60539 e IEC 60539) y es resistente a diferentes líquidos de desinfección hospitalaria, a exceptuando ciertas sustancias detalladas en las instrucciones de Limpieza y Desinfección	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pág.2-23 y 2-32	SÍ CUMPLE

0000405





Ítem	Descripción
------	-------------

	ACUSON P300 ultrasound system
--	-------------------------------

1	Sistema principal ACUSON P300
---	-------------------------------

El sistema ecográfico ACUSON P300™ es la solución para el diagnóstico ecográfico compacto de alto rendimiento. Ofrece tecnologías avanzadas de forma estándar, y una amplia gama de transductores para todos los usos, desde aplicaciones tradicionales a mercados especializados. El sistema se ha diseñado ergonómicamente, está respaldado por el inigualable equipo de servicio de Siemens.

Las tecnologías avanzadas, como el Doppler color, Power y espectral, la formación de imagen armónica, la reducción de motas, la composición espacial, la formación de imagen trapezoidal y la formación de imagen panorámica, ofrecen un valor indiscutible, así como el rendimiento de formación de imagen que se espera de un sistema ecográfico compacto.

Los tipos de examen admitidos son los siguientes: Abdominal (Adulto, Pediátrico, Neonato), Transcraneal adulto, Mama, Cardíaco (Adulto, Pediátrico, Neonato), Urgencias, Formación de imagen general, Musculoesquelético, OB/GIN, Zonas pequeñas y Vascular.

2	ACUSON P300 1.5 SW
---	--------------------

3	Sistema Operativo en Español 1.5 P300
---	---------------------------------------

Software operativo específico del sistema ecográfico ACUSON P300™, en español.

4	Juego de cables P300, EE. UU.
---	-------------------------------

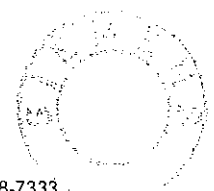
Juego de cables de alimentación específico para el uso con el sistema ecográfico ACUSON P300™ en EE. UU.

5	Módulo DICOM P300
---	-------------------

El módulo de conectividad DICOM y flujo de trabajo permiten las siguientes gestiones del flujo de trabajo DICOM; Structured Reporting, Modality Worklist, Modality Performed Procedure Step y Storage Commitment.

Este módulo opcional permite transferir imágenes digitales por una red DICOM para imprimir y almacenar imágenes e informes. El sistema ecográfico ACUSON P300™ actúa como usuario de la clase de servicio (SCU) de almacenamiento DICOM y de la clase de servicio de impresión DICOM y puede conectarse a una impresora DICOM en color o blanco y negro, y/o a estaciones de trabajo y dispositivos de archivo DICOM.

0000409



Ítem DescripciónTransductores**6 Transductor Lineal LA523 P300**

Transductor lineal, 5-12 MHz.

Aplicaciones sugeridas: abdomen, mama, ginecología, sist. musculoesquelético, neonatos, obstetricia, pediatría, zonas pequeñas, tiroides y vascular.

**7 Transductor Curvo CA431 P300**

Transductor curvo, 1-8 MHz.

Aplicaciones sugeridas: abdomen, ginecología, obstetricia, pediatría y vascular.

**8 Transductor de Fase PA230E P300**

Transductor array en fase, 1-4 MHz.

Aplicaciones sugeridas: abdomen, cráneo adulto, cardio., cardio. pediátrica, ginecología, obstetricia, pediatría, zonas pequeñas y vascular.

Consumibles incluidos**9 Rollos de Papel para impresor B/N**

Noventa (90) rollos de papel para impresor B/N. Treinta (30) rollos para cada equipo a suministrar.

**10 Galones de Gel para ultrasonido**

Se incluye en la oferta 2 galones de Gel para ultrasonido para cada Equipo, lo que totaliza 6 galones.

Accesorios incluidos**11 Funda de transporte P300**

La funda de transporte P300 es una funda con ruedas de material protector suave que puede albergar el sistema ACUSON P300 y los transductores.

**0000410**

Ítem Descripción

---

**12 Impresora B/N P300**

Impresora en blanco y negro que permite la impresión de imágenes e informes en el punto de atención médica.

**13 P300 Printer Cordset, USA**

**14 UPS Tipo Online**

Sistema de alimentación ininterrumpida Tipo Online para el equipo y sus accesorios para un periodo de 15 minutos.

0000411



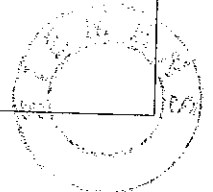
ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	60303261	EQUIPO DE ULTRASONOGRAFIA PORTATIL PARA TRAUMA ABDOMINAL	3

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
<p>1. DESCRIPCION: Equipo de ecografía para evaluación de paciente por trauma, modo de uso activo y pasivo y portátil, con los siguientes características mínimas:</p>				
1.1	Equipo para Ultrasonografía B/N y Doppler color, tipo maleta.	<p>El sistema de Ultrasonido Acuson P300 es un sistema de diagnóstico alto desempeño, compacto que provee tecnología avanzada en el marco principal y una amplia gama de transductores para soportar prácticas individuales y diversas desde aplicaciones tradicionales hasta especiales.</p> <p><b>Portabilidad con facilidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elegante diseño, fácil de movilizar y manejar con un sistema conveniente de manejo de cable.</li> <li>• Fuente de poder integrada</li> <li>• Dos puertos de Transductores</li> </ul> <p><b>Modos de Funcionamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2D (modo B)</li> <li>• Modo B de dirección</li> <li>• Modo B Autoajustable</li> <li>• Colorear 2D, modo M y PW / CW</li> <li>• PW / CW Doppler</li> <li>• Falta de formación de imágenes CW</li> <li>• PW / CW Doppler Autoajustable</li> <li>• C (Doppler color)</li> <li>• Doppler bidireccional de energía</li> </ul>	<p>Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 6</p>	SÍ CUMPLE
1.2	Rango dinámico mayor o igual a 200 +/- 5 %	Rango dinámico del Sistema hasta 210 dB	<p>Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.7</p>	SÍ CUMPLE

0000413

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson P300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania				
1.3	Con tres Transductores: 1 lineal, 1 convexo y 1 arreglo de fase.	<p><b>Formato de Transductores:</b></p> <p>Transductores electrónicos y multifrecuencia:</p> <p>Transductor Convexo. Transductor de Fase. Transductor Lineal. Transductor de lápiz de onda continua.</p> <p>Se incluye en la configuración del Equipo 3 Transductores: 1 lineal, 1 convexo y 1 arreglo de fase.</p>	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 6	SÍ CUMPLE
1.4	De tres puertos	Los puertos para los transductores se encuentran localizados a la derecha del equipo. El sistema ACUSON P300 tiene 2 conectores para los transductores electrónicos y un conector para el Transductor Doppler.	Operator Manual Getting Started Acuson P300 Pag.3-5	SÍ CUMPLE
1.5	Modos 2D Modo dual y modo triple	<p><b>Modos de visualización de Imagen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo Triple en Tiempo real</li> <li>• 2D+2D (con o sin modo C o PWR D)</li> <li>• 2D+Modo M (actualización o tiempo Real Dual)</li> <li>• 2D+Doppler (actualización o tiempo Real Dual)</li> <li>• 2D+Color+Doppler(actualización o tiempo Real Triple)</li> <li>• 2D+PWR D+Doppler (actualización o tiempo Real Triple)</li> </ul>	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 6	SÍ CUMPLE

0000414



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson P300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania				
1.6	Imágenes con armónicas	TEI Imagen con armónicas: Hardware y Software dedicado para procesamiento de señales armónicas mejorando la calidad de imagen en modo B, especialmente en pacientes técnicamente difíciles de diagnosticar. • Disponible en todos los Transductor	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.4	SÍ CUMPLE
1.7	Monitor LCD Color entre 12-15 pulgadas aproximadamente, con resolución de al menos 1024x768 píxeles.	Monitor Monitor de XVGA LCD 15 pulgadas Resolución: 1024 x 768 píxeles	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.5	SÍ CUMPLE
1.8	Imagen 2D modo dual y modo triple	Modos de visualización de Imagen  • Modo Triple en Tiempo real • 2D+2D (con o sin modo C o PWR D) • 2D+Modo M (actualización o tiempo Real Dual) • 2D+Doppler (actualización o tiempo Real Dual) • 2D+Color+Doppler(actualización o tiempo Real Triple) • 2D+PWR D+Doppler (actualización o tiempo Real Triple)	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.6	SÍ CUMPLE
1.9	Magnificación aproximada hasta 10x	Zoom: magnificación variable de hasta 4x (tiempo-real) y hasta 32x (congelado)	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.7	SÍ CUMPLE
1.10	Sistema de interfaz digital DICOM 3.0 con los servicios: full DICOM	Servicios DICOM • DICOM Media Storage • DICOM Store SCU • DICOM Print • DICOM Modality Worklist (MWL) • DICOM Modality Performed Procedure Step (MPPS) • DICOM Storage Commitment (SC)	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.10	SÍ CUMPLE

0000415



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson P300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania				
1.11	Sistema de magnificación de tiempo real (pan/zoom) y de congelamiento de imafen	<b>Zoom:</b> magnificación variable de hasta 4x (tiempo-real) y hasta 32x (congelado)	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.7	SÍ CUMPLE
1.12	Presentación de imagen: 256 tonos de escala de grises	Escala de grises: 256 niveles	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.6	SÍ CUMPLE
1.13	Digitalizador de imagen, memoria de cine loop o cuadro por cuadro, en color blanco y negro	<b>Memoria de Cine:</b> 256 MB (capacidad de almacenamiento de 400 cuadros) lazo continuo con diferentes modos (individual, dual, dividido), incluyendo activación por Tiempo/ECG loop y capacidad cuadro por cuadro	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.9	SÍ CUMPLE
1.14	Capacidad de almacenamiento en disco duro, CD/DVD y a través de puerto USB	<b>Capacidad de almacenamiento:</b> • Disco duro: ≥ 250 GB • DVD reader/writer – DVD: escritura hasta 8x; lectura hasta 8x – CD: escritura hasta 24x; lectura hasta 24x <b>Conectividad:</b> • 3 puertos USB (para transferencia de imágenes)	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.9	SÍ CUMPLE
1.15	Teclado alfanumérico con sistema Trackball	<b>Panel de Control</b> • Teclado alfanumérico QWERTY  Los componentes del panel de control son: una sección alfanumérica (teclado, controles generales), el trackball y una sección de controles.	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.5  Operator Manual Getting Started Acuson P300 Pag.4-1	SÍ CUMPLE

0000416



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson P300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania				
<b>2. Incluir los siguientes Transductores:</b>				
2.1	Convexo con un ancho de banda en un rango aproximado entre 2 a 5 Mhz.	Transductor Convexo CA431 Rango de ancho de banda: 1.0-8.0MHz	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.17	SÍ CUMPLE
2.2	Arreglo de fase con un ancho de banda en un rango aproximado entre 2 a 4 Mhz.	Transductor de Fase PA230E Rango de ancho de banda: 1.0-4.0MHz	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.18	SÍ CUMPLE
2.3	Lineal con un ancho de banda en un rango aproximado entre 5 a 10 Mhz.	Transductor Lineal LA523 Rango de ancho de banda: 5.0-12.0MHz	Datasheet Acuson P300- Ultrasound System Release 2.5 Pág.17	SÍ CUMPLE
<b>3. Incluir los siguientes consumibles:</b>				
3.1	30 paquetes de papel para impresos blanco negro, graduación estándar	Se incluye en la oferta 30 paquetes de papel para impresos blanco negro, graduación estándar	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
3.2	2 galones o su equivalente en tubos de gel para ultrasonido	Se incluye en la oferta 2 galones o su equivalente en tubos de gel para ultrasonido	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
<b>4. ACCESORIOS INCLUIDOS</b>				
4.1	Fundas protectoras para el equipo y para cada transductor	Se incluyen en la oferta fundas protectoras para el equipo y para cada transductor reutilizables	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
4.2	Impresor térmico blanco y negro	Se incluye en la oferta Impresor térmico blanco y negro	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
4.3	Porta-transductores integrados al Equipo	<b>Diseño de Carro</b> • Ergonómico y compacto para fácil maniobrabilidad • Cuatro porta transductores y uno para transductor de lápiz	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.5	SÍ CUMPLE

0000417



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson P300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
4.4	UPS de doble conversión en línea para el Equipo y sus periféricos para un periodo mínimo de 15 minutos	Se incluye en la oferta UPS en línea para un periodo de 15 minutos o más.	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
4.5	Carro para colocar el equipo y la impresora, el cual no debe estar integrado a éste, debido a que el equipo es portátil	<p><b>Diseño de Carro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ergonómico y compacto para fácil maniobrabilidad</li> <li>• Cuatro porta transductores y uno para transductor de lápiz</li> <li>• Un compartimiento porta-gel</li> <li>• Compartimiento para cable de ECG</li> <li>• Rodos multidireccionales con sistema de frenos.</li> <li>• Ajuste de altura para máxima comodidad</li> <li>• Almacenamiento de periféricos en el carro</li> <li>• Reposapiés para mayor comodidad</li> </ul> <p><b>Configuración Móvil:</b></p> <p>Se dispone de un carro de altura ajustable para colocar el Sistema ACUSON P300 en su configuración móvil. El carro incluye un compartimiento para accesorios y un anaquel para dispositivos periféricos.</p>	<p>Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.5</p> <p>Operator Manual Getting Started Acuson P300 Pag.3-1-3-2</p>	SÍ CUMPLE

0000418

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
<b>5.5. NORMATIVAS</b>				
5.1	El equipo debe cumplir con cualquiera de las normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ANSI, NEMA, IEC, VDE, DIN, o similares	<b>Cumplimiento de Normas de Seguridad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSA C22.2 No. 601-1</li> <li>• EN 60601-1 and IEC 60601-1</li> <li>• EN 60601-1-1 and IEC 60601-1-1</li> <li>• EN 60601-1-2 and IEC 60601-1-2 (Class B)</li> <li>• EN 60601-2-37 and IEC60601-2-37</li> <li>• EN 60601-1-4 and IEC 60601-1-4</li> <li>• EN60601-1-6 and IEC 60601-1-6</li> <li>• ISO 14971</li> <li>• EN 62304 and IEC 62304</li> <li>• EN 62366 and IEC 62366</li> </ul>	Catálogo de Datos Técnicos Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.21	SÍ CUMPLE
5.2	Debe estar certificado o autorizado por FDA (510K o-PMA) o JIS, para lo cual debe presentar los certificados o autorizaciones vigentes según aplique que podrán ser verificados si se requiere en los sitios web oficiales de las instituciones de los certificados presentados.	Se presenta certificado FDA vigente	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
5.3	Fabricado según Norma ISO 13485 (presentar certificado vigente)	Se presenta certificado ISO vigente	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
<b>6. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>				
6.1	Voltaje: 120 VAC ±10%, 60Hz, Fases: 1	Voltaje de alimentación: 120 VAC Frecuencia: 60Hz Fases: 1	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.10	SÍ CUMPLE

0000419

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson P300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania				CUMPLE
6.2	Tomacorriente polarizado grado hospitalario	Se incluye Tomacorriente macho polarizado grado hospitalario	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
6.3	Protección eléctrica de acuerdo con IEC60601-1, IEC 60601-2-37 El funcionamiento de la unidad no debe ser afectado por radiaciones de Interferencias electromagnéticas	<b>Cumplimiento de Normas de Seguridad</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 60601-1 and IEC 60601-1</li> <li>• EN 60601-1-1 and IEC 60601-1-1</li> <li>• EN 60601-1-2 and IEC 60601-1-2 (Class B)</li> <li>• EN 60601-2-37 and IEC60601-2-37</li> <li>• EN 60601-1-4 and IEC 60601-1-4</li> <li>• EN60601-1-6 and IEC 60601-1-6</li> </ul>	Datasheet Acuson P300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.21	SÍ CUMPLE
<b>7. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>				
7.1	Con carcasas resistente a la corrosión y líquidos de desinfección hospitalaria.	El Equipo posee carcasa resistente a la corrosión y líquidos de desinfección hospitalaria	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE

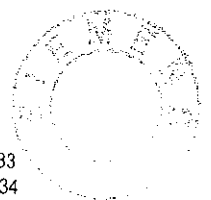
0000420

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



**Ítem Descripción**

---

ACUSON X300 System r2.0 - Ultrasound

1 ACUSON X300, sistema 100V/115V/230V

El sistema ecográfico ultraportátil ACUSON X300™ aporta las ventajas de la innovadora tecnología ecográfica de Siemens en un sistema ecográfico compacto, móvil y con Doppler color. El sistema ACUSON X300 satisface una amplia variedad de necesidades ecográficas al combinar imágenes de primerísima calidad con funciones avanzadas y herramientas de flujo de trabajo sofisticadas.

Los transductores ultrasensibles de banda ancha, combinados con la formación de imagen multifrecuencia MultiHertz™ seleccionable por el usuario, ofrecen la combinación óptima de resolución de imagen, penetración y sensibilidad. Para ampliar la versatilidad clínica y maximizar la inversión, los transductores admiten hasta cinco frecuencias 2D y de imagen armónica tisular (THI) y dos frecuencias de Doppler espectral y color\*, ...  
\*depende del transductor

Las características estándar como el Doppler color, el Doppler pulsado, la estación de trabajo ecográfica integrada DIMAQ-IP y la revisión CINE amplían la utilidad y la funcionalidad del sistema.

Los transductores ultrasensibles de banda ancha, combinados con la formación de imagen multifrecuencia MultiHertz™ seleccionable por el usuario, ofrecen la combinación óptima de resolución de imagen, penetración y sensibilidad. Para ampliar la versatilidad clínica y maximizar la inversión, los transductores admiten hasta cinco frecuencias 2D, así como de imagen armónica tisular (THI), y dos frecuencias de Doppler espectral y color\*, ...  
\*depende del transductor

Las características estándar como el Doppler color, el Doppler pulsado, la estación de trabajo ecográfica integrada DIMAQ-IP y la revisión CINE amplían la utilidad y la funcionalidad del sistema.

Los tipos de examen admitidos son los siguientes:

- Abdomen
- Renal
- Obstetricia/ginecología
- Obstetricia temprana
- Zonas pequeñas
- Aparato locomotor
- Cardiología de adultos y pediátrica
- Ecocardiografía de esfuerzo
- Craneal
- Vascular
- Urgencias

Además de las funciones estándar de alta gama, el sistema ACUSON X300 ofrece varias soluciones para la formación de imagen y el flujo de trabajo, a modo de ejemplo:

0000447



## Ítem Descripción

- Formación de imagen armónica tisular (THI) filtrada y con inversión de fase **(Incluida en la oferta)**
- Conectividad DICOM 3.0 **(Incluida en la oferta)**
- DICOM Modality Worklist
- DICOM MPPS
- DICOM Structured Reporting para ginecología y obstetricia\*
- DICOM Structured Reporting para cardiología\*
- DICOM Structured Reporting para mediciones vasculares\*
- Tecnología TGO™ (Optimización de la escala de grises tisular) **(Incluida en la oferta)**
- Formación de imagen 3D en tiempo real 3-Scape™
- Ecocardiografía de esfuerzo
- Fracción de eyección con detección de bordes AXIUS™
- Tecnología Clarify™ de realce vascular (VE) **(Incluida en la oferta)**
- Formación de imagen panorámica SieScape™ **(Incluida en la oferta)**
- Composición espacial de vistas múltiples Sieclear™ **(Incluida en la oferta)**
- syngo® Arterial Health Package (AHP)

Una opción de formación de imagen cardiológica, que añade la capacidad de formación de imagen con multielementos en fase, incluidos el Doppler continuo direccionable y el módulo ECG.

\*Tenga en cuenta que DICOM Structured Reporting (SR) no es compatible con el sistema ACUSON X300 R2.0 con syngo® Dynamics.

### 2 X300, SW 2.5

Software operativo del ecógrafo ACUSON X300™, versión 2.5.

### 3 Sist. operativo, ESPAÑOL, X300 2.5

Software operativo específico del producto, panel de control e instrucciones de uso detalladas del ecógrafo ACUSON X300™.

El software del sistema operativo admite aplicaciones estándar, preconfiguraciones de formación de imagen específicas del examen, mediciones, pictogramas, anotaciones, informes, hojas de trabajo y diagnóstico del sistema.

El juego incluye:

- Los manuales del operador y de referencia impresos en español
- 1 CD con la versión electrónica de los manuales del operador y de referencia
- Plantilla del panel de control en español

0000448



**Ítem Descripción****4 Power Cord,125V North America**

Cable de alimentación y enchufe específico. Válido sólo con fusible de 115 V. Cable de alimentación para uso con los sistemas G40, X150, X300, X500 y G60S rev10.0 en Brasil, Canadá, Corea, México, Filipinas, Arabia Saudí, Taiwán, EE.UU.

**5 Opc. 3º pto p. trans. multiel.,X300**

Añade un tercer puerto multielemento para permitir la conexión de hasta tres transductores de forma simultánea a los sistemas ecográficos ACUSON X300™ con el número de serie 313001.

Todos los transductores multielemento lineales, curvos y en fase ofrecidos en los sistemas ACUSON X300 con software de versión r1.0 y r2.0 son compatibles con el puerto adicional para transductor multielemento

**6 Paquete form. imagen de rendim,X300**

El paquete de formación de imagen de rendimiento X300 habilita las conocidas opciones de mejora de la imagen, en un paquete con valor añadido fácil de solicitar:

- Imagen armónica tisular; X300  
- Tecnología TGO, X300

La tecnología de imagen armónica tisular (THI) mejora la visualización aumentando el contraste y la resolución espacial, y reduciendo el ruido de la imagen.

La tecnología de optimización de la escala de grises tisular TGO™ aporta una optimización de imagen con solo un botón para mejorar la consistencia y la calidad de las imágenes ecográficas y aumentar la productividad. La TGO se ajusta de forma automática al tipo de tejido del que se obtiene la imagen y puede utilizarse con todos los transductores, todos los tipos de examen, y todas las frecuencias de formación de imagen, incluida THI.

**7 Paquetes form. imagen avan., X300**

El paquete de formación de imagen avanzada habilita las siguientes opciones conocidas del sistema, en un paquete con valor añadido fácil de solicitar:

- Clarify VE, X300
- SieScape, X300
- SieClear, X300

La tecnología Clarify™ de realce vascular (VE) es un análisis en tiempo real, adaptable y píxel a píxel implementado a través de una interfaz de usuario simple que ahorra tiempo, y que proporciona varios niveles de clarificación para optimizar la resolución y la definición de contraste tisular tanto en las paredes de los tejidos como en las de los vasos de acuerdo con las preferencias del usuario. La tecnología Clarify VE está disponible en todos los transductores curvos y lineales.

0000449

## Ítem Descripción

La formación de imagen panorámica SieScape™ permite la adquisición y presentación de imágenes panorámicas en escala de grises de hasta 60 cm de longitud y curvatura máxima de 360 grados. La formación de imagen panorámica SieScape está disponible para todos los transductores curvos y lineales y se puede mostrar en toda su longitud en el monitor, girar, ampliar o revisar fotograma por fotograma para una visión más detallada. Se admite la función de medición.

La composición espacial de vistas múltiples SieClear™ utiliza líneas de visión múltiples para incrementar la resolución de contraste y mejorar la diferenciación tisular de lesiones de bajo contraste. Los límites y las superficies de contacto de los tejidos aparecen más definidos y continuos. Se puede acceder a la composición SieClear en THI y acepta otras opciones de formación de imagen avanzadas que incluyen la formación de imagen panorámica SieScape™, la formación de imagen 3D en tiempo real 3-Scape™, la tecnología de optimización de la escala de grises tisular TGO™ y la tecnología Clarify VE.

### 8 Dos interruptores de pedal, Clase X

Interruptor de pedal programable y de doble control.

### 9 Conectividad DICOM, X300

Licencia de software para usar el software de red DICOM. Permite transferir imágenes digitales por una red DICOM para imprimir y almacenar. Con la instalación de la opción, el sistema ecográfico ACUSON X300™ actúa como usuario de la clase de almacenamiento DICOM y de la clase de impresión DICOM y puede conectarse a una impresora DICOM a color o blanco y negro, y/o a estaciones de trabajo y dispositivos de archivo DICOM. La función de almacenamiento en curso permite las transferencias durante un examen activo. Esta opción también incluye DICOM Region Calibration y DICOM Exchange Media (almacena exámenes en CD o DVD en formato DICOM).

### Transductores

### 10 Transductor lineal VF13-5, X300

El transductor multielemento lineal VF13-5 utiliza tecnología de alta resolución y alta densidad con 128 elementos.

En los sistemas ecográficos SONOLINE G40™, ACUSON X150™ y ACUSON X300™, este transductor ofrece formación de imagen multifrecuencia MultiHertz™ seleccionable por el usuario, lo que amplía su versatilidad clínica.

Aplicaciones: Zonas pequeñas, mamas, aparato locomotor, ortopedia

Funciones incluidas:

- Banda de frecuencias en modo M, 2D: 12 - 7 MHz
- Frecuencia central: 8,6 MHz
- THI

0000450

## Ítem Descripción

### 11 Transductor curvo CH5-2, X300

El transductor CH5-2 utiliza tecnología de lente Hanafy migrada desde los sistemas ecográficos Siemens de alta gama. Esta tecnología consigue una calidad de imagen uniforme en todo el campo de visión. La formación de imagen multifrecuencia MultiHertz™ ofrece frecuencias de transmisión seleccionables por el usuario para conseguir una resolución y penetración óptimas. El transductor ergonómico incorpora la tecnología de miniaturización microCase™ y los cables Suppleflex™ para ayudar a reducir las lesiones por esfuerzo repetido.

Aplicaciones: abdomen adultos, renal, obstetricia y ginecología

Funciones incluidas:

- Banda de frecuencias en modo M, 2D: 5 - 2 MHz
  - Banda de frecuencias THI\*: 5 - 2 MHz
  - Banda de frecuencias Doppler: 3 - 2 MHz
  - Abertura de 63 mm disponible en todos los modos de formación de imagen
  - Campo de visión: hasta 68 grados (depende del sistema)
- (\* THI es una opción de los sistemas ecográficos SONOLINE G40™, ACUSON X150™ y ACUSON X300™).

### 12 Transductor micro convexo C8-5, X300

El transductor multielemento curvo C8-5 es una tecnología de banda ancha ultrasensible de 160 elementos para mejorar la resolución y la penetración. Para utilizarlo en el sistema ACUSON X300, este transductor ofrece formación de imagen de frecuencia múltiple MultiHertz™ seleccionable por el usuario, lo que amplía su polivalencia clínica.

Aplicaciones: Abdomen pediátrico, cabeza neonatal.

Funciones incluidas:

- Banda de frecuencias en modo M, 2D: 8,0 - 5,0 MHz
- Banda de frecuencias Doppler: 7,0 - 5,2 MHz
- Campo de visión activo de hasta 90°:
- Campo de visión ajustable y dirigible
- Radio de curvatura de 14 mm

Se necesita la versión del SW 2.0 o posterior.

La opción de 3.er puerto para transductor multielemento (n.º de ref. 10133035) o la opción de actualización in situ del 3.er puerto para transductor multielemento (n.º de ref. 10133029) son necesarias para los sistemas con números de serie inferiores a 313001

### 13 Transductor EC9-4, X300

El transductor multielemento endocavitario muy curvo EC9-4 utiliza tecnología de banda ancha ultrasensible para mejorar la resolución y la penetración. La formación de imagen multifrecuencia MultiHertz™ seleccionable por el usuario amplía su versatilidad clínica.

Aplicaciones: Urología, ginecología y obstetricia en los primeros meses de embarazo

Funciones incluidas:

0000451

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com





**Ítem Descripción**

- Banda de frecuencias en modo M, 2D: 8,0 – 5,0 MHz
  - THI en el sistema ecográfico ACUSON X300™
  - Banda de frecuencias Doppler: 5,0 – 4,0 MHz
  - Radio de curvatura: 10 mm
  - Campo de visión activo: 140°
- Incluye 10 kits de biopsia desechables

**Accesorios incluidos**

**14 UPS Tipo Online**

Unidad de Alimentación Ininterrumpida en línea para la protección del equipo y todos sus componentes por un periodo de 15 minutos.

**15 Juego de guía de aguja reutilizable**

Esta guía de aguja de acero inoxidable reutilizable y fácil de usar asegura el posicionamiento adecuado en los procedimientos de punción con los transductores EV9-4 y EC 9-4.

Esta guía de aguja se fija a la sonda enclavándose en las ranuras del transductor, lo que garantiza un posicionamiento adecuado para los procedimientos de punción. Esta guía no ofrece ninguna resistencia a la aguja, lo que permite un movimiento y un desplazamiento suaves durante los procedimientos de punción. La guía presenta un ángulo de 2 grados y admite instrumentos de calibre 16 a 18.

**16 Agujas para la guía de toma de biopsia**

Diez (10) agujas para la guía de toma de biopsia calibre 18g x 20 cm. Cinco (5) para cada uno de los equipos a suministrar.

**17 Fundas protectoras para el equipo**

Fundas protectoras para el equipo y cada transductor

**18 Impresora B/N Mitsubi. USB X300**

La impresora térmica de alto rendimiento Mitsubishi P95DW conectada por USB proporciona impresiones de alta calidad en escala de grises.

Con la impresora se incluye un (1) rollo de papel de impresión; se pueden adquirir suministros adicionales.

- Método de impresión: Impresión térmica en papel térmico
- Resolución
- : Estándar 1280 x 960

0000452

**Ítem Descripción**

- Tamaño/velocidad de impresión  
: Estándar: aprox. 3,9 x 2,95 pulg./1,9 s
- Memoria: 8 MB SDRAM
- Dimensiones (AnxAlxD): Approx. 6 x 9,4 x 3,3" (154 x 239 x84,5 mm)
- Peso: Aprox. 5,72 lbs. (2,6 kg.)

**19 Impresora Color Mitsubi, X300**

La impresora térmica Mitsubishi CP30DW conectada por USB proporciona imágenes a color de alta calidad. Con esta impresora se incluye un juego inicial de suministros de impresión. Para óptima calidad de imagen y legibilidad de texto, se recomiendan los suministros de impresión Mitsubishi de tamaño grande.

- Método de impresión: Impresión por termosublimación en papeles CK-30S y CK30L
- Resolución: 1600 puntos x 1200 (impresión pequeña estándar), 2100 puntos x 1600 (formato largo), 423 DPI
- Tamaños/velocidad de impresión  
: Tamaño pequeño 96 x 72 mm / 16 s  
: Tamaño grande 126 x 96 mm / 25 s
- Memoria: 32 MB
- Dimensiones (AnxAlxD): 212 x 125 x 425 mm

**20 Rollos de Papel para impresora B/N Mitsu**

Se incluyen en la oferta 10 rollos de papel para cada equipo a suministrar, lo que totaliza 20 rollos

**21 Rollos de Papel para Impresora Color Mitsu**

Se incluyen en la oferta 12 rollos de papel para cada equipo a suministrar, lo que totaliza 24 rollos

**22 Galones de Gel para ultrasonido**

Se incluye en la oferta 2.64 galones

**18 DVD-RW (Unidad)**

Se incluye en la oferta 50 DVD's R/W por cada Equipo. Lo cual totaliza 100 DVD's

0000453

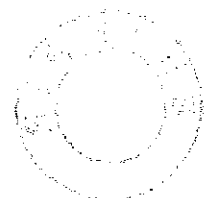


# ÍTEM 3 EQUIPO DE ULTRASONOGRAFÍA TRANSFONTANELAR

## CUADRO DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

---

0000454



Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
3	60303270	EQUIPO DE ULTRASONOGRAFIA TRANSFONTANELAR	2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania				
1. DESCRIPCION: Equipo diagnóstico de adquisición de imágenes por ultrasonografía para diferentes aplicaciones clínicas, con las siguientes características:				
1.1	<b>Aplicaciones clínicas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Abdominal</li> <li>Gineco-obstétrico</li> <li>Renal</li> <li>Vascular</li> <li>Partes pequeñas</li> <li>Músculo esquelético</li> <li>Ortopedia</li> </ul>	<b>APLICACIONES CLÍNICAS</b> El sistema ACUSON X300 está diseñado para soportar un amplio rango de aplicaciones de imágenes de múltiples especialidades. Los parámetros predefinidos de fábrica para cada uno de los tipos de examen y transductores han sido cuidadosamente optimizados para cada aplicación para proveer consistencia, fiabilidad e incrementar la productividad.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 10	SÍ CUMPLE
1.2	<b>Modos de Trabajo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bidimensional con modo M simultáneo.</li> <li>Modo M</li> <li>Doppler color</li> <li>Power doppler</li> </ul>	<b>MODOS DE OPERACIÓN/ PANTALLA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Imagen 2D en modo Fundamental y armónico.</li> <li>Capacidad para Imágenes Doppler de tejidos(DTI)</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 6, 7, 8 y 12.	SÍ CUMPLE

0000455

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doppler pulsado</li> <li>• Triplex en tiempo real</li> <li>• Imágenes armónicas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo M Color</li> <li>• Modo M</li> <li>• Modo Velocidad Doppler Color</li> <li>• Modo Power Doppler</li> <li>• Color Doppler Direccional</li> <li>• Modo Doppler Espectral de Onda Pulsada (PW)</li> <li>• Doppler Espectral de Onda continua (PW)</li> <li>• Modo Duplex</li> <li>• Modo Triplex</li> <li>• Combinación Flexible de modos de imagen en lado a lado Dual y Dual Selección en tiempo Real y Reproducción Cine Digital.</li> <li>• Formatos de pantalla seleccionable en Pantalla Dividida en 2D o 2D/Color con Modo M y/o Modo Doppler Espectral: arriba-abajo, lado a lado en tiempo real y reproducción Cine Digital.</li> <li>• Modo 4B</li> <li>• Formato Virtual</li> </ul> <p><b>IMAGEN ARMONICA TISULAR CON INVERSIÓN DE FASE Y FILTRADO (THI, Tissue Harmonic Imaging)</b></p> <p>El THI de inversión de Fase con frecuencias seleccionables aumenta el éxito con pacientes que son difíciles de examinar, mejorando la confiabilidad en el diagnóstico. Mejora drásticamente el contraste y resolución espacial al reducir el ruido y el desorden en la imagen.</p>		

0000456

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
<b>MONITOR</b>				
2.1	Color plano, LCD de aproximadamente 15 pulgadas	Monitor Flat Panel color de 15 pulgadas diagonal de alta resolución.  Monitor Pantalla de Cristal Liquido (LCD) de alta resolución con teclas de funciones dedicadas.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 <b>Pág.5</b>  Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 <b>Pag. 6-3</b>	SÍ CUMPLE
2.2	Resolución HD de al menos 1024x768 píxeles.	Alta Resolución: 1024 x 768 píxeles	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 <b>Pág.5</b>	SÍ CUMPLE
2.3	Presentación de imagen: 256 tonos de escala de grises	Escala de grises: 256 niveles	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 <b>Pág. 6-17</b>	SÍ CUMPLE
2.4	Al menos 14,000,000 de tonos de color (color verdadero)	Color: Hasta 16.7 millones de colores.	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 <b>Pág. 6-17</b>	SÍ CUMPLE Y SUPERA
<b>SOFTWARE Y PROCESAMIENTO DE IMAGEN</b>				
3.1	Programas completos de mediciones, reportes y cálculos vasculares, ginecológicos y obstétricos de los siguientes parámetros:	<b>Mediciones y Cálculos para Exámenes específicos:</b> Las funciones de mediciones están arregladas por tipos de examen. El sistema X300 tiene paquetes de mediciones y reportes dedicados.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 <b>Pág. 10 y 11</b>	SÍ CUMPLE

0000457

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Ejemplos: <b>Cardíaco:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediciones de Aceleración Doppler, Trazo, Frecuencia Cardíaca, Tiempo y Velocidades</li> <li>• Reporte Cardíaco del Paciente y hoja de trabajo para modo 2D, modo-M y Doppler</li> </ul> <b>Cerebrovascular:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediciones de Porcentajes de Áreas y Diámetro de Estenosis.</li> <li>• Reporte Cerebrovascular del Paciente</li> </ul> <b>Obstétrico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo de edad Gestacional, Edad menstrual por Ultrasonido y Fecha estimada de confinamiento</li> <li>• Reporte Obstétrico del Paciente y Hoja de Trabajo incluyendo página de Reporte del Corazón del Feto</li> </ul> <b>Ginecológico:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mediciones de útero y folículos de los ovarios derecho e izquierdo.</li> <li>• Reporte ginecológico del Paciente.</li> </ul>		
3.2	Procesamiento digital de imagen de alta nitidez	Procesamiento de señales digitales y formación de tecnología multi-haz que provee la mejor calidad de imagen que existe en su clase, en modos 2-D y Doppler para un diagnóstico mejorado y confiable.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 4	SÍ CUMPLE
3.3	Rango dinámico de 200 +/- 5 dB	Rango dinámico total del Sistema >199dB	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 7	SÍ CUMPLE

0000458

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	Canales efectivos de procesamiento de al menos 5,000 canales	Hasta 11,360 canales de procesamiento	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 7	SÍ CUMPLE Y SUPERA
3.4	Zoom de tiempo real con al menos seis niveles.	<u>Zoom Digital lectura/escritura con imagen pan</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponible en vivo e imagen reproducción en cine</li> <li>• Zoom al menos 2.5x hasta 10x</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 7	SÍ CUMPLE Y SUPERA
3.5	Con pedal para congelamiento de imagen	<b>Pedal:</b> Puede usarse el pedal como una alternativa para teclas operativas del Panel de control. Usar las predefiniciones para asignar una función al-pedal: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Imprimir</li> <li>• Guardar en un disco duro del sistema</li> <li>• Congelamiento o descongelamiento de una imagen, barrido o espectro en la pantalla.</li> </ul>	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pág.3-33	SÍ CUMPLE
3.6	Con memoria de imagen cuadro por cuadro o cine loop de al menos 500 cuadros	<b>Revisión de Cine</b> La característica de Cine es estándar y ofrece la capacidad de optimización post-adquisición de todas las funciones de post-procesamiento en tiempo real.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 9	SÍ CUMPLE Y SUPERA

0000459





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisión Cine loop cuadro por cuadro, revisión de cine continuo en movimiento incluyendo control de Playback.</li> <li>Máxima memoria estándar de Cine hasta 2,729 cuadros</li> </ul>		
3.7	Control de ganancia	<p><b>Procesamiento de la Imagen Modo 2D</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ajuste de Ganancia desde 0 a 60 dB en incrementos de 1dB</li> <li>Compensación de Ganancia de Profundidad: 8 controles</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 7	SÍ CUMPLE
3.8	Con realce vascular.	<p><b>Tecnología de Mejoramiento Vascular Clarify.</b></p> <p>La Tecnología Clarify VE es un análisis pixel a pixel, adaptativo en tiempo real implementado a través de una interfaz de usuario simple que ahorra tiempo y provee múltiples niveles de calificación para optimizar la resolución en el contraste del tejido y la definición de acuerdo a la preferencia del usuario de las paredes de tejido y vasos está disponible en todos los transductores lineales y curvos.</p>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 12	SÍ CUMPLE
3.9	Formación de imagen por armónicos	<p><b>Imagen Armónica Tisular (THI, Tissue Harmonic Imaging)</b> <b>Inversión de Fase y Filtrado THI</b></p> <p>THI inversión de fase y Filtrado con frecuencias seleccionables aumenta el éxito con pacientes que son</p>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 12	SÍ CUMPLE

0000460

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
		<p>difíciles de examinar, mejorando la confiabilidad en el diagnóstico y mejorando dramáticamente el contraste y resolución espacial al reducir el ruido y el desorden en la imagen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad de imágenes de múltiples frecuencias MultiHertz en THI</li> <li>• Disponible en todos los transductores BP9-4, CH5-2, C6-2, C7F2, C8-5, P8-4, P4-2, P5-1, EC9-4, EV9-4, EV9F4, P9-4, VF8-3, VF10-5, VF13-5SP, VF13-5 y V5M</li> </ul>		
3.10	Formación de imagen panorámica	<p><b>SieScape Imaging</b> Imagen Panorámica B/N permite adquisición y presentación en pantalla de Imágenes hasta de 60cm. de longitud a una curva máxima de 360°</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponible en todos los Transductores Lineales y Curvos.</li> <li>• Puede ser presentada en longitud completa o aumentada para visión por detalle.</li> </ul>	<p>Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 15</p>	SÍ CUMPLE
3.11	Capacidad de rotación de imagen panorámica	<p><b>Imágenes SieScape</b></p> <p><b>Rotación de Imagen:</b> La Rotación es posible en Imágenes SieScape congeladas pero no en las Imágenes SieScape de CINE</p> <p><b>Para rotar una Imagen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotar el Control de Ángulo en el Panel de Control para rotar la imagen en la dirección de las agujas del Reloj o al contrario.</li> </ul>	<p>Acuson X300 Ultrasound System User and Reference Manuals Supplement 2.0 Pág. S3-8</p>	SÍ CUMPLE

0000461

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania				
3.12	Composición espacial de vistas múltiples	<b>SieClear Compounding</b> Composición espacial de vistas múltiples, utiliza varios lineamientos de vistas para incrementar el contraste en la resolución y mejorar la diferenciación del tejido en lesiones de bajo contraste, al reducir artefactos de speckle en la imagen.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.15	SÍ CUMPLE
3.13	Optimización automática de la escala de grises	Optimización de la Escala de mapas de grises Ajuste de la visualización de los mapas de grises de una imagen post procesada, seleccionable hasta en 8 niveles.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.8	SÍ CUMPLE
3.14	Capacidad de incorporar innovaciones de hardware y software para mantener a la vanguardia el equipo como nuevos formatos de reporte, nuevas mediciones y aplicaciones.	<b>Actualizaciones y opciones para su sistema de Ultrasonido instalado.</b> La capacidad de actualizar de los equipos Siemens permite que se incorporen las ediciones más recientes de hardware y software como transductores, aplicaciones y periféricos en cualquier tiempo.	Volante (Flyer) Protección en la Inversión Expandir y Elevar Pag.2	SÍ CUMPLE
<b>4. TRANSDUCTORES REQUERIDOS</b>				
4.1	Lineal en un rango aproximado entre 7.5 a 13 Mhz, para estudios vasculares, partes pequeñas, músculo-esquelético y ortopedia.	Transductor Lineal VF5-13, con un rango de 5 a 13MHz para estudios de mama, tiroides, testículo, musculoesquelético, muculoesquelético superficial, testículo, pene, cerebrovascular	Acuson X300 Ultrasound System Release 2.0 Pág.4	SÍ CUMPLE

0000462

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
4.2	Convexo en un rango aproximado entre 3.5 a 5 Mhz, para estudios abdominales y renales	Transductor Convexo CH5-2, con un rango de 1.4-5MHz para estudios GIN/OB, abdomen, renal, urología, eco fetal y medicina de emergencia.	Acuson X300 Ultrasound System Release 2.0 Pág.2	SÍ CUMPLE
4.3	Endocavitario en un rango aproximado entre 3 Mhz a 12 Mhz o mayor, para estudios gineco-obstétricos y de próstata.	Transductor Endocavitario EC9-4, con un rango de 4 a 9MHz, para estudios gineco-obstétricos y de próstata.	Acuson X300 Ultrasound System Release 2.0 Pág.6	SÍ CUMPLE
4.4	Transductor transfontanelar micro convexo con un rango de frecuencia entre 5 y 8 MHz	Transductor micro convexo con un rango de frecuencias de 5 a 8 MHz, aplicaciones clínicas: Pediátrico (neonatal cefálico, abdomen, cardiología), veterinario, cerebrovascular.	Acuson X300 Ultrasound System Release 2.0 Pág.2	SÍ CUMPLE
<b>5. ACCESORIOS INCLUIDOS</b>				
5.1	UPS de doble conversión en línea para un periodo de 15 a 30 minutos	Se incluye en la oferta UPS en línea para un periodo de 15 minutos o más.	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
5.2	Carro de traslado de fábrica (con al menos 2 ruedas con frenos)	<b>Movilidad:</b> Consola móvil con base sobre ruedas y frenos para transporte.	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pág.6-3	SÍ CUMPLE
5.3	1 Guía para toma de biopsia en el transductor Endocavitario	Se incluye en la oferta una guía para toma de biopsia en el transductor Endocavitario	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
5.4	5 agujas para la guía de toma de biopsia	Se incluyen en la oferta 5 agujas para la guía de toma de biopsia en el transductor Endocavitario	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE

0000463

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania				
5.5	Fundas protectoras para el equipo y para cada transductor	Se incluyen en la oferta fundas protectoras para el equipo y para cada transductor reutilizables	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
5.6	Impresora térmica a color integrada al gabinete del equipo	Dispositivos de documentación Incorporados al Equipo. Impresora térmica Mitsubishi a color integrada al gabinete del equipo	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.16	SÍ CUMPLE
5.7	Impresor térmico blanco y negro	Dispositivos de documentación Incorporados al Equipo. Impresora térmica Mitsubishi blanco y negro integrada al gabinete del equipo	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.16	SÍ CUMPLE
5.8	40 rollos o paquetes de papel para impresor B/N	Se incluyen en la oferta 40 rollos de papel para impresor B/N	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
5.9	12 rollos o paquetes de papel para impresión Doppler color	Se incluyen en la oferta 12 rollos de papel para impresiones a color	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
5.10	2 galones o su equivalente en tubos gel para ultrasonido	Se incluyen en la oferta 2 galones de gel para ultrasonido	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
5.11	1 Caja de 50 DVD Reader/Writer	Se incluye en la oferta una caja de 50 DVD R/W	Se incluye en la Oferta	SÍ CUMPLE
<b>6. UNIDAD DE CONTROL INTEGRADA</b>				
6.1	Teclado alfanumérico en español	Teclado Qwerty de fácil acceso para entrada de texto, teclas de funciones y programación del Sistema <i>Soporte de Idiomas:</i> El texto en pantalla, panel de control e instrucciones de operación están disponibles en Español, Inglés y otros idiomas.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 4 y 5	SÍ CUMPLE

0000464

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
6.2	Con trackball integrado en el tablero de control	El TrackBall posiciona gráficos de imágenes, marcadores de medición y texto. Puede utilizar la esfera de desplazamiento en combinación con las teclas y los controles situados en el panel de control.	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pag. 3-6	SÍ CUMPLE
6.3	Con tres puertos activos funcionando, el operador puede conectar simultáneamente hasta tres transductores múlti-elemento lineales, curvos o arreglo de fase	Puertos para Transductores: <ul style="list-style-type: none"> <li>Hasta 3 puertos activos universales que soportan arreglos lineales, curvos o de fase</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.6	SÍ CUMPLE
6.4	Con al menos un puerto USB 2.0	Conexiones de Interface del Sistema <ul style="list-style-type: none"> <li>(2) Puertos USB 2.0</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.17	SÍ CUMPLE
6.5	Conectividad por medio de protocolo DICOM 3.0	Conectividad con protocolo DICOM 3.0 Permite la transferencia de datos digitales vía red DICOM para impresión y almacenamiento.	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.13	SÍ CUMPLE
6.6	Con al menos los siguientes servicios DICOM: DICOM SEND, DICOM PRINT y DICOM STORAGE	Conectividad DICOM 3.0 Permite la transferencia de datos digitales vía una conexión a red DICOM para ambos, imprimir o almacenar. El ACUSON X300 actúa como un Storage Class User DICOM y Print Class User DICOM.  Funciones soportadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>Conectividad a Sistemas PACS para almacenamiento de todas las imágenes digitales y clips</li> </ul>	Catálogo de Datos Técnicos Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág. 13	SÍ CUMPLE

0000465

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

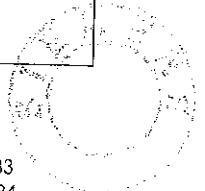
Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
		<p>dinámicos con datos demográficos del paciente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Almacenamiento en progreso durante el examen.</li> <li>Impresión de imagen para DICOM color e impresores en escala de grises.</li> <li>DICOM Storage Commitment</li> <li>DICOM Exchange Media exportar a DVD-R/RW y CD-R/RW.</li> <li>DICOM Calibración de Región</li> <li>DICOM software para visualización de intercambio de medios: SHOWCASE.</li> <li>Intercambio de medios de base de datos que identifica el CD en el cual ha sido quemado el estudio del paciente.</li> </ul> <p>• <b>Selecciones en Pantalla DICOM Network Send:</b></p> <p>Copia las imágenes desde el estudio seleccionado al destino seleccionado desde una lista que se despliega hacia abajo.</p>	<p>Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pag. 3-57</p>	
6.7	Grabador de CD/DVD	Traslado de estudio de paciente del disco duro al DVD- R/RW & CD- R/RW. Los estudios pueden ser individualmente seleccionados o copiados.	<p>Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.12</p>	SÍ CUMPLE
6.8	Capacidad de almacenamiento de al menos 150,000 imágenes	Capacidad de almacenamiento de hasta 150,000 imágenes en Disco Duro de 160 GB, lo cual supera la capacidad de almacenamiento solicitada	<p>Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.5</p>	SÍ CUMPLE

0000466



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
6.9	Capacidad de disco duro HDD interno de al menos 150 GB	Disco Duro Interno de 160 GB	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.5	SÍ CUMPLE Y SUPERA
<b>7.7. NORMATIVAS</b>				
7.1	El equipo debe cumplir con normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ANSI, NEMA, ISO, IEC, VDE, DIN, o similares	<p>Normas de Calidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 9001:2000</li> <li>• ISO 13485:2003</li> <li>• EN46001:1996</li> </ul> <p>Normas de Diseño</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 60601-1</li> <li>• CSA C22.2 No. 601-1</li> <li>• EN 60601-1 and IEC 606011</li> <li>• EN 60601-1-1 and IEC 60601-1-1</li> <li>• EN 60601-1-2 and IEC 60601-1-2</li> <li>• EN 60601-2-37 and IEC60601-2-37</li> </ul> <p>Normas para Salidas Acústicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 61157 (Declaración de Potencia Acústica)</li> <li>• AIUM/NEMA UD-2, 1998 Salida Acústica</li> <li>• Normas de medición para Ultrasonido Diagnostico AIUM/NEMA UD-3, 1998</li> </ul>	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.17	SÍ CUMPLE
7.2	Debe estar certificado o autorizado por FDA (510K o PMA) o JIS, para lo cual debe presentar los certificados o autorizaciones vigentes según aplique que	Se presenta certificado FDA vigente	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE

0000467



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: Acuson X300 Marca: Siemens Origen: Corea/Alemania				
	podrán ser verificados si se requiere en los sitios web oficiales de las instituciones de los certificados presentados.			
7.3	Fabricado según Norma ISO 13485 (presentar certificado vigente)	Se presenta certificado ISO vigente	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
<b>8. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>				
8.1	Voltaje de alimentación: 120 VAC ±10%, 60Hz, Fases: 1	Voltaje de alimentación: 120 VAC Frecuencia: 60Hz Fases: 1	Catálogo de Datos Técnicos Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.17	SÍ CUMPLE
8.2	Tomacorriente macho polarizado grado hospitalario	Se incluye Tomacorriente macho polarizado grado hospitalario	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
8.3	Tipo de seguridad eléctrica, según norma IEC60601-1 o equivalente	Norma IEC60601-1	Datasheet Acuson X300 Ultrasound System Release 2.5 Pág.17	SÍ CUMPLE
<b>9. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS</b>				
9.1	Sistema de ecografía con carro, compacto, móvil sobre ruedas con frenos.	<b>Movilidad:</b> Consola móvil con base sobre ruedas y frenos para transporte.	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pág.6-3	SÍ CUMPLE
9.2	Con brazos y/o accesorios para soportar los transductores mientras no se encuentren en uso	<b>Soporte de Protección para Transductores:</b> Los Soportes de los Transductores se encuentran al lado del Panel de Control y son intercambiables y reemplazables.	Instrucciones de Uso: Sistema para imágenes de Ultrasonido Acuson X300 Pág.4-23	SÍ CUMPLE

0000468

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Siremobil Compact L Marca: Siemens Origen:	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE	
5.4	Capacidad mínima de enfriamiento aproximada del tubo de Rayos X: 12,000 HU/min	Partiendo de los datos de disipación continua de calor del tubo de <b>80 W</b>  Se realiza la conversión tomando en cuenta que $1W = 60 \text{ J/min}$ y $1J = 1.41 \text{ HU}$  Por lo tanto:  La capacidad de disipación de calor del tubo es de <b>6,768 HU/min</b> aproximadamente  Sin embargo podemos observar según las curvas de enfriamiento y calentamiento y por interpolación gráfica tenemos que el valor de enfriamiento en un minuto son <b>24 KJ</b> :  Haciendo la conversión:  $1 J = 1.41 \text{ HU}$ $23,000 J = 1.41 \text{ HU}$ $\text{HU} = 16 \text{ KHU}$  Por lo tanto podemos concluir que el enfriamiento en un minuto es de 16,000HU, esto significa que el tubo de rayos X del equipo Siremobil Compact L tarda más tiempo en calentarse y de igual manera tarda más tiempo en enfriarse lo cual se traduce en un mejor rendimiento.	Hoja de Datos: "X-ray tube assembly SIREPHOS 2000"  Pág. 7 / 15 y 10 / 15	SI CUMPLE
5.5	Corriente máxima de salida del ánodo: 20 mA	Exposición directa: 40 kV to 110 kV/6.9 to 20 mA (max. 1430 W)	"SIREMOBIL Compact L Operator Manual" Pag. 17 / 34.	SI CUMPLE
5.6	Punto focal para radiografía y Fluoroscopia 0.6 mm.	Valor nominal del foco: 0,6 mm	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 4.	SI CUMPLE

0000546

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Siremobil Compact L Marca: Siemens Origen:		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
5.7	Máximo tiempo de Fluoroscopia de al menos 45 minutos.	El potente generador de alta frecuencia permite tiempos de escopia de más de 50 minutos con una calidad de imagen extraordinaria y una dosis mínima.	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 2.	SI CUMPLE
5.8	Con localizador láser integrado	Dispositivo localizador laser integrado lateral en el tubo.  Se incluye en la configuración del Equipo	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 9.	SI CUMPLE
<b>6. Detector de Imagen</b>				
6.1	Diámetro aproximado de 15.2 cm.	Diámetro nominal: 23 cm (9")	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 5.	SI CUMPLE
<b>7. Sistema de Monitores</b>				
7.1	Dos monitores blanco y negro de 19" o más de alta resolución de al menos 1024x1024 pixeles.	Carro portamonitores/Monitores:  Tamaño de pantalla: 19" (48 cm)  Matriz de imagen: 1.280 x 1.024	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 8.	SI CUMPLE
7.2	Carro porta monitores para montar los dos monitores.	Carro portamonitores / Monitores  Carro para montaje de los 2 monitores	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 8.	SI CUMPLE
7.3	Porta chasis para placas 8x10 ó 10x12 pulgadas	Portachasis:  Formato: 24 x 30 cm = 10 X 12 Pulgadas.	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 5.	SI CUMPLE

0000547

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Siremobil Compact L Marca: Siemens Origen:				
9.4	Regulación de la dosis controlada por microprocesador. En combinación con el generador de alta frecuencia se debe garantizar una carga de dosis mínima para el personal y el paciente.	CAREMATIC  SIREMATIC sistema de control automático de rayos-x para cálculo automático y optimización de los datos de exposición basados en valores de fluoroscopia.	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 8.	SI CUMPLE
<b>10. Movimientos y características del Brazo emc</b>				
10.1	Espacio Libre aproximado: 70 cm	Espacio libre: 78 cm	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 4.	SI CUMPLE
10.2	Profundidad aproximada de penetración: 70 cm	Profundidad de penetración: 73 cm	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 4.	SI CUMPLE
10.3	Rotación Orbital de al menos: 120°	Movimiento orbital: 130° (- 40° a + 90°)	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 4.	SI CUMPLE
10.4	Desplazamiento horizontal aproximado: 20 cm.	Movimiento horizontal: 20 cm	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 4.	SI CUMPLE
10.5	Desplazamiento motorizado vertical aproximado: 45 cm.	Desplazamiento vertical: 45 cm, a motor	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 4.	SI CUMPLE

0000550

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Siremobil Compact L Marca: Siemens Origen:		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
10.6	Movimiento oscilatorio aproximado $\pm 10^\circ$	Rango de oscilación: $\pm 12,5^\circ$	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 4.	SI CUMPLE
10.7	Movimiento angulatorio aproximado: $\pm 180^\circ$	Angulación: $\pm 190^\circ$	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 4.	SI CUMPLE
<b>11. Accesorios requeridos</b>				
11.1	Funda protectora para el equipo.	Se incluye en nuestra oferta una funda protectora para el equipo.	Se Incluye en Nuestra Oferta	SI CUMPLE
11.2	Mampara plomada de 1.90 m de alto por 60 cm de ancho con vidrio plomado de 2 mm de Pb.	Mampara Plomada rodable con protección de 1.5mm Pb equivalente, posee 4 rodos, cobertura de vinil en color beige, medidas de 24"x75" (60cm x 187.5cm ), incluye ventana de medidas de 8"x10"(20cm x25cm) de 1.9mm Pb. Código 63585	Hoja de Datos: "Mamparas Rodables Bar Ray" Pág. 70	SÍ CUMPLE
<b>12. Normativas</b>				
12.1	El equipo debe cumplir con cualquiera de las normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ANSI, NEMA, IEC, VDE, DIN, o similares	El Equipo ofertado Siremobil compact L, está construido de acuerdo a normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología. Cumple con Normas reconocidas internacionalmente como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN 60601-1-3:2008</li> <li>• IEC 61000-3-2</li> <li>• IEC 61000-3-3</li> <li>• IEC 61000-4-2</li> <li>• IEC 61000-4-4</li> <li>• IEC 61000-4-5</li> <li>• IEC 61000-4-11</li> <li>• IEC 61000-4-8</li> </ul>	"SIREMOBIL Compact L Operator Manual" Pag.12-13/34 y 20/ 24	SÍ CUMPLE

0000551

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Siremobil Compact L Marca: Siemens Origen:		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
12.2	Debe estar certificado o autorizado por FDA (510K o PMA) o JIS para lo cual deberá presentar los certificados o autorizaciones vigentes según aplique que podrán ser verificados si se requiere en los sitios web oficiales de las instituciones de los certificados presentados).	Se presenta en la oferta Autorización 510K vigente para el equipo ofertado Siremobil Compact L	Ver certificado de Autorización 510K	SÍ CUMPLE
12.3	Fabricado según norma ISO 13485 (presentar certificado vigente).	El Equipo ofertado Siremobil Compact L cumple con el estándar ISO:13485	Ver Certificado ISO 13485	SÍ CUMPLE
12.4	Las pruebas de recepción del equipo deberán incluir como mínimo las requeridas por el fabricante y las requeridas por la "Norma de Procedimientos de Control de Calidad para Equipos de Rayos X de uso en Diagnóstico Médico y Dental" según acuerdo No. 334 del Ministerio de Salud del 27 de octubre de 2004; la cual puede ser obtenida de la página web del Ministerio de Salud: <a href="http://ww.salud.gob.sv">ww.salud.gob.sv</a> , buscar en Unidad reguladora y Asesora de Radiaciones UNRA	Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a incluir las pruebas de recepción del equipo, como mínimo las requeridas por el fabricante y las requeridas por la "Norma de Procedimientos de Control de Calidad para Equipos de Rayos X de uso en Diagnóstico Médico y Dental" según acuerdo No. 334 del Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS) del 27 de octubre de 2004.	Se incluye en la oferta.	SÍ CUMPLE
<b>13. Características Eléctricas</b>				
13.1	Voltaje: 120 VCA, ±10%, 60 Hz, Fases: 1 Tipo de seguridad eléctrica según norma IEC 60601-1	Requisitos de alimentación: 100 V, 110 V, 120 V, 127 V, 200 V, 230 V, 240 V (± 10 %), 50/60 Hz (± 1 Hz)	Hoja de Datos: "SIREMOBIL Compact L Equipo radiológico rodable con intensificador de imagen" Pág. 4.	SI CUMPLE

0000552

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Siremobil Compact L Marca: Siemens Origen:	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE	
	Tipo de protección; Clase I, de acuerdo a norma IEC 60601-1	"SIREMOBIL Compact L Operator Manual" Pag. 16/ 34.		
<b>14. Características Mecánicas</b>				
14.1	Características Mecánicas: Equipo auto soportado, fabricado de material resistente y anticorrosivo; resistente a los líquidos de desinfección hospitalaria.	Sistema con brazo horizontal contrabalanceado para el Arco en C soportado por 4 rodos con su freno.  Para la desinfección de la superficie del Equipo se recomiendan soluciones líquidas para desinfección común basadas en Aldehído y/o surfactantes anfóteros.	"SIREMOBIL Compact L Operator Manual" Pag. 4/36 y 9/10	SI CUMPLE

0000553

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
5	60501050	EQUIPO DE RAYOS X CONVENCIONAL	4

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Equipo de rayos X para diagnostico radiográfico que consta de control, tubo de rayos X, colimador, generador de alta tensión, mesa radiográfica y bucky de pared, con las siguientes características de referencia:			
<b>Unidad de Control Digital:</b> Que permite los parámetros radiológicos en los siguientes rangos de operación:			
Selección de KVp que oscile en un rango aproximado de 40 a 150 KVp, en incrementos no mayores de 2KVp.	Voltaje de exposición: 40 kV a 150 Kv.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 8	SI CUMPLE
Selección aproximada de corriente a través del tubo de rayos X hasta aproximadamente 600 mA.	55 kW de acuerdo a IEC 60601-2-7 (550 mA at 100 kV, max. 640 mA).	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 8	SI CUMPLE
Selección para cambio de foco (fino y grueso)	Selección para cambio de foco fino / grueso	Multix Fusion Operator Manual 11/58	SI CUMPLE
Selección de tiempo de exposición, de amplia gama desde 1/120 hasta 6 segundos aproximadamente.	Tiempo más corto de exposición: <u>1ms con IONTOMAT.</u>  El tiempo importante en el rango de exposición es el valor mínimo, porque en los estudios se busca el menor tiempo de exposición de radiación para el paciente.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 8	SI CUMPLE

0000601



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Con sistema automático de exposición	Generador de alta frecuencia con control de exposición automática y tubo de rayos x de alto rendimiento.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 2	SI CUMPLE
Posibilidad de seleccionar programación de órganos y dosis radiológicas manual y automático.	Teclado de membrana con 72 programas de órganos, técnica de 1 puto y 2 puntos.  Consola de control para los programas de órganos:  (2) Programa LED. Se enciende cuando el botón de programa de órgano a sido programado/asignado.  (3) el botón de programa de órganos esta encendido. Se enciende cuando el programa de órgano esta seleccionado.  Indicador de la corrección de la exposición:  Indicador de valor de KV Establecer el valor de KV  Indicador de valor de mA Establecer el valor de mA	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pag. 8  Multix Fusion Operator Manual 44 y 45/58	SI CUMPLE
Regulación automática de fluctuación de voltaje de línea	Conexión de Voltaje de Línea: Trifásico 380/400 V (440/480 V con pre-transformador adicional para el generador) $\pm 10\%$	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pag. 22	SI CUMPLE

0000602

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Indicador digital de lecturas de KVp, mAs, tiempo de exposición	<b>PANTALLA</b> Indicador de valor de KV Establecer el valor de KV  Indicador de valor de mA Establecer el valor de mA	Multix Fusion Operator Manual 44/58	SI CUMPLE
Indicador de exposición por medio de lámpara piloto y tono audible.	El Indicador de radiación enciende en la consola de control cuando se está realizando una exposición y a la vez se escucha un tono audible	Multix Fusion Operator Manual 36/58	SI CUMPLE
Distancia aproximada del receptor de imagen a la fuente (SID): - Radiografías de mesa: 140 cm(54") horizontal - Radiografías de tórax: 183 cm (72") vertical	En los Equipos de Rayos X Multix Fusion pueden elegirse SID desde 100cm para exposición tanto en la mesa como el Bucky de Pared, el tamaño de la imagen expuesta se limita al 40% de la SID utilizada, de la siguiente manera:  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 40x40 para una SID=100cm</li> <li>• 46x46 para una SID=115 cm</li> <li>• 60x60 para una SID=150 cm</li> <li>• 72x72 para una SID=180 cm</li> <li>• 80x80 para una SID=180 cm y más.</li> </ul> Adicionalmente el desplazamiento vertical del tubo de 180cm, para exposiciones en la mesa y un movimiento longitudinal de 346cm, para exposiciones en el Bucky de pared, permiten un amplio rango de selección de SID.	Multix Fusion Operator Manual 88/94  CATALOGO DE DATOS TECNICOS Multix Fusion Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pag. 4	SI CUMPLE

0000603

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Sistema de bloqueo de exposición por sobre técnica radiográfica.	Presione el botón: Se bloquea y se cancela la exposición.	Multix Fusion Operator Manual Pag. 52/58	SI CUMPLE
El control de tiempo de exposición debe permitir al operador terminar en cualquier momento una exposición.	Cuando se deja de presionar el botón de liberación de exposición se termina una exposición inmediatamente	Multix Fusion Operator Manual Pag. 36/58	SI CUMPLE
Indicación visual que opere cuando se producen rayos x y una señal audible debe indicar al operador cuando una exposición ha terminado.	El Indicador de radiación enciende en la consola de control cuando se está realizando una exposición y a la vez se escucha un tono audible	Multix Fusion Operator Manual Generator 36/58	SI CUMPLE
<b>Tubo de Rayos X</b>			
Ánodo giratorio, apto para trabajar a la máxima potencia del generador	Ánodo giratorio con velocidad de 150/180Hz (8,500 hasta 10,800rpm)  Potencia nominal del ánodo con una referencia de 0W Foco fino: 52Kw y foco grueso de 103Kw  Potencia nominal del ánodo con una referencia de 300W Foco fino: 40Kw y foco grueso de 80Kw,  Apto para trabajar a la máxima Potencia nominal del Generador de 55 Kw.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 9	SI CUMPLE
Emisor de Rayos X sujetado en estructura cielítica (deberá incluirse la estructura de montaje)	Emisor de Rayos X montado en estructura cielítica.  Se incluye en la oferta el montaje de la estructura.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 2	SI CUMPLE
Que la columna del soporte cielítico permita una distancia mínima de 30cm NPT (Nivel del Piso Terminado)	El soporte de tubo cielítico permite una distancia foco-techo mínima de 83cm, adicionalmente el tubo posee	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget.	SI CUMPLE

0000604



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
	movimiento vertical máximo de 180cm, por lo que puede ser instalado para permitir una distancia mínima de 30cm NPT.	Pág. 4	
Carcasa plomada, enfriamiento por aceite, protección para sobre temperatura, cables de alta tensión del tubo de rayos x y generador de alta tensión con conectores tipo "FEDERAL" o equivalentes, en ambos extremos.	El tubo de Rayos X OPTITOP 150/40/80 HC-100 utilizado en equipos de diagnóstico radiológico posee carcasa plomada. Con sistema de enfriamiento por medio de interruptor de sobrepresión que interrumpe el funcionamiento radiográfico cuando el Emisor de Rayos X ha alcanzado el máximo nivel de temperatura permitida. Conexiones para el tubo y el generador con cables de alta tensión.	Manual Emisor de Rayos X OPTITOP 150/40/80 HC-100 Pág. 7,10 y 11	SI CUMPLE
Indicador de angulación de tubo de rayos X	Indicador de rotación del ángulo del tubo: Se despliegan valores desde -120° a +120°	Multix Fusion Operator Manual 15/94	SI CUMPLE
Filtración total en el rango de 2 a 4 mm de Aluminio (Al) @ 100Kv	Filtración total $\geq 2.5$ mm Al / 80 kV	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion Flex Variants Fits your needs. Fits your budget.</i> Pág. 9	SI CUMPLE
Tubo de Rayos X, con valores aproximados de puntos focales según el siguiente detalle: Foco fino de 0.6 mm Foco grueso de 1.2 mm	Foco fino: 0.6 mm Foco grueso: 1.0 mm	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion Flex Variants Fits your needs. Fits your budget.</i> Pág. 9	SI CUMPLE

0000605

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Con ánodo giratorio con ángulo aproximado de 15°(máximo)	Ánodo giratorio con velocidad de 150/180Hz (8,500 hasta 10,800rpm) Ángulo óptico de 12 °	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 9	SI CUMPLE
Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo: 150,000 a 300,000 HU	Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo: 783,000 HU	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 9	SI CUMPLE
Velocidad de rotación del ánodo 3,000 RPM o mayor	Ánodo giratorio con velocidad de 150/180Hz (8,500 hasta 10,800rpm)	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 9	SI CUMPLE
<b>Colimador</b>			
Hoja de colimación ajustable para cierre de apertura del campo de colimación	Elementos de mando y pantallas frontales del colimador manual: (4)Botón de ajuste de la anchura de colimación de los formatos: • Al girar a la izquierda se cierra el colimador • Al girar a la derecha se abre el colimador	<i>Multix Fusion</i> Operator Manual Pag. 32/94	SI CUMPLE
Al cerrar los colimadores a su máximo, las dimensiones laterales del campo de radiación no deben ser mayores a 5 cm a una	Al cerrar los colimadores a su máximo, las dimensiones laterales del campo de radiación son 3.8cmx3.9cm a una distancia foco-receptor de 1m.	Reporte de pruebas Multix Fusion Estándar IEC60601-1-3 Pag. 12 de 651	SI CUMPLE

0000606

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
distancia foco-receptor de 100cm			
Cinta métrica incorporada para medir distancia foco – objeto o sistema equivalente.	(5) Cinta métrica para ajustar la DFI (en cm y pulgadas)	Multix Fusion Operator Manual Pag. 32/94	SI CUMPLE
Pantalla del colimador con eje de centrado por medio de haz luminoso.	Localizador luminoso para campo completo con eje de centrado tipo LED.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 9	SI CUMPLE
Lámpara halógena o tecnología mejorada para proporcionar haz luminoso para enfocar el campo a radiar con una iluminancia no menor a 100 luxes a una distancia de 100 cm	Tecnología mejorada de alto poder tipo LED de 30W, con un periodo de vida >30,000 horas	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 9	SI CUMPLE
Circuito de temporizado automático para apagado de lámpara de colimación, tiempo ajustable de 0-30 segundos.	(2) Botón para el localizador luminoso de campo completo y localizador laser, se desconecta automáticamente transcurridos 10 - 90 s	Multix Fusion Operator Manual Pag. 32/94	SI CUMPLE
Posibilidad de rotar y posicionar a diferentes ángulos el colimador, con enclavamientos de 0°, 90° y 90°	Giro del colimador: La rotación con enclavamientos de ±45° y en la posición de 0°  Un giro a 90° corresponde a la misma posición de 0° tomando en cuenta que es un colimador cuadrado.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 9	SI CUMPLE

0000607

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
<b>Generador de alta frecuencia:</b>			
Generador de alta frecuencia controlado por microprocesador, con capacidad no menor de 30KW con una corriente mínima aproximada de 600 mA.	<p><b>Generador de 55KW:</b></p> <p>Generador de alta frecuencia, multipulso con principio de inversión y control de exposición automática.</p> <p>El generador POLYDOROS RF RAD 80 es un generador radiográfico de alta frecuencia destinado a métodos de adquisición diagnósticos.</p> <p>Al combinar el control por microprocesadores con la técnica de convertidor de alta frecuencia se obtienen datos de adquisición de gran exactitud que aseguran buenas imágenes radiológicas.</p>	<p>CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion Flex Variants</i> Fits your needs. Fits your budget. Pág. 8.</p> <p>Multix Fusion Operator Manual Pág. 7/58.</p>	SI CUMPLE
Enfriado por aceite de alta rigidez dieléctrica, con rectificadores de alta tensión.	Generador de 55kW de alta frecuencia, multipulso, principio de inversor, control automático de exposición, posee enfriamiento por medio de aceite de rigidez dieléctrica rectificadores de alta tensión	Multix Fusion Operator Manual Pág. 7/58.	SI CUMPLE
Compatible con el tubo de rayos X y la unidad de control.	<p><b>Operación:</b></p> <p>El funcionamiento del sistema completo con control del generador, el tubo de rayos-X y el sistema de imagen desde una interfaz de usuario integrada única.</p> <p>Control de Generador plenamente integrado en el sistema de control.</p>	<p>CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion Flex Variants</i> Fits your needs. Fits your budget. Pág. 2 y 8</p>	SI CUMPLE

0000608

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
<b>Mesa Radiográfica</b>			
De tipo ajustable en altura, con tablero flotante permeable a los rayos X que permita los movimientos longitudinal y transversal.	Tablero flotante. Movimiento longitudinal +/-48cm Movimiento transversal +/-14 cm <b>Altura de la Mesa regulable:</b> 51.5 cm a 95.5 cm; Altura Total 44 cm	<b>CATALOGO DE DATOS TECNICOS</b> <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. <b>Pág. 6</b>	<b>SI CUMPLE Y SUPERA</b>
El tubo de rayos X deberá tener movimiento: horizontal, transversal, vertical y angular con amplio rango en el área de la sala de procedimientos	<u>Movimientos del soporte de tubo:</u> Movimiento horizontal: 346 cm Movimiento Transversal con rieles de 3m: 220 cm <u>Movimientos del tubo:</u> Movimiento Vertical: 180cm Rotación en el eje vertical: -154° hasta +182°, freno en 0°; ±90°; 180° Rotación en el eje horizontal: ±120°, freno en 0°; ±90°	<b>CATALOGO DE DATOS TECNICOS</b> <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. <b>Pág. 4</b>	<b>SI CUMPLE</b>
Con un rango aproximado de altura ajustable de 60cm(o menor)a 80cm(o mayor)	<b>Altura de la Mesa regulable:</b> 51.5 cm a 95.5 cm; Altura Total 44 cm	<b>CATALOGO DE DATOS TECNICOS</b> <i>Multix-Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. <b>Pág. 6</b>	<b>SI CUMPLE</b>
La mesa de rayos X contará con un Bucky oscilatorio tipo Potter-Bucky, con desplazamiento longitudinal a la mesa bajo el tablero, con su respectivo freno.	La mesa de rayos X cuenta con un Bucky oscilatorio tipo Potter-Bucky, con desplazamiento longitudinal ≥100 cm  La bandeja del bucky se puede frenar y fijar en cualquier posición dentro de su rango desplazamiento. Botón de freno:	<b>CATALOGO DE DATOS TECNICOS</b> <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. <b>Pág. 6</b>	<b>SI CUMPLE</b>

0000609





<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
	El botón de freno está instalado a la derecha de la bandeja del bucky. Con el botón de freno, la bandeja del bucky se puede desplazar a mano en dirección longitudinal. La bandeja del bucky se puede parar y fijar en cualquier posición dentro de su rango desplazamiento.	Multix Fusion Operator Manual Pag. 63/94	
El Bucky constará de un porta caseta ajustable para un tamaño máximo de película radiográfica 14 x 17", con rejilla (grid) para una distancia focal deseable entre 0.7 a 1 m.	El Bucky de la mesa admite diferentes medidas de Casetas desde 5"x7" hasta 14"x17". Rejilla Oscilante transparente, relación 10:1, distancia focal fo = 115 cm	Multix Fusion Operator Manual Pag. 5/30	SI CUMPLE
Para soportar un peso de al menos 200 Kg (440 Lbs) máximo	Peso Máximo del Paciente: 300 Kg (660 lb)	CATALOGO DE DATOS TECNICOS Multix Fusion Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 6	SI CUMPLE Y SUPERA
Capacidad de examen de pacientes de más de 190 cm.	Cobertura de examen de pacientes de 190 cm aprox., sin reposicionamiento	CATALOGO DE DATOS TECNICOS Multix Fusion Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 6	SI CUMPLE
<b>Bucky Vertical</b>			
Bucky vertical, fijo al piso o a pared, con rejilla oscilante tipo Potter - Bucky, con rejilla para una distancia focal máxima de 1.8m.	Bucky vertical, fijo al piso Rejilla Oscilante transparente, ratio 10:1, fo = 150 cm, fo = 180 cm.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS Multix Fusion Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág.7	SI CUMPLE

0000610

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Montado en su respectiva columna para desplazamiento vertical.	Montado en su respectiva columna para desplazamiento vertical del centro del bucky en un rango de: 35-180 cm.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion Flex Variants</i> Fits your needs. Fits your budget. Pág.7.	SI CUMPLE
Constará de un porta caseta ajustable para chasis de hasta un tamaño de 17" x 17", con bucky oscilatorio.	Porta caseta ajustable para chasis desde 5"x7" hasta 14" x 17", el cual puede ser colocado horizontal y verticalmente para cubrir 17"en ambas proyecciones, con bucky oscilatorio.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion Flex Variants</i> Fits your needs. Fits your budget. Pág.7	SI CUMPLE
Con Control Automático de Exposición (AEC)	La bandeja del bucky está equipada además con una cámara de ionización IONTOMAT para realizar mediciones de exposición automática.	Multix Fusion Operator Manual Pag. 53/94	SI CUMPLE
Los frenos del Bucky serán del tipo mecánico como mínimo	Se presiona la empuñadura de frenado integrada en la manija (A) para liberar el riel del Bucky (B) (frenos mecánicos)	Multix Fusion Operator Manual Pag. 44/94	SI CUMPLE
<b>NORMATIVAS Y CERTIFICACIONES:</b>			
El equipo debe cumplir con cualquiera de las normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ANSI, NEMA, IEC, VDE, DIN o similares.	El Equipo Multix Fusion cumple con los siguientes estándares: <ul style="list-style-type: none"><li>• UL 60601-1 - EQUIPO MEDICO ELÉCTRICO, PARTE 1: REQUERIMIENTOS GENERALES PARA SEGURIDAD - Edición 1 Fecha de Revision 2006/04/26</li><li>• CSA C22.2 NO. 601.1 - EQUIPO MEDICO ELÉCTRICO - PARTE 1:</li><li>• REQUERIMIENTOS GENERALES PARA SEGURIDAD - Edición 1 – Fecha de Revisión 2005/01/01</li><li>• IEC 60601-1-1:2000</li><li>• IEC 60601-1-3:1994</li></ul>	Multix Fusion Operator Manual Pag. 3/32	SI CUMPLE

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60601-1-4:1996;A1:1999</li> <li>• IEC 60601-2-7:1998</li> <li>• IEC 60601-2-28:1993</li> <li>• IEC 60601-2-32:1994</li> <li>• IEC 60601-1-3:2008</li> <li>• IEC 60601-2-54:2009</li> <li>• IEC 60601-2-28:2010</li> <li>• IEC 60601-1:2005</li> <li>• AAMI ES60601-1 EQUIPO MEDICO ELÉCTRICO - PARTE 1: REQUERIMIENTOS GENERALES PARA SEGURIDAD Y DESEMPEÑO ESENCIAL Edición 1 - Fecha de Revisión 2012/01/01</li> </ul>		
Debe estar certificado o autorizado por FDA (510K o PMA) o JIS para lo cual deberá presentar los certificados o autorizaciones vigentes según aplique que podrán ser verificados si se requiere en los sitios web oficiales de las instituciones de los certificados presentados.	El Equipo de Rayos X Marca Siemens, modelo Multix Fusion está certificado por la FDA	VER: RELEASE 510 K	SI CUMPLE
Fabricado según ISO 13485 (presentar certificado vigente)	El Equipo de Rayos X Marca Siemens, modelo Multix Fusion son fabricados según ISO 13485	VER CERTIFICADO ISO 13485	SI CUMPLE
Las pruebas de recepción del equipo deberán incluir como mínimo las requeridas por el fabricante y las requeridas por la "Norma de Procedimientos de Control de Calidad Para Equipos de Rayos X de Uso en Diagnóstico Médico y Dental" según acuerdo N° 334 del MSPAS del 27 de octubre de 2004. Las cuales pueden ser	Nos apegamos a las pruebas de recepción del equipo según la Norma de procedimiento de control de calidad para equipos de rayos x de uso en Diagnostico y Dental según acuerdo N° 334 del Ministerio de Salud del 27 de Octubre	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE

0000612

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
obtenidas de la página web del Ministerio de Salud: <a href="http://www.salud.gob.sv">www.salud.gob.sv</a> , buscar en Unidad Reguladora y Asesora de Radiaciones UNRA			
<b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>			
Voltaje y fases: Dependerá de la fuente existente en el Hospital en caso de que el Equipo ofertado trabaje con una alimentación diferente, deberá realizar toda la instalación desde la sub estación para conectar el equipo, para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando.	Voltaje Trifásico 380/400 V (440/480 V con pre-transformador adicional para el generador) ± 10 % Frecuencia: 60Hz Nos comprometemos a que, en caso que nuestro Equipo trabaje con una alimentación diferente, realizaremos toda la instalación desde la sub estación para conectar el equipo, para lo cual incluiremos todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion Flex Variants Fits your needs. Fits your budget.</i> Pág. 17	SI CUMPLE
Voltaje: 120/208/240 VAC ± 10%, 60 Hz, Fases: 3, dependerá de las condiciones del Hospital donde se instalará	Trifásico 380/400 V (440/480 V con pre-transformador adicional para el generador) ± 10 % Frecuencia: 60Hz. Se incluye transformador de adaptación de 208/240 a 480 VAC	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion Flex Variants Fits your needs. Fits your budget.</i> Pág. 17	SI CUMPLE
Tipo de seguridad eléctrica: Según Norma IEC 60601-1, 3rd ed. ANSI/AAMI ES1-1993 o equivalente plenamente demostrada.	<b>Protección eléctrica</b> <b>Grado de Protección</b> Clase de Protección I, Según EN 60601-1 IPX0 Según EN 60529 La protección eléctrica está basada en el estándar EN 60601 que es el estándar específico para el diseño de dispositivos médicos	Multix Fusion Operator Manual Pag. 27/32	SI CUMPLE

0000613

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Protección eléctrica según Art. 517 del NEC (NFPA 70) o equivalente.	Protección eléctrica Grado de Protección Clase de Protección I, Según EN 60601-1 IPX0 Según EN 60529 La protección eléctrica está basada en el estándar EN 60601 que es el estándar específico para el diseño de dispositivos médicos	Multix Fusion Operator Manual Pag. 27/32	SI CUMPLE
<b>CONDICIONES DE RECEPCIÓN E INSTALACIÓN</b>			
Se deberán considerar que el equipo se pueda instalar en el área que el Hospital designe	Nosotros de ser adjudicados, nos comprometemos a realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo. Por lo cual incluimos todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del Administrador de Contrato. Además se realizo la visita de campo en donde constatamos la situación actual de los lugares donde serán instalados los equipos.	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE
Verificación de la red de polarización del área donde será instalado el Equipo en caso de ser necesario se deberá incluir la modificación o creación de una nueva red de tierra para garantizar la correcta polarización del equipo.	Se incluye en la oferta la Verificación de la red de polarización del área donde será instalado el Equipo en caso de ser necesario se incluye la modificación o creación de una nueva red de tierra para garantizar la correcta polarización del equipo.	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE
Se deberá realizar a través de la entidad correspondiente la memoria de cálculo para determinar si la protección	Nos comprometemos a realizar la memoria de cálculo para determinar si la protección radiológica de la sala es la adecuada, en cuyo caso	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE

0000614

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
radiológica de la sala de procedimientos es la adecuada para el equipo que se va a ofertar, en caso de ser menor, tendrá que agregar el plomo necesario para cumplir con lo que la memoria de cálculo establezca.	de existir deficiencias se incluye los materiales necesarios para cumplir con la protección radiológica indicada en la memoria de cálculo.		
Las partes mecánicas del equipo como la mesa y columna del bucky de pared deberán ser fijadas al piso. Incluir todos los materiales y herrajes necesarios.	Se incluye en la oferta el fijado de las partes mecánicas del equipo como la mesa y columna del bucky de pared. Se incluyen en la oferta todos los materiales y herrajes necesarios.	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE
Debe incluir la construcción si es necesario de base de concreto armado según recomendación del fabricante.	Se incluye en caso de ser necesario, base de concreto donde se colocará el equipo	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE
Deberá incluir la estructura de techo de sujeción del emisor de Rayos X	Se incluye en la oferta la estructura de techo de sujeción del emisor de Rayos X	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE
Se deberá revisar las canalizaciones existentes si se adaptan al equipo a suministrar, de lo contrario, realizará las obras necesarias para dejar los cables de suministro de energía y control bajo el piso de la sala de procedimientos, así como su	De ser adjudicados, se presentarán las condiciones preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el Jefe de Mantenimiento del Hospital.	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE

0000615

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
interconexión con la consola del equipo.			
El suministrante deberá realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo.	Nosotros de ser adjudicados, nos comprometemos a realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo.	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE

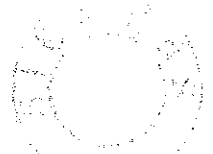
Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

0000616

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
6	60501050	EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL	2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
<p>Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania</p>			
<p>Equipo fijo de rayos X con detector de estado sólido digital para exámenes radiológicos, tipo de soporte de techo (cielítico), que consta de generador de Rayos X, unidad de control, tubo de rayos X, colimador, mesa radiográfica, bucky de pared vertical, detector digital. Estación de visualización de imágenes para el operador. Totalmente compatible con estándar DICOM 3.0. Con las siguientes características de referencia:</p>			
<p><b>Generador de Rayos X:</b></p>			
<p>Generador de alta frecuencia controlado por microprocesador, con capacidad de 60 KW o mayor.</p>	<p><b>Generador de 65KW:</b> Generador de alta frecuencia, multipulso con principio de inversión y control de exposición automática.  El generador POLYDOROS RF RAD 80 es un generador radiográfico de alta frecuencia destinado a métodos de adquisición diagnósticos. Al combinar el control por microprocesadores con la técnica de convertidor de alta frecuencia se obtienen datos de adquisición de gran exactitud que aseguran buenas imágenes radiológicas.</p>	<p><b>CATALOGO DE DATOS TECNICOS</b> <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget.  Pág. 8.  <i>Multix Fusion</i> Operator Manual  Pág. 7/58.</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Rango de Voltaje: 40 a 150 KV, en incrementos de 2KV o menor.</p>	<p>Voltaje de exposición: 40 kV a 150 Kv.  Incrementos de 1Kv, según tabla de Puntos de Exposición de Siemens</p>	<p><b>CATALOGO DE DATOS TECNICOS</b> <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget  Pág. 8  <b>FLUOROSPOT</b> Compact Operator Manual Imaging System for Multix Fusion/Multix DR- Upgrade Pag. 316/346</p>	<p>SI CUMPLE</p>

0000652




<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Rango de corriente: 25 a 600 mA, ajustable por lo menos en 6 ó más pasos.	55 kW de acuerdo a IEC 60601-2-7 550 mA at 100 kV Corriente máxima de 640 mA).  En los Equipos Siemens se muestra el valor de mAs, ya que representa mayor utilidad para el usuario y optimiza el flujo de trabajo, sin embargo sí se tiene indicador en pantalla digital del valor de mA que resulta de la técnica de mAs utilizada, cuyo rango es de 0.5mAs hasta 800mAs y puede ser ajustable hasta en 30 puntos según tablas de Puntos de Exposición de Siemens.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 8  FLUOROSPOT Compact Operator Manual Imaging System for Multix Fusion/Multix DR- Upgrade Pag. 316/346	SI CUMPLE
Rango de tiempo: 0.003 a 6 segundos.	Tiempo más corto de exposición: <u>1ms con IONTOMAT.</u>  El tiempo importante en el rango de exposición es el valor mínimo, porque en los estudios se busca el menor tiempo de exposición de radiación para el paciente.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 8	SI CUMPLE
Posibilidad de seleccionar programación de órganos y dosis radiológica mAs en lugar de las selecciones de corriente y tiempo de exposición, siempre que permita los rangos: 0.2 a 200 mAs.	Preparación de Examen para Multix Fusion digital Editor de Exámenes y Programas: Programas de Órganos así como parámetros del flujo de trabajo que pueden ser arreglados en conjunto con exámenes usando el Editor avanzado de Programas y Exámenes Rango de mAs: 0.5mAs hasta 800mAs	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 15 y 8	SI CUMPLE

000053

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Enfriado por aceite de alta rigidez dieléctrica, con rectificadores de alta tensión.	El tubo de Rayos X OPTITOP 150/40/80 HC-100 utilizado en equipos de diagnóstico radiológico posee carcasa plomada. Con sistema de enfriamiento por medio de interruptor de sobrepresión que interrumpe el funcionamiento radiográfico cuando el Emisor de Rayos X ha alcanzado el máximo nivel de temperatura permitida. Conexiones para el tubo y el generador con cables de alta tensión.	Manual Emisor de Rayos X OPTITOP 150/40/80 HC-100 Pág. 7,10 y 11	SI CUMPLE
Con alta compatibilidad con el tubo de rayos X y la unidad de control.	<b>Operación:</b> El funcionamiento del sistema completo con control del generador, el tubo de rayos-X y el sistema de imagen desde una interfaz de usuario integrada única. Control de Generador plenamente integrado en el sistema de control.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 2 y 8	SI CUMPLE
Con monitoreo electrónico del generador durante la radiografía.	Cada vez que se conecta el Generador, se efectúa una comprobación automática de todas las funciones importantes (Rutina de prueba) Durante la adquisición se vigila constantemente el generador.	Multix Fusion Operator Manual Pág. 33/58	SI CUMPLE
El generador debe incluir un sistema completo de control, integrado en consola de operación	<b>Operación:</b> Funcionamiento del sistema completo con control del generador, el tubo de rayos-X y el sistema de imagen desde una interfaz de usuario integrada única Control de Generador plenamente integrado en el sistema de control.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 2 y 8	SI CUMPLE

0000654

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Unidad de Control Digital			
Capacidad de conectarse con una computadora externa para servicio de mantenimiento, diagnóstico y Actualización de software.	El mantenimiento preventivo, calibraciones, pruebas de funcionamiento, actualización de software puede realizarse desde la misma estación de trabajo entrando en el modo de servicio a través del ícono correspondiente y la contraseña establecida.	MANUAL DEL OPERADOR. FLUOROSPOT Compact Pag. 250/346	SI CUMPLE
Control de exposición automático (AEC), con tres campos o mayor.	Generador de alta frecuencia con control de exposición automática y tubo de rayos x de alto rendimiento.  Datos de IONTOMAT (AEC)  Selección de Campos de medición Selección de campos de medición (izquierdo, derecho, central)	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> - Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 2 y 8  Multix Fusion Operator Manual 12/58	SI CUMPLE
Sistema de códigos de error en caso de mal funcionamiento del generador o del tubo.	Mensajes de error: Cada vez que se conecta el Generador, se efectúa una comprobación automática de todas las funciones importantes. Si se detecta un error, se bloquea el generador, en el indicador de la consola de mando aparece un número de error que se guarda.  Monitoreo de Temperatura: Si la temperatura o presión en la carcasa del tubo excede el máximo valor permisible: -El indicador de temperatura se enciende	Multix Fusion Operator Manual Generator Pag. 52-53/58	SI CUMPLE

0000555

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
	-El indicador verde de espera se apaga. -Un mensaje de error aparece en pantalla La liberación de radiación se bloquea mientras el indicador de monitoreo de temperatura esté encendido y el indicador de espera esté apagado.		
Selección para cambio de foco (fino y grueso).	Selección para cambio de foco fino / grueso	Multix Fusion Operator Manual 11/58	SI CUMPLE
Indicador de las lecturas de KV, mA, mAs, y tiempo de exposición.	Indicación en pantalla de los valores de Kv, mAs y ms. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajuste de los valores de Kv, mAs y ms.</li> <li>• Se pueden establecer los siguientes datos de adquisición:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valor kV.</li> <li>• Valor mAs.</li> <li>• Valor ms</li> <li>• Foco</li> <li>• Utilización del tubo.</li> </ul> </li> </ul>	MANUAL DEL OPERADOR: FLUOROSPOT Compact Pág.36/346	SI CUMPLE
Indicador de exposición por medio de lámpara piloto y tono audible.	El Indicador de radiación enciende en la consola de control cuando se está realizando una exposición y a la vez se escucha un tono audible	Multix Fusion Operator Manual Generator 36/58	SI CUMPLE
Salida de alimentación y lámpara de seguridad en la entrada del área de exposición.	Salida de alimentación y lámpara de seguridad en la entrada del área de exposición.	Se incluye en la oferta	SI CUMPLE

0000656

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Regulación automática de fluctuación de voltaje de línea	Conexión de Voltaje de Línea: Trifásico 380/400 V (440/480 V con pre-transformador adicional para el generador) $\pm$ 10 %	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 22	SI CUMPLE
Bloqueo de la exposición debido a sistema de protección por sobre-técnica radiográfica.	Se ha superado el límite. Cuando se alcanza el límite de mAs y tiempo de exposición, el indicador de mAs empieza a parpadear y se activa un intervalo de señales audibles y se muestra en pantalla un mensaje de Límite excedido. Con lo que se bloquea la exposición.	Multix Fusion Operator Manual Pag. 34/58	SI CUMPLE
El control de tiempo de exposición debe permitir al operador interrumpir en cualquier momento una exposición.	Cuando se deja de presionar el botón de liberación de exposición se termina una exposición inmediatamente.	Multix Fusion Operator Manual Pag. 36/58	SI CUMPLE
Incluye un mínimo de 80 programas de anatomía o protocolos de procedimientos.	Programas de órganos: Más de 1000 programas de órganos pueden ser almacenados, personalizados y arreglados en grupos de exámenes usando el avanzado programa de órganos y el editor	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pag. 15	SI CUMPLE
<b>Tubo de Rayos X</b>			
Ánodo giratorio y doble foco.	Ánodo giratorio con velocidad de 150/180Hz (8,500 hasta 10,800rpm) Valores nominales de los focos según (IEC 60336): 0.6 y 1 mm	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 9	SI CUMPLE

0000657

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Apto para trabajar a la máxima potencia del generador.	Potencia nominal del ánodo con una referencia de 0W Foco fino: 52Kw y foco grueso de 103Kw  Potencia nominal del ánodo con una referencia de 300W Foco fino: 40Kw y foco grueso de 80Kw,  Apto para trabajar a la máxima Potencia nominal del Generador de 65 Kw.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 9	<b>SI CUMPLE</b>
Emisor de Rayos X, sujetado en estructura cielítica (deberá incluirse la estructura de montaje)	Emisor de Rayos X montado en estructura cielítica.  Se incluye en la oferta el montaje de la estructura.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 2	<b>SI CUMPLE</b>
Carcasa plomada, con sistema de enfriamiento, protección para sobre temperatura, de aceite, cables de alta tensión al tubo de rayos X y generador de alta tensión.	El tubo de Rayos X OPTITOP 150/40/80 HC-100 utilizado en equipos de diagnóstico radiológico posee carcasa plomada.  Con sistema de enfriamiento por medio de interruptor de sobrepresión que interrumpe el funcionamiento radiográfico cuando el Emisor de Rayos X ha alcanzado el máximo nivel de temperatura permitida.  Conexiones para el tubo y el generador con cables de alta tensión.	Manual Emisor de Rayos X OPTITOP 150/40/80 HC-100 Pág. 7,10 y 11	<b>SI CUMPLE</b>
Foco fino de 0.6 mm o menor, foco grueso de 1.2 mm o menor	Foco fino: 0.6 mm Foco grueso: 1.0 mm	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 9	<b>SI CUMPLE</b>

0000658

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo equivalente a 500,000 H.U. o mayor	Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo: 783,000 HU	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 9	SI CUMPLE
<b>Colimador</b>			
Colimador manual y automático.	Colimador  Control de Colimación: Manual o automático (ACSS)	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 9	SI CUMPLE
Hoja de colimación ajustable mediante perillas para cierre apertura del campo de colimación.	Elementos de mando y pantallas frontales del colimador ACSS:  (3) Botón de ajuste de la altura del campo de radiación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al girar a la izquierda se cierra el colimador</li> <li>• Al girar a la derecha se abre el colimador.</li> </ul> (4) Botón de ajuste de la anchura del campo de radiación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Al girar a la izquierda se cierra el colimador</li> <li>• Al girar a la derecha se abre el colimador</li> </ul>	Multix Fusion Operator Manual Pag. 30/94	SI CUMPLE
Al cerrar los colimadores a su máximo, las dimensiones laterales del campo de radiación no deben ser mayores a 5 cm a una distancia foco-receptor de 100cm	Al cerrar los colimadores a su máximo, las dimensiones laterales del campo de radiación son 3.8cmx3.9cm a una distancia foco-receptor de 1m.	Reporte de pruebas Multix Fusion Estándar IEC60601-1-3 Pag. 12 de 651	SI CUMPLE

0000659

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Cinta métrica incorporada para medir distancia foco – objeto o sistema equivalente.	(10) Cinta métrica para ajustar la DFI (en cm y pulgadas)	Multix Fusion Operator Manual Pag. 30/94	SI CUMPLE
Pantalla del colimador con eje de centrado por medio de haz luminoso.	Localizador luminoso para campo completo con eje de centrado.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 9	SI CUMPLE
Circuito de temporizado automático para apagado de lámpara de colimación.	(2) Botón para el localizador luminoso de campo entero y localizador laser, se desconecta automáticamente transcurridos 10 - 90 s	Multix Fusion Operator Manual Pag. 30/94	SI CUMPLE
Posibilidad de rotar y posicionar a diferentes ángulos el colimador.	Giro del colimador: La rotación con enclavamientos de $\pm 45^\circ$ y en la posición de $0^\circ$	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 9	SI CUMPLE
<b>Mesa Radiográfica</b>			
Del tipo fija, con tablero sin atenuación para rayos X que permita los movimientos longitudinal y transversal.	Tablero flotante. Movimiento longitudinal +/-48cm Movimiento transversal +/-14 cm  <b>Altura de la Mesa regulable:</b> 51.5 cm a 95.5 cm; Altura Total 44 cm	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 6	SI CUMPLE Y SUPERA

0000660



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Con sistema de frenado	<p>Botón de freno:</p> <p>El botón de freno está instalado a la derecha de la bandeja del bucky.</p> <p>Con el botón de freno, la bandeja del bucky se puede desplazar a mano en dirección longitudinal. La bandeja del bucky se puede parar y fijar en cualquier posición dentro de su rango desplazamiento.</p>	<p>Multix Fusion Operator Manual Pag. 63/94</p>	SI CUMPLE
La mesa de rayos X contará con un Bucky oscilatorio, con desplazamiento longitudinal a la mesa bajo el tablero, con su respectivo freno.	<p>La mesa de rayos X cuenta con un Bucky oscilatorio tipo Potter-Bucky, con desplazamiento longitudinal <math>\geq 100</math> cm</p> <p>La bandeja del bucky se puede parar y fijar en cualquier posición dentro de su rango desplazamiento.</p>	<p>CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 6 y 7</p> <p>Multix Fusion Operator Manual Pag. 63/94</p>	SI CUMPLE
Mesa con dispositivos de soporte para el detector plano.	Compartimiento para soportar el detector plano en la mesa de paciente.	<p>Multix Fusion Operator Manual Pag. 75/94</p>	SI CUMPLE
Para soportar un peso de al menos 200 Kg	<p>Peso Maximo del Paciente:</p> <p>300 Kg (660 lb)</p>	<p>CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 6</p>	SI CUMPLE Y SUPERA
<b>Bucky Vertical</b>			
Bucky vertical, fijo al piso o a pared, con rejilla oscilante tipo Potter - Bucky, con rejilla 8:1 ó 12:1 para una distancia 1.50 m a 1.80 m.	<p>Rejilla anti difusora para Bucky Vertical Pb 10/50, fo = 180 cm, Pb con interespaciado de aluminio.</p>	<p>CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág. 11</p>	SI CUMPLE

0000661

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Montado en su respectiva columna para desplazamiento vertical.	Montado en su respectiva columna para desplazamiento vertical del centro del bucky en un rango de: 33-173 cm.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pág.7 y 23	SI CUMPLE
Deberá contar con dispositivos de soporte para el detector plano.	Bucky de pared (wall stand): • Configurable con cassettes para la versión analógica y con detector para la versión digital.  Compartimento para soporte del Detector en el Bucky Vertical	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag.2 y 7  Multix Fusion Operator Manual Pag. 48/94.	SI CUMPLE
Con Control Automático de Exposición (AEC)	La bandeja del bucky está equipada además con una cámara de ionización IONTOMAT para realizar mediciones de exposición automática.	Multix Fusion Operator Manual System overview Pag. 53/94	SI CUMPLE
Los frenos del Bucky serán del tipo mecánico como mínimo	Se presiona la empuñadura de frenado integrada en la manija (A) para liberar el riel del Bucky (B) (frenos mecánicos)	Multix Fusion Operator Manual Pag. 44/94	SI CUMPLE
<b>Detector Digital Móvil</b>			
Detector plano (flat panel)	Detector: • Detector inalámbrico para uso en la mesa y en el Bucky así como para exposiciones libres	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 2.	SI CUMPLE

0000662

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Adquisición o profundidad de imagen de 12 bits o mayor.	Profundidad de Adquisición del Detector 16 bits	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 10	SI CUMPLE
Resolución de 2500 x 2500 pixeles ó mayor	Detector matrix (pixel) 3072 x 2560	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 10	SI CUMPLE
Tamaño de píxel: 140 – 160 µm	Tamaño del píxel 139 µm	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 10	SI CUMPLE
Resolución espacial 3 lp/mm o mejor	Resolución Espacial (Nyquist Frequency): 3.6 lp/mm	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 10	SI CUMPLE
De tecnología de estado sólido, silicio amorfo (a-Si) o equivalente.	Tecnología del detector de Ioduro de Cesio (CsI) con silicon amorfo (a-Si)	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag.10	SI CUMPLE

0000333

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Tamaño de 43 x 43 cm ó mayor.	Dimensiones del detector: 38.4 cm x 46.0 cm x 1.6 cm Dimensiones del área activa: 35.3 cm x 42.4 cm El detector puede ser colocado en formato Vertical (Portrait) u Horizontal (Landscape) de manera que pueda cubrirse en ambas proyecciones cualquier área anatómica para todas las aplicaciones clínicas y estudios que son realizados en la toma de radiografías.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 10	SI CUMPLE
Para utilizarse tanto en la mesa como en el bucky de pared	<b>Detector:</b> Para utilizarse tanto en la mesa y/o en el bucky de pared así como para exposición libre.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 2	SI CUMPLE
Longitud del cable 6 m o más(no aplica si es inalámbrico)	Detector Plano inalámbrico.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 10	SI CUMPLE Y SUPERA
<b>Estación de visualización para el Operador</b>			
Computadora con sistema operativo y software para visualización, documentación y archivo. Teclado y mouse.	Estación de imagen especialmente diseñada para diagnóstico radiológico que entrega una excelente calidad de imagen con un flujo de trabajo rápido y	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget	SI CUMPLE

0000664

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
	continuo  Almacenamiento de 10,000 imágenes Sistema operativo Windows XP Accesorios: Teclado y mouse	Pag. 13	
Capacidad de administración de imágenes.	Administración de datos de imagen, pacientes y estudios.	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 15	SI CUMPLE
Conectividad Full DICOM	Interfaz red DICOM:  DICOM Send/StC DICOM Print DICOM Worklist DICOM Query/Retrieve	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 17	SI CUMPLE
Almacenamiento de Imágenes: 3000 ó más	Almacenamiento de 10,000 imagenes	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 13	SI CUMPLE
Monitor de alta resolución LCD ó TFT de 19" o mayor	Monitor color de alta resolución tecnología LCD de 19"  <b>0000665</b>	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget Pag. 14	SI CUMPLE

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Preferentemente con capacidad de controlar todo el sistema (generador, unidad de control, etc.)	Control completo de la operación del sistema con control del generador, tubo de rayos x y el sistema de imagen desde una sola interfaz integrada y sincronizada  No hay componentes que trabajen aislados sin un control centralizado	CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion Flex Variants Fits your needs. Fits your budget</i>  Pag. 2	SI CUMPLE
Un Equipo con la Siguiete Estacion de post-procesamiento y visualizacion de imagenes medicas			
Computador con procesadores de cuádruple núcleo para una capacidad igual o superior a 4GHz	Computadora HP 600G1 Tower Procesador: Intel Core i7-47770/3.4GHz, cuatro núcleos	Hoja de Datos de la familia de Productos HP ProDesk 600G1 Pag. 4	SI CUMPLE
Memoria RAM de al menos 8GB	Memoria RAM: 8G DDR3 SDRAM	Hoja de Datos Familia de Productos HP ProDesk 600G1 Pag. 4	SI CUMPLE
Tarjeta gráfica de altas prestaciones con memoria de 4GB o más	Tarjeta Grafica: NVIDIA Quadro K2000 2GB  Se incluye en la oferta 2 Tarjetas Gráficas de 2GB para hacer un total de memoria de 4GB	Hoja de Datos Técnicos NVIDIA Quadro K200 Pag. 1	SI CUMPLE
Matriz de visualización de imágenes 1024 x 1024	Matriz de Visualización 1536 x 2048  0000666	Hoja de Datos Técnicos Eizo RX 340 Pag.2	SI CUMPLE

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Almacenamiento de imágenes en dispositivos externos tales como CD, DVD, USB	Conectividad: Importación y exportación de Datos DICOM syngo.via provee funcionalidad en la Importación/exportación de datos DICOM desde/hasta un CD/DVD, desde/hasta redes locales y desde/hasta nodos configurados DICOM.	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.30	SI CUMPLE
Disco duro con capacidad de almacenamiento de imágenes de 1 TB o mayor	Disco duro SATA con capacidad de almacenamiento de imágenes de 1 TB	Hoja de Datos de la familia de Productos HP ProDesk 600G1 Pag. 4	SI CUMPLE
Al menos 2 puertos USB 2.0 o mejor	Puertos y Conectores: Parte Frontal: - 2 puertos USB 2.0 Parte Posterior: - 4 puertos USB 2.0	Hoja de Datos de la familia de Productos HP ProDesk 600G1 Pag. 5	SI CUMPLE
Grabador de DVD/CD RW	Grabador de DVD/CD	Hoja de Datos de la familia de Productos HP ProDesk 600G1 Pag. 4	SI CUMPLE
2 Monitores pantalla plana LCD de 21" resolución grado médico de al menos 3 Mega pixeles	2 Monitores pantalla plana LCD de 21.2" de alta resolución 3MP ideales para despliegue de imágenes médicas de Rayos-X, convencional y digital en escala de grises y color así como también 3Dy fusión de imágenes	Hoja de Datos Técnicos Eizo RX 340 Pag.1 y 2  0000367	SI CUMPLE

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Funcionamiento con uno o los dos monitores	Se incluye en la oferta la configuración de funcionamiento con uno o dos monitores.	Se incluye en la oferta	SI CUMPLE
Mueble con capacidad para la colocación de todos los componentes de la estación de post procesamiento de imágenes	Se incluye en la oferta mueble con capacidad para la colocación de todos los componentes de la estación de post procesamiento de imágenes.	Se incluye en la oferta	SI CUMPLE
Conectividad a la red local existente, y transferencia de datos a nodos configurables en el equipo	<b>Conectividad:</b> Importación y exportación de Datos DICOM syngo.via provee funcionalidad en la Importación/exportación de datos DICOM desde/hasta un CD/DVD, desde/hasta redes locales y desde/hasta nodos configurados DICOM.	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.30	SI CUMPLE
Incluir los componentes necesarios para la integración con el sistema de red existente	Se incluyen en la oferta todos los componentes necesarios para la integración con el sistema de red existente	Se incluye en la oferta	SI CUMPLE
Capacidad de conexión de varias impresoras configurables	<b>Conectividad:</b> Intercambio de Datos: syngo.via utiliza estándares de industria (DICOM y HL7) lo que se traduce en que puede conectarse con HIS/RIS, PACS, impresoras/cámaras, y modalidades, independiente del proveedor	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.30	SI CUMPLE
Estándar DICOM 3.0, con al menos los siguientes servicios: - DICOM SEND - DICOM RECEIVE - DICOM STORAGE - DICOM PRINT - DICOM QUERY/RETRIEVE - DICOM WORKLIST	<b>Intercambio de Datos:</b> syngo.via es compatible con la mayoría de formatos de intercambio de imágenes médicas, DICOM y HL7  <b>Estándar DICOM:</b> Es utilizado para intercambio de imágenes entre syngo.via y las modalidades (Siemens y un tercero), nodos DICOM y PACS (si hubiere).	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.30	SI CUMPLE

0000668



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
	Servicios DICOM: - DICOM STORAGE - DICOM PRINT - DICOM QUERY/RETRIEVE - DICOM WORKLIST	Declaración de Conformidad DICOM Syngo.via VA30A Pag. 16-18/97	
El software de la interfaz gráfica de usuario deberá ser en idioma español, plataforma de última generación Windows, Linux u otro sistema operativo de reconocida calidad	Sistema Operativo: Windows 7 Professional (64 bits) en idioma español.	Hoja de Datos de la familia de Productos HP ProDesk 600G1 Pag. 4	SI CUMPLE
<b>Funciones de la estación de procesamiento y visualización de imágenes médicas</b>			
Post-procesamiento de las imágenes	syngo.via incluye: - Procesamiento de Imagen.	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.6	SI CUMPLE
Zoom/Pan continua	syngo.via incluye: • Manipulación de imagen Zoom, pan, ventana	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.6	SI CUMPLE
Comparación de estudios actuales y anteriores de un mismo paciente	Hasta 4 casos de pacientes pueden ser cargados simultáneamente.	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.5	SI CUMPLE
Opción de seleccionar qué imágenes del mismo paciente serán impresas en una misma película, con el objeto de ahorrar consumo de películas	Funciones comunes de syngo.via Editor de película fuera de línea. Permite editar las imágenes a imprimir en la película.	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.6	SI CUMPLE

0000669

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Rayos X Digital</b> <b>Modelo: Multix Fusion</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: China/Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Con capacidad de interconectar diferentes modalidades con estándar DICOM	<b>Conectividad:</b> Intercambio de Datos: syngo.via utiliza estándares de industria (DICOM y HL7) lo que se traduce en que puede conectarse con HIS/RIS, PACS, impresoras/cámaras, y modalidades, independiente del proveedor	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.30	<b>SI CUMPLE</b>
Modalidades de pantalla en línea una a una, visualización de imágenes en pantalla completa	<b>Lectura Multimodalidad</b> Permite la fácil comparación lado a lado de diferentes modalidades y puntos de tiempo.	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.6	<b>SI CUMPLE</b>
Con capacidad de visualización multicuadro y multimodalidad si están interconectadas	<b>Lectura Multimodalidad</b> Permite la fácil comparación lado a lado de diferentes modalidades y puntos de tiempo.	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.6	<b>SI CUMPLE</b>
Ajuste de ventana de los niveles de gris (12 bits mínimo)	syngo.via incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulación de imagen: Zoom, pan, ventana</li> </ul> La estación syngo.via permite la realización de ajustes de ventana para mejorar la visualización de la imagen.	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.6	<b>SI CUMPLE</b>
Manipulación de las imágenes de las diferentes modalidades (si están interconectadas) a mencionar: - Modificación de ventana, preselección de ventanas, magnificación, textos y anotaciones, medición de densidades y cálculo de áreas de regiones o áreas de	syngo.via incluye: <ul style="list-style-type: none"> <li>Manipulación de imagen Zoom, pan, ventana</li> <li>Evaluación de Imagen: - Marcador, distancia, ángulo</li> </ul>	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.6	<b>SI CUMPLE</b>

0000670

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
interés, medición de distancias y ángulos de volumen - Mejoramiento de presentación de imágenes	-Región de interés -Volumen de interés -Señales -Texto de anotación plano -Registro anatómico -Desplazamiento sincronizado -Cursores correlativos		
<b>Aplicaciones clínicas en la estación de procesamiento y diagnóstico de imágenes médicas</b>			
Programa de aplicaciones radiológicas convencionales	syngo.via soporta la interpretación y evaluación de estudios dentro de instituciones de salud, por ejemplo Radiología, Medicina Nuclear y Cardiología.  Se incluye en la oferta el programa syngo.via XP Scanner Bundle para aplicaciones de Radiología.	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.3	SI CUMPLE
Programa para aplicaciones ortopédicas	Herramientas utilizadas para Evaluación de Imagen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marcador, distancia, ángulo</li> <li>• Región de interés</li> <li>• Volumen de interés</li> <li>• Señales</li> <li>• Texto de anotación plano</li> <li>• Registro anatómico</li> <li>• Desplazamiento sincronizado</li> <li>• Cursores correlativos</li> </ul>	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.6	SI CUMPLE
Programas de evaluación para aplicaciones oncológicas pulmonares, gástricas y urológicas	syngo.CT Oncology Engine: syngo.CT Segmentation <ul style="list-style-type: none"> <li>• Segmentación automática de pulmón, hígado, nodos linfáticos y lesiones generales</li> </ul> syngo.PET&CT Cross-Timepoint	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.13	SI CUMPLE

0000671

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
	Evaluation <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuantificación de las tasas de crecimiento del Tumor entre diferentes puntos de tiempo.</li> <li>• Comparación de puntos en tiempo dual.</li> <li>• Visualización en 4 tiempos.</li> <li>• Tendencia gráfica para asistencia rápida de respuesta a terapia</li> </ul> Syngo.CT Colonography <ul style="list-style-type: none"> <li>• Navegación Registrada (pronosupina)</li> <li>• Borrado de intestino delgado</li> <li>• Lectura 3D (Fly-thtough)</li> <li>• Distancia hacia el recto</li> <li>• Visualización panorámica</li> </ul>		
Programa de Angiografía y DSA	Aplicaciones de Angiografía:  Syngo.Interventional Radiology Engine: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Syngo.Interventional viewer</li> </ul> Soporta visualización DSA y revisión de altavelocidad (30 cuadros/s) de imagen nativa y sustracción digital. También permite revisión dinámica y post-procesamiento de escenas DSA <ul style="list-style-type: none"> <li>• Syngo.Interventional QVA</li> </ul>	Hoja de Datos syngo.via Software Version VA30A Pag.20  Brochure Syngo.via Get the full picture	<b>SI CUMPLE</b>
El otro equipo con la siguiente Estación de post-procesamiento y visualización de imágenes médicas			
Computador con procesadores de cuádruple núcleo para una capacidad igual o superior a 4GHz	Computadora HP Z 420 con procesador Intel Xeon Processor E5-1650 v2 de 6 nucleos  <div style="text-align: right; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">0000672</div>	Hoja de Datos: "HP Z420 Workstation Performance you want. Value you need" Pag. 3	<b>SI CUMPLE</b>

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Memoria RAM de al menos 8GB	Se incluye 8 GB de memoria RAM DDR3 1866 MHz	Hoja de Datos: "HP Z420 Workstation Performance you want. Value you need" Pag. 3	SI CUMPLE
Tarjeta gráfica de altas prestaciones con memoria de 4GB o más	<b>Memoria:</b> 4GB GDDR5 con 173GB/s de ancho de banda de memoria	Hoja de Datos: "NVIDIA Quadro K5000 4GB Graphics" Pag. 3	SI CUMPLE
Matriz de visualización de imágenes 1024 x 1024	<b>Dispositivo de salida:</b> Maxima resolución en VGA 2048 X 1536.	Hoja de Datos: "NVIDIA Quadro K5000 4GB Graphics" Pag. 3	SI CUMPLE
Almacenamiento de imágenes en dispositivos externos tales como CD, DVD, USB	<b>En la parte frontal:</b> 2 ranuras para cargar dispositivos ópticos. Se incluye Grabador de DVD/CD RW 5 Frente: 1 USB 2.0 , 2 USB 3.0	Hoja de Datos: "HP Z420 Workstation Performance you want. Value you need" Pag. 2	SI CUMPLE
Disco duro con capacidad de almacenamiento de imágenes de 1 TB o mayor	6 canales integrados SATA Disco duro SATA con capacidad de almacenamiento de imágenes de 1 TB	Hoja de Datos: "HP Z420 Workstation Performance you want. Value you need" Pag. 3	SI CUMPLE
Al menos 2 puertos USB 2.0 o mejor	<b>Puertos y Conectores:</b> Parte Frontal: 5. Frente: 1 USB 2.0 , 2 USB 3.0  0000673	Hoja de Datos: "HP Z420 Workstation Performance you want. Value you need" Pag. 2	SI CUMPLE

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Grabador de DVD/CD RW	En la parte frontal:  3. Ranuras para cargar dispositivos ópticos.  Se incluye Grabador de DVD/CD RW	Hoja de Datos: "HP Z420 Workstation Performance you want. Value you need" Pag. 2	SI CUMPLE
2 Monitores pantalla plana LCD de 21" resolución grado médico de al menos 3 Mega pixeles	2 Monitores pantalla plana LCD de 21.3" grado médico para diagnóstico de imágenes de alta resolución.  Resolución de 5 MP	Hoja de Datos Técnicos Monitor Médico NEC MultiSync MD211G5 Pag.2	SI CUMPLE
Funcionamiento con uno o los dos monitores	Se incluye en la oferta la configuración de funcionamiento con uno o dos monitores.	Se incluye en la oferta	SI CUMPLE
Mueble con capacidad para la colocación de todos los componentes de la estación de post procesamiento de imágenes	Se incluye en la oferta mueble con capacidad para la colocación de todos los componentes de la estación de post procesamiento de imágenes.	Se incluye en la oferta	SI CUMPLE
Conectividad a la red local existente, y transferencia de datos a nodos configurables en el equipo	syngo.plaza como PACS basado en DICOM es un sistema centralizado de administración de imagen en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados.	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.5	SI CUMPLE
Incluir los componentes necesarios para la integración con el sistema de red existente	Se incluyen en la oferta todos los componentes necesarios para la integración con el sistema de red existente	Se incluye en la oferta	SI CUMPLE

0000674


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Capacidad de conexión de varias impresoras configurables	DICOM PRINT permite la impresión de imágenes por medio de conexión a cámaras digitales DICOM	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.10	SI CUMPLE
Estándar DICOM 3.0, con al menos los siguientes servicios:  - DICOM STORAGE - COMMITMENT - DICOM PRINT - DICOM QUERY/RETRIEVE - DICOM WORKLIST - DICOM VERIFICATION	Funciones de las Estaciones de Trabajo: • DICOM QUERY/RETRIEVE • DICOM WORKLIST para importación de datos de Imagen • DICOM Structure Reports • DICOM Presentation states • DICOM PRINT  • Importación de objetos DICOM • Exportación de objetos DICOM	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.8, 9, 10	SI CUMPLE
El software de la interfaz gráfica de usuario deberá ser en idioma español, plataforma de última generación Windows, Linux u otro sistema operativo de reconocida calidad	Interfaz de usuario gráfica disponible en Alemán, Inglés, Francés, Español, Chino, Ruso y Japonés  Sistema operativo: Windows 7	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.5  Descripción Técnica de HW syngo HW estación de trabajo cliente estándar Pag.1	SI CUMPLE
<b>Funciones de la estación de procesamiento y visualización de imágenes médicas</b>			
Post-procesamiento de las imágenes	Funciones de la Estación de trabajo Apertura y procesamiento de imágenes mientras se reciben (trabajo en proceso)	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.8	SI CUMPLE

0000675

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Zoom/Pan continua	Zoom y Pan continuo de imágenes	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.9	SI CUMPLE
Comparación de estudios actuales y anteriores de un mismo paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga de varios pacientes/estudios para comparación</li> <li>• Carga simultánea de estudios actuales y anteriores.</li> </ul>	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.9	SI CUMPLE
Opción de seleccionar qué imágenes del mismo paciente serán impresas en una misma película, con el objeto de ahorrar consumo de películas	DICOM Print Alcance funcional: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de cuáles imágenes componen la hoja de película virtual, reorganizar imágenes</li> </ul>	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.10	SI CUMPLE
Con capacidad de interconectar diferentes modalidades con estándar DICOM	syngo.plaza como PACS basado en DICOM es un sistema centralizado de administración de imagen en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados.	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.5	SI CUMPLE
Modalidades de pantalla en línea una a una, visualización de imágenes en pantalla completa	Íconos en la paleta de presentaciones: Visualización de presentaciones con hasta 30 imágenes: 1x1, 2x2, 3x2, 3x3, 4x3, 4x4, 5x4, 6x5, 2&6, ó 3&16.	syngo.plaza Manual del Operador-Manual de usuario Pag. 186	SI CUMPLE

0000376



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Con capacidad de visualización multicuadro y multimodalidad si están interconectadas	Despliegue de imagen/Reporte de imagen  Despliegue, procesamiento y división de multicuadros.	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor  Pag.8	SI CUMPLE
Ajuste de ventana de los niveles de gris (12 bits mínimo)	Flujo de trabajo soportado para mamografía <ul style="list-style-type: none"> <li>Inversión de la escala de grises en tejido blando.</li> </ul>	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor  Pag.11	SI CUMPLE
Manipulación de las imágenes de las diferentes modalidades (si están interconectadas) a mencionar:  - Modificación de ventana, preselección de ventanas, magnificación, textos y anotaciones, medición de densidades y cálculo de áreas de regiones o áreas de interés, medición de distancias y ángulos de volumen  - Mejoramiento de presentación de imágenes	Herramientas de Procesamiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>Inversión, rotación, vuelta y lupa de magnificación</li> <li>Medición de ángulos y longitudes</li> <li>Comentarios sobre las imágenes con texto y gráficos</li> <li>ROI (Región de Interés)</li> </ul> La siguiente lista de selección se despliega al pulsar el ícono:  <ul style="list-style-type: none"> <li>ROI Círculo</li> <li>ROI Elipse</li> <li>ROI Rectángulo</li> </ul>	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor  Pag.9          syngo.plaza Manual del Operador-Manual de usuario  Pag. 138	SI CUMPLE

0000977

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	<b>CUMPLIMIENTO</b>
<b>Aplicaciones clínicas en la estación de procesamiento y diagnóstico de imágenes médicas</b>			
Programa para aplicaciones ortopédicas	Spine Labeling: Etiquetado de vértebras para su estudio en una misma serie de imágenes.	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.8	<b>SI CUMPLE</b>
Programa de aplicaciones radiológicas convencionales	syngo: El "núcleo central" de toda la cadena de diagnóstico médico, desde la creación de imágenes para el diagnóstico, desde el manejo de imagen y archivo a la distribución basada en web. syngo permite una mejor cooperación entre las modalidades clínica, radiología, como médicos especialistas de referencia, práctico, seguro y eficaz.		
Programas de evaluación para aplicaciones oncológicas pulmonares, gástricas y urológicas	<div data-bbox="584 903 966 1291" data-label="Diagram"> </div> <p>Syngo</p> <p><b>ADQUISICION DE IMAGEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rayos X</li> <li>- Ultrasonido</li> <li>- Resonancia Magnética</li> <li>- Tomografía computarizada</li> <li>- Medicina Nuclear</li> <li>- Otras</li> </ul> <p><b>LECTURA Y REPORTE DE IMÁGENES:</b></p> <p>Medicos de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radiología</li> <li>- Cardiología</li> <li>- Oncología</li> <li>- Otras</li> </ul>	Brochure Syngo. It's all about you Pag.3	<b>SI CUMPLE</b>

0000678



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
	enmascarar partes de imágenes no relevantes.  Herramientas de Procesamiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión, rotación, vuelta y lupa de magnificación</li> </ul> <b>Flujo de trabajo soportado para mamografía:</b> Con la opción de Flujo de Trabajo soportado para Mamografía se proveen las siguientes funciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de imágenes para mamografía</li> <li>• Inversión de la escala de grises en tejido blando.</li> <li>• Habilidad para crear pasos de flujo de trabajo</li> <li>• Lectura Multimodalidad</li> <li>• Texto de imagen alineado opuesto a la pared del pecho.</li> <li>• Modos de despliegue relevantes para mamografía.</li> </ul> Opción para reporte de estudios de acuerdo a clasificación BI-RADS	Pag.8- 9           Hoja de Datos syngo plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.11	
<b>NORMATIVAS</b>			
El equipo debe cumplir con cualquiera de la snormas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ANSI, NEMA, IEC, VDE, DIN o similares.	El Equipo Multix Fusion cumple con los siguientes estándares: <ul style="list-style-type: none"> <li>• UL 60601-1 - EQUIPO MEDICO ELÉCTRICO, PARTE 1: REQUERIMIENTOS GENERALES PARA SEGURIDAD - Edición 1 Fecha de Revisión 2006/04/26</li> <li>• CSA C22.2 NO. 601.1 - EQUIPO MEDICO ELÉCTRICO - PARTE 1: REQUERIMIENTOS GENERALES PARA SEGURIDAD - Edición 1 – Fecha de Revisión 2005/01/01</li> <li>• IEC 60601-1-1:2000</li> <li>• IEC 60601-1-3:1994</li> </ul>	Multix Fusion Operator Manual Pag. 3/32           00006890	<b>SI CUMPLE</b>

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 60601-1-4:1996;A1:1999</li> <li>• IEC 60601-2-7:1998</li> <li>• IEC 60601-2-28:1993</li> <li>• IEC 60601-2-32:1994</li> <li>• IEC 60601-1-3:2008</li> <li>• IEC 60601-2-54:2009</li> <li>• IEC 60601-2-28:2010</li> <li>• IEC 60601-1:2005</li> <li>• AAMI ES60601-1 EQUIPO MEDICO ELÉCTRICO - PARTE 1: REQUERIMIENTOS GENERALES PARA SEGURIDAD Y DESEMPEÑO ESENCIAL Edición 1 - Fecha de Revisión 2012/01/01</li> </ul>		
Debe estar certificado o autorizado por FDA (510K o PMA) o JIS para lo cual deberá presentar los certificados o autorizaciones vigentes según aplique que podrán ser verificados si se requiere en los sitios web oficiales de las instituciones de los certificados presentados	El Equipo de Rayos X Digital Modelo Multix Fusion cumple con estándares FDA	VER CERTIFICADO FDA	
Fabricado según Norma ISO 13485 (Presentar certificado vigente).	El Equipo de Rayos X Digital Modelo Multix Fusion cumple con estándares ISO, DICOM 3.0.	VER CERTIFICADO ISO 13485	SI CUMPLE
Las pruebas de recepción del equipo deberán incluir como mínimo las requeridas por el fabricante y las requeridas por la "Norma de Procedimientos de Control de Calidad Para Equipos de Rayos X de Uso en Diagnóstico Médico y Dental" según acuerdo N° 334 del MSPAS del 27 de octubre de 2004. Las cuales pueden ser obtenidas de la página web del Ministerio de Salud: <a href="http://www.salud.gob.sv">www.salud.gob.sv</a> , buscar en	Nos apegamos a las pruebas de recepción del equipo según la Norma de procedimiento de control de calidad para equipos de rayos x de uso en Diagnostico y Dental según acuerdo N° 334 del Ministerio de Salud del 27 de Octubre	SE INCLUYE EN LA OFERTA   0000681	SI CUMPLE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.	CUMPLIMIENTO
Unidad Reguladora y Asesora de Radiaciones UNRA			
<b>CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>			
<p>Voltaje de alimentación y fases: Dependerá de la fuente existente en el Hospital, en caso de que el equipo ofertado trabaje con una alimentación diferente, se deberá contemplar toda la instalación desde la sub estación para conectar el equipo, para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando.</p>	<p>Voltaje Trifásico 380/400 V (440/480 V con pre-transformador adicional para el generador) ± 10% Frecuencia: 60Hz Nos comprometemos a que, en caso que nuestro Equipo trabaje con una alimentación diferente, realizaremos toda la instalación desde la sub estación para conectar el equipo, para lo cual incluiremos todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando.</p>	<p>CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Flex Variants Fits your needs. Fits your budget. Pág. 22</p>	
<p>Voltaje: 120/208/240 VAC ±10% 60 Hertz Fases: 3 Dependerá de las condiciones del Hospital donde se instalara</p>	<p>Trifásico 380/400 V (440/480 V con pre-transformador adicional para el generador) ± 10 % Frecuencia: 60Hz</p>	<p>CATALOGO DE DATOS TECNICOS <i>Multix Fusion</i> Fits your needs. Fits your budget. Pág. 22</p>	SI CUMPLE
<p>Tipo de seguridad eléctrica: según norma IEC 60601-1, 3rd ed. ANSI/ASMI ES1-1993 o equivalente plenamente demostrada.</p>	<p>Protección eléctrica  Grado de Protección Clase de Protección I, Según EN 60601-1 IPX0 Según EN 60529 La protección eléctrica está basada en el estándar EN 60601 que es el estándar específico para el diseño de dispositivos médicos</p>	<p>Multix Fusion Operator Manual Pag. 27/32</p>	
<p>Protección eléctrica según Art. 517 del NEC (NFPA 70) o equivalente.</p>	<p>Protección eléctrica  Grado de Protección Clase de Protección I, Según EN 60601-1 IPX0 Según EN 60529 La protección eléctrica está basada en el estándar EN 60601 que es el estándar específico para el diseño de dispositivos médicos</p>	<p>Multix Fusion Operator Manual Pag. 27/32</p>	SI CUMPLE

0000682

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
Se debe incluir tablero de control con al menos los siguientes componentes: Protección de sobre voltaje / bajo voltaje, falla de fase y de supresión de transitorios, circuito de control con su botonera para la desconexión del suministro de energía y un interruptor de paro general.	Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico a 480 VAC, completamente armado en gabinete metálico conteniendo: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruptor termomagnético principal para corte general de 63 A</li> <li>• Bobina de disparo</li> <li>• Sensor de Mínimos y Máximos de Voltaje.</li> <li>• Protector de transientes.</li> <li>• Contactor para sistema de pulsadores.</li> <li>• Botonera de arranque, paro e indicación de encendido.</li> </ul>	Ver Descripción de Adecuaciones y Pre- instalaciones	<b>SI CUMPLE</b>
<b>CONDICIONES DE RECEPCIÓN E INSTALACIÓN</b>			
El licitante que resulte adjudicado deberá realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo. Para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del Administrador de Contrato.	Nosotros de ser adjudicados, nos comprometemos a realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo. Para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando; a entera satisfacción del Administrador de Contrato.	<b>SE INCLUYE EN LA OFERTA</b>	<b>SI CUMPLE</b>
Se deberá realizar a través de la entidad correspondiente la memoria de cálculo para determinar si la protección radiológica de la sala de procedimientos es la adecuada para el equipo que se va a ofertar, en caso de ser menor, tendrá que agregar el plomo necesario para cumplir con lo que la memoria de cálculo establezca.	Nos comprometemos a realizar la memoria de cálculo para determinar si la protección radiológica de la sala es la adecuada, en cuyo caso de existir deficiencias se deberá incluir los materiales necesarios para cumplir con la protección radiológica indicada en la memoria de cálculo.	<b>SE INCLUYE EN LA OFERTA</b>  0000383	<b>SI CUMPLE</b>

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Rayos X Digital Modelo: Multix Fusion Marca: Siemens Origen: China/Alemania	<b>Cumplimiento de las especificaciones técnicas del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada.</b>	<b>CUMPLIMIENTO</b>
En caso de ser necesario suministrará base de concreto para soportar el equipo de acuerdo a recomendaciones del fabricante.	Se incluye en caso de ser necesario, base de concreto donde se colocará el equipo.	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE
El licitante que resulte adjudicado deberá presentar las condiciones de preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el Jefe de Mantenimiento del Hospital.	De ser adjudicados, se presentarán las condiciones preinstalación y verificación del cumplimiento de las mismas en coordinación con el Jefe de Mantenimiento del Hospital.	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE
El equipo deberá tener la capacidad de ser conectado a futuro a la red de imágenes del Hospital, mediante protocolo DICOM 3.0, para lo cual deberá proporcionarse toda la información necesaria para conseguir tal objetivo.	Se incluye en la oferta la capacidad del Equipo de ser conectado a futuro a la "red" de imágenes del Hospital, mediante protocolo DICOM 3.0, para lo cual se proporciona la Declaración de conformidad DICOM	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE
El equipo deberá ser instalado utilizando los componentes, arriostramientos y/o montajes requeridos por el fabricante para reducir la vulnerabilidad producida por movimientos sísmicos u otros desastres, todo esto en acuerdo a las indicaciones proporcionadas por el fabricante del equipo.	Se incluye en la oferta la utilización de los componentes, arriostramientos y/o montajes requeridos por el fabricante para reducir la vulnerabilidad producida por movimientos sísmicos u otros desastres, todo esto en acuerdo a las indicaciones proporcionadas por el fabricante del equipo	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE
El licitante que resulte adjudicado deberá considerar e incluir las previsiones para el montaje e instalación del equipo tomando en cuenta las dimensiones del ambiente designado.	Nosotros hemos considerado e incluido en nuestra oferta las previsiones para el montaje e instalación del equipo tomando en cuenta las dimensiones del ambiente designado, según visita técnica realizada al Hospital Nacional de San Miguel	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE

0000684

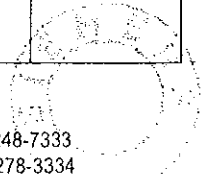


ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
7	60303360	EQUIPO DE RAYOS X MÓVIL	19

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: MOBILETT XP Marca: Siemens Origen: España/Alemania				
DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS MECANICAS Equipo radiografico movil usado en sala de operaciones, emergencia y hospitalización para diagnostico radiografico cuando el paciente no puede movilizarse a la sala de rayos X con las siguientes características:				
1. Generador de Rayos X				
1.1	Generador de alta frecuencia controlado por microprocesador con emisor de rayos X tipo monobloque	Generador de Alta Tensión Estabilización: Basado en ajuste y regulación de exposición por medio de microprocesador	Datasheet MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging Pág. 8	SI CUMPLE
1.2	Alimentado directamente de la red eléctrica	Conexión de energía segura por medio de toma de poder aterrizado (L/N/Gnd) con un cable de 6m de longitud. Protección contra descargas eléctricas: Clase I, tipo B según IEC60601	Datasheet MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging Pág. 10	SI CUMPLE
1.3	Compensador de voltaje de línea automático	100 – 130 V ±10 %, 50/60 Hz, fuse 15 A 200 – 240 V ±10 %, 50/60 Hz, fuse 15 A	Datasheet MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging Pág. 10	SI CUMPLE
1.4	Potencia de al menos 20 kW	Mobilett XP es un Equipo completamente móvil con potencia de 30Kw  0000821	Datasheet MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging Pág. 2	SI CUMPLE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: MOBILETT XP Marca: Siemens Origen: España/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
1.5	Rango de KVp: 40 a 125 KVp, en al menos 20 pasos	40 -133 kV en 24 ó 49 pasos	<b>Datasheet</b> MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 10</b>	SI CUMPLE
1.6	Corriente aproximada máxima de tubo: 250mA o mayor	Corriente: 450 mA (máx.),	<b>Datasheet</b> MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 10</b>	SI CUMPLE Y SUPERA
1.7	Tiempo de exposición en un rango entre 1.0ms o menos y 4.0 s o mayor	Tiempo de exposición : 1.0ms a 3.5 segundos Los valores de los tiempos de exposición se encuentran dentro del rango requerido, el equipo está diseñado para tomar exámenes con tiempos de exposición cortos lo que deriva en un beneficio para el paciente, ya que se radia por menos tiempo.	<b>Datasheet</b> MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 10</b>	SI CUMPLE
1.8	Rango de dosis (mAs): 0.5 ó menor – 120 mAs ó mayor	Rango mAs: 0.32 -200 mAs	<b>Datasheet</b> MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 10</b>	SI CUMPLE
1.9	Estructura liviana y de fácil maniobrabilidad, no mayor a 180 Kg, aproximadamente	El diseño liviano de sólo 206 Kg hace fácil movilizarlo y cambiarlo de posición. Por su bajo peso no se necesita un movimiento asistido por motor y/o baterías.	<b>Datasheet</b> MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 05</b>	SI CUMPLE

0000822



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: MOBILETT XP Marca: Siemens Origen: España/Alemania				
1.10	Compartimento para alojar al menos 5 chasis 14"x17"	El compartimento de almacenamiento de cassette con medidas aproximada de 13.0 cm de profundidad, almacena 6 cassetes con 2 cm de espesor cada uno.	<b>Manual del operador MOBILETT XP / XP ECO / XP Hybrid</b> La nueva dimensión en imagen radiológica en equipos rodables <b>Pág. 65 de 90</b>	SI CUMPLE
1.11	Ruedas traseras con sistema de freno manual o automático	El Sistema liviano Mobilett XP está equipado con ruedas de poliuretano en una corta base para ayudar a superar cualquier resistencia del piso. Un sistema manual de freno detiene el equipo de manera segura.	<b>Datasheet MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco</b> Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 06</b>	SI CUMPLE
<b>2. Tubo de Rayos X</b>				
2.1	Ánodo giratorio, enfriado por aceite dieléctrico, con protección contra sobre temperatura	Rotación del ánodo: 9,000 r.p.m., 142 Hz (ángulo del ánodo 15°).  El equipo detecta cuando se llega a un valor alto de temperatura y muestra en el panel de control mostrando este error: Error 3: Desconecte la unidad y espere hasta que el monobloque se enfríe. Ver curva de enfriamiento de la carcasa del tubo.	<b>Datasheet MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco</b> Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 8</b>  <b>Manual del operador MOBILETT XP / XP ECO / XP Hybrid</b> La nueva dimensión en imagen radiológica en equipos rodables <b>Pág. 52/90</b>	SI CUMPLE
2.2	Tamaño aproximado del punto focal de 0.8mm o menor	Valor de punto focal nominal de 0.8mm	<b>Datasheet MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco</b> Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 8</b>	SI CUMPLE

0000823

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: MOBILETT XP Marca: Siemens Origen: España/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
2.3	Capacidad de acumulación térmica del ánodo en un rango aproximado de 110-300 KHU	Capacidad de acumulación térmica del ánodo: 90 000J=122 000 HU	<b>Datasheet</b> MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 8</b>	SI CUMPLE
2.4	Brazo porta tubo balanceado por contrapeso con movimiento de elevación y descenso	El Tubo de Rayos X del sistema está montado sobre un brazo de doble articulación y balanceado por contrapeso con cables integrados para mejor higiene.  La doble articulación permite movimientos de elevación y descenso.  Posicionamiento del tubo: Máxima- altura hasta el punto focal: 213.5cm Mínima altura hasta el punto focal: 47.8cm	<b>Datasheet</b> MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 06 y 10</b>	
2.5	Brazo porta tubo con giro de aproximadamente 180°	El Tubo de Rayos X está montado sobre un brazo de doble articulación y contrapeso.  Angulación del tubo: -165° a 165 ° (330°)	<b>Datasheet</b> MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 06</b>  <b>Manual del operador</b> MOBILETT XP / XP ECO / XP Hybrid La nueva dimensión en imagen radiológica en equipos rodables <b>Pág. 65 de 90</b>	

0000824

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Ultrasonografía Modelo: MOBILETT XP Marca: Siemens Origen: España/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
2.6	Brazo del emisor con altura ajustable en un rango aproximado de 50cm a 200cm o mayor	Posicionamiento del tubo: Máxima altura hasta el punto focal: 213.5cm Mínima altura hasta el punto focal: 47.8cm	Manual del operador MOBILETT XP / XP ECO / XP Hybrid La nueva dimensión en imagen radiológica en equipos rodables Pág. 65 de 90	SI CUMPLE Y SUPERA
2.7	Colimador multiplano de ajuste manual, con haz luminoso del campo de radiación por medio de lámpara halógena de al menos 150W y una intensidad aproximada de 100 lux o mayor, a una distancia foco-película de 100cm aproximadamente.	Colimador: Multihoja, ajustable manualmente, con rotación de $\pm 90^\circ$ Lámpara del colimador e Intensidad Luminosa del campo: Lámpara halógena min. 180 lux a 1 m DIF.	Datasheet MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT_XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging Pág. 8	SI CUMPLE
2.8	Con indicador visual y acústico de radiación.	Panel y display de control (4) Indicador LED de Exposición (Amarillo)  Liberación de exposición (3) Exposición: Duración: Mientras el indicador está iluminado y se escucha la señal correspondiente.	Manual del operador MOBILETT XP / XP ECO / XP Hybrid La nueva dimensión en imagen radiológica en equipos rodables Pág. 29 y 42 de 90	
2.9	Exposición radiográfica con disparador manual remoto	Disparo de exposición por botón desmontable remoto con 5 m (16,4 pies) de cable en espiral  0000825	Datasheet MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging Pág. 10	SI CUMPLE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Ultrasonografía Modelo: MOBILETT XP Marca: Siemens Origen: España/Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		
2.10	Filtración total aproximada mayor o igual a 2.9mm	Filtración inherente • Colimador : min. 2,0 mm Al (a 70 kVp) • Montaje del Tubo de alojamiento: min. 1,8mm de Al (a 70 kVp) • Total min. 3,9 mm de Al de acuerdo con la norma IEC 522/1976	<b>Datasheet</b> MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 8</b>	SI CUMPLE
<b>3. Accesorios</b>				
3.1	1 Delantal de plomo con espesor equivalente de 0.5mm a 0.7mm por cada equipo	Se incluye en la oferta 1 Delantal de plomo con espesor equivalente de 0.5mm por cada equipo	Se incluye en la oferta	SI CUMPLE
<b>4. Normativas</b>				
4.1	El equipo debe cumplir con cualquiera de las normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ANSI, NEMA, IEC, VDE, DIN, o similares	El Equipo cumple con Normas de Construcción reconocidas internacionalmente como DIN VDE, IEC.	<b>Datasheet</b> MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging <b>Pág. 10</b>	SI CUMPLE
4.2	Debe estar certificado o autorizado por FDA (510K o PMA) o JIS para lo cual deberá presentar los certificados o autorizaciones vigentes según aplique que podrán ser verificados si se requiere en los sitios web oficiales de las instituciones de los certificados presentados.	Se anexa Certificado FDA en la oferta	Se anexa Certificado FDA en la oferta	SI CUMPLE
4.3	Fabricado según Norma ISO 13485 (Presentar certificado vigente)	Se anexa Certificado ISO 13485 en la oferta	Se anexa Certificado ISO 13485 en la oferta	SI CUMPLE

0000826

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Ultrasonografía Modelo: MOBILETT XP Marca: Siemens Origen: España/Alemania	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
4.4 Las pruebas de recepción del equipo deberán incluir como mínimo las requeridas por el fabricante y las requeridas por la "Norma de Procedimientos de Control de Calidad para Equipos de Rayos X de uso en Diagnóstico Médico y Dental" según acuerdo No. 334 del Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS) del 27 de octubre de 2004; la cual puede ser obtenida de la página web del Ministerio de Salud: <a href="http://www.salud.gob.sv">www.salud.gob.sv</a> , buscar en Unidad Reguladora y Asesora de Radiaciones UNRA	Nos comprometemos a realizar las pruebas de recepción del equipo como mínimo las requeridas por el fabricante y las requeridas por la "Norma de Procedimientos de Control de Calidad para Equipos de Rayos X de uso en Diagnóstico Médico y Dental" según acuerdo No. 334 del Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS) del 27 de octubre de 2004	Se incluye en la oferta	SI CUMPLE
<b>Características Eléctricas</b>			
5.1 Voltaje: 120 VCA ±10%, 60Hz, Fases: 1	100 a 130 V ± 10%, 50/60 Hz, fusible 15 A	Datasheet MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging Pág. 11	SI CUMPLE
5.2 Deberá incluir cable de alimentación de red de al menos 5m(6 pies) con tomacorriente macho polarizado grado hospitalario	Longitud de cable de poder: Cable retractable automáticamente con una longitud de 6m.	Datasheet MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging Pág. 8	SI CUMPLE
5.3 Tipo de seguridad eléctrica, según Norma IEC 60601-1 o equivalente	Protección contra descargas eléctricas: Clase I, tipo B según IEC60601	Datasheet MOBILETT XP MOBILETT XP Hybrid MOBILETT XP Eco Remarkable user comfort in advanced mobile X-ray imaging Pág. 8	SI CUMPLE

0000827

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
8	60501041	UNIDAD RADIOGRÁFICA DIGITAL CON ESTACIÓN DE POST PROCESAMIENTO DE IMÁGENES PARA MAMOGRAFÍA	1

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo fijo para radiodiagnóstico de mama con adquisición de imágenes digitales directas, con estación de adquisición y visualización, estación de post procesamiento digital y unidad para realizar biopsias por estereotaxia. Con la capacidad de incorporara a futuro Tomosíntesis.			
<b>Generador:</b>			
Generador de RX controlado electrónicamente, con auto diagnóstico.	Generador de Rayos X controlado por microprocesador	Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag. 5	SI CUMPLE
Potencia de 4.00 KW o mayor	Potencia de 5.0 Kw	Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag. 5	SI CUMPLE
Rango de KVp: de 20KVp a 35KVp con incrementos de 1KVp, o rango mayor	Rango de KV: de 23KV a 35KV, ajustable en incrementos de 1KV	Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag. 5	SI CUMPLE

0000862

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Rango de mAs: de 5 mAs o menor a 400mAs o mayor</p>	<p>Rango de mAs: 2 mAs hasta 500mAs</p>	<p>Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag. 5</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Modos de Operación: Sistema de Control Automático de Exposición con corrección de densidades (AEC), estándar y manual</p>	<p>AEC (Automatic Exposure Control) – Utiliza la superficie completa de la mama en el detector, asegurando así, una optimización de la dosis</p> <p>Campo de Control del Generador: (1) Despliegue y selección de los modos de exposición (manual, AEC, OPDOSE)</p> <p>Modo de Operación: – Control Automático de Exposición: Está disponible para exposiciones de contacto normales, magnificación y exámenes de detalle. El arreglo del detector es utilizado en este caso.</p> <p>Principio de operación: Una corta "exposición AEC" se toma antes de la exposición principal (actual). Usando los</p>	<p>Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag. 4</p> <p>Operator Manual: MAMMOMAT Inspiration Pag. 3/20, 7/46</p>	<p>SI CUMPLE</p>

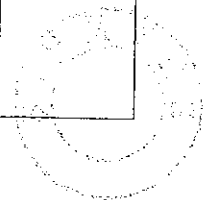
0000853

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA</p>	<p><b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b></p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p><b>CUMPLE</b></p>
	<p>valores de pixel (mediciones dinámicas sobre la mama completa o en un área limitada), los parámetros óptimos para la exposición siguiente son calculados y programados en el sistema. Con la función automática OpDose los parámetros de exposición para kV y combinación ánodo/filtro son programadas basadas en la fuerza de compresión y el espesor de la mama. Mientras más densa la mama, más energía de radiación se usa. La dosis y el tiempo de exposición pueden mantenerse al mínimo de este modo.</p>		
<p><b>Tubo de RX</b></p>			
<p>Emisor de Rayos X con ánodo giratorio de doble material: Molibdeno-Rhodio o Molibdeno-Tungsteno, o material más eficiente.</p>	<p><b>Unidad de Tubo de Rayos X</b> Unidad de Tubo de Rayos X con ánodo rotativo de cuádruple foco. Doble material de ánodo: Molibdeno/Tungsteno</p>	<p><b>Data Sheet</b> MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis <b>Pag. 5</b></p>	<p><b>SI CUMPLE</b></p>
<p>Doble foco emisor o más, con los siguientes tamaños efectivos: Foco fino de: 0.1mm Foco grueso de: 0.3mm</p>	<p>Unidad de Tubo de Rayos X con ánodo rotativo de cuádruple foco (molibdeno/tungsteno) Valor nominal punto focal: Foco de Molibdeno: 0.1/0.3 (test en patrón estrella) 0.15/0.3(IEC 336)</p>	<p><b>Data Sheet</b> MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis <b>Pag. 5</b></p>	<p><b>SI CUMPLE</b></p>



<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
	<p>Foco de Tungsteno: 0.1/0.3 (test en patrón estrella) 0.15/0.3(IEC 336)</p>		
<p>Capacidad de almacenamiento calórico o capacidad de acumulación térmica del ánodo de 2.0MHU o superior</p>	<p>Capacidad de almacenamiento calórico del ánodo 120,000 J; 162,000 HU Con capacidad de almacenamiento de la unidad del tubo de 2.43MHU</p>	<p>Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.5</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Filtración inherente de Berilio entre 0.5 y 1mm, o filtro más eficiente.</p>	<p>Filtración Inherente 1 mm Be</p>	<p>Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.5</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Colimador automático para todos los formatos</p>	<p>Colimación Automática para todos los formatos</p>	<p>Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.4</p>	<p>SI CUMPLE</p>

0000865

Siemens, S.A.

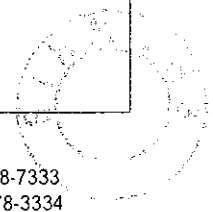
Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Filtros de colimador seleccionables de Molibdeno, Rhodio u otro de resolución superior.</p>	<p>Unidad del Colimador                  La Unidad del Colimador consiste de los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disco de filtro rotativo con filtros de Molibdeno y rodio y un espejo</li> <li>• Colimador</li> <li>• Lámpara de iluminación de objeto</li> </ul> <p>Disco de Filtros:                  El disco de filtros tiene filtros y un espejo. El disco se posiciona en la dirección del haz con el espejo. Cuando el botón de exposición se presiona, el <i>filtro seleccionable</i> se inserta en la dirección del haz.</p> <p>Tubo Mo/W:                  Disco de filtros con 3 filtros:                  30 µm Molibdeno                  25 µm Rodio                  50 µm Rodio</p>	<p>Operator Manual                  MAMMOMAT                  Inspiration                  Pag. 6/20</p>	<p>SI                  CUMPLE</p>
<p>Continúa con Brazo</p>			
<p>Brazo giratorio en ángulo de +180 grados a -180 grados</p>	<p>Brazo giratorio desde + 180° hasta – 180°, motorizado, rotación isocéntrica con ángulo de rotación pre seleccionable</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.4</p>	<p>SI                  CUMPLE</p>

0000866



<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Rotación total para proyecciones convencionales de 300 grados o mayor</p>	<p>Brazo giratorio de 360 grados, motorizado, rotación isocéntrica.</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.4</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Desplazamiento motorizado de la altura del sistema desde 70 o menor hasta 140 cm o mayor</p>	<p>Regulación de altura motorizada de la mesa de examen puede ser ajustada desde el soporte de examen así como también por medio de pedales.                   Ajuste de altura (motorizada): desde 69cm hasta 150cm (mesa objetivo)</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.4</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Distancia foco-detector de 60cm o mayor</p>	<p>Distancia foco-receptor: 65cm para resolución geométrica y óptimo acceso al paciente durante el posicionamiento.</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.4</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Sistema de compresión automático y manual</p>	<p><b>OpComp:</b> Función de optimización de fuerza de compresión                   Compresión: Ajustable de manera Automática y Manual.</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.4</p>	<p>SI CUMPLE</p>

0000867

Siemens, S.A.

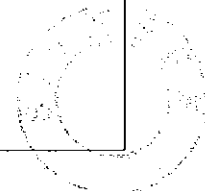
Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscallán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com



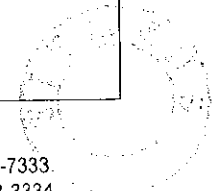
<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Fuerza de compresión ajustable en el rango de 4 a 20Kg</p>	<p>Compresión: Ajustable entre 3kg y 20kg</p>	<p><b>Data Sheet</b>                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.4</p>	<p>SI                  CUMPLE</p>
<p>Rango máximo de fuerza de compresión de 17 a 20 Kg, aproximadamente con programa de optimización de la fuerza de compresión y la calidad de imagen</p>	<p>Fuerza de Compresión máxima 20kg. Automática (OpComp) y manual.</p>	<p><b>Data Sheet</b>                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.4</p>	<p>SI                  CUMPLE</p>
<p>Indicador digital de la fuerza de compresión y espesor de la mama comprimida</p>	<p>Indicador digital de fuerza de compresión y espesor de mama.</p>	<p><b>Data Sheet</b>                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.4</p>	<p>SI                  CUMPLE</p>
<p>Descompresión automática</p>	<p><b>Descompresión automática:</b>                  Cuando se activa la descompresión automática, la placa de compresión libera aprox. 8cm después de cada exposición.                  La descompresión automática está ajustada previamente por la por la selección del procedimiento de examen en la estación de trabajo. Si es necesario</p>	<p><b>Operator Manual</b>                  MAMMOMAT                  Inspiration                  Pag.25/44</p>	<p>SI                  CUMPLE</p>



<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
	<p>puede ser manualmente activada y desactivada. La rápida finalización de una exposición también activa la descompresión automática</p>		
<p>Control de compresión motorizada con regulación de la altura por medio de controles en el Gantry y por interruptores de pedal.</p>	<p>Regulación de altura motorizada de la mesa de examen puede ser ajustada desde el soporte de exámen así como también por medio del pedales.</p>	<p><b>Data Sheet</b> MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis <b>Pag.4</b></p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p><b>Detector Digital</b></p>			
<p>Detector digital directo de panel plano</p>	<p><b>Detector Plano:</b> Detector de estado sólido de Selenio Amorfo (aSe)  <b>Detector aSe Directo-a-digital</b> En un ambiente de diagnostico, la disponibilidad de un detector pequeño y objetos de bajo contraste es obligatorio. Es por esto que MAMMOMAT INSPIRATION proporciona un detector de Selenio Amorfo (aSe)- que convierte directamente la Energia de los Rayos X en una carga eléctrica</p>	<p><b>Data Sheet</b> MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis <b>Pag.4</b>  <b>Brochure:</b> "Inspired by you" Mammomat Inspiration <b>Pag.16</b></p>	<p>SI CUMPLE</p>

<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Tamaño del detector de 23cm x 29cm o mayor</p>	<p>Dimensiones del detector: 24cmx30cm</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.5</p>	<p>SI                  CUMPLE</p>
<p>Tamaño de pixel entre 70 y 100µm</p>	<p>Tamaño del pixel 85µm</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.5</p>	<p>SI                  CUMPLE</p>
<p>Matriz de imágenes de 2500 x 3000 píxeles o mayor con profundidad</p>	<p>Matriz de imágenes 2816 x 3584 pixeles</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.5</p>	<p>SI                  CUMPLE</p>
<p><b>Estación de Adquisición y Visualización de imágenes</b></p>			
<p>Computadora con sistema operativo y software para visualización, documentación y archivo de imágenes. Teclado y mouse.</p>	<p><b>Hardware de la PC</b>                  Sistema de Adquisición de Imagen Intel Quad Core XEON W3520 PC, 2.66 GHz, 6 GB RAM, tarjeta de interfaz para el sistema de rayos - X, sistema operativo Windows XP, aplicaciones basadas en syngo.</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.6 y 7</p>	<p>SI                  CUMPLE</p>

0000870





<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
	<p>Se incluye teclado y mouse</p> <p>Administración de datos de paciente: Introducción de datos de paciente (p.e. nombre de paciente, ID paciente, fecha de nacimiento), búsqueda de paciente Introducción vía teclado o directamente vía DICOM Modality Worklist</p>		
<p>Preferentemente para controlar todo el sistema (Generador, columna, emisión, etc...)</p>	<p><b>Operación integrada del sistema</b> Preselección de orientación del paciente para orientación automática de la imagen Programas de usuario con sets de parámetros predefinidos personalizables</p>	<p>Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.7</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Disco duro con capacidad de almacenamiento de imágenes de 500GB o mayor con capacidad para almacenar al menos 20,000 imágenes con matriz de 2700 x 3400</p>	<p><b>Memoria de Imagen</b> Capacidad para 24,700 images en disco duro de 500 GB en matriz de 2816 x 3584/14-bit</p>	<p>Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.6</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Software con capacidad mínima de: visualización, administración y mediciones de imágenes</p>	<p><b>Adquisición de imagen/ Despliegue/Procesamiento</b> <u>Procesamiento de Imagen – OpView:</u> Rango dinámico de control Reducción de ruido Detección del borde mama</p>	<p>Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.7</p>	<p>SI CUMPLE</p>

0000871

Siemens, S.A.

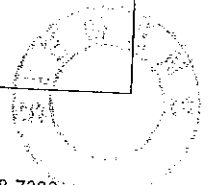
Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
	<p><u>Funciones Texto/gráficos:</u> Etiquetado de orientación de imagen Anotaciones y comentarios de imagen Mediciones de ángulo y longitud</p>		
<p>Conectividad DICOM, mínimo PRINT y SEND</p>	<p><b>Interfaz de red DICOM</b> Interfaz DICOM para comunicación de datos de imágenes basado en estándar DICOM 3 .  <b>DICOM Básico</b> <u>DICOM Storage (Send/Receive)</u> Envío y recepción de imágenes <u>DICOM Query/Retrieve</u> Recuperación de estudios desde un archivo digital, una estación de trabajo u otro sistema de imagen. <u>DICOM Storage Commitment</u> Confirmación de almacenamiento desde un archive de imagen  <b>DICOM de Impresión basica.</b> <u>DICOM Print</u> Para conexión a una cámara compatible con DICOM o una impresora compatible con DICOM</p>	<p><b>Data Sheet</b> MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.8</p>	<p>SI CUMPLE</p>



<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Monitor de alta resolución de 3 Mega pixeles o mayor, tamaño de pantalla de 21" o mayor</p>	<p>Monitor de 3 Mega pixeles, Tamaño de la pantalla 21" (54cm) TFT color</p>	<p>Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.6</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Capacidad de grabación de imágenes en CD/DVD</p>	<p><u>Documentación</u> Quemador de DVD / CD Escritura de imágenes en formato DICOM en un DVD/CD (multisesión)</p>	<p>Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.8</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Mesa de trabajo con mampara de protección contra radiación, con equivalente de 0.5 mm de Plomo, con capacidad para la colocación de todos los componentes de la estación de adquisición y visualización de imágenes</p>	<p><u>Mesa de control con su mampara de protección</u>  Consola de Operador 86cmx50cm, color blanco. Ajuste de altura continua hidráulico. Se incluye una repisa para sostener el monitor. Un compartimiento cerrado acomoda la CP de la Estación de Trabajo de Adquisición. Cajón para el teclado bajo la mesa.  Mampara de protección 05mmPb, contra radiación integrada de 89cm x 195cm.</p>	<p>Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.15</p>	<p>SI CUMPLE</p>


Siemens, S.A.

0000873

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apertado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p><b>Estación de post procesamiento de Imágenes</b></p>			
<p>Computadora con sistema operativo y software para el diagnóstico mamográfico.                  Teclado y mouse</p>	<p>Se incluye en la oferta una computadora con sistema operativo y software syngo.plaza para el diagnóstico mamográfico, con su teclado y mouse.</p>	<p>Se incluye en la oferta</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Disco duro con capacidad de almacenamiento de imágenes de 1TB o mayor</p>	<p>Se incluye en la oferta Disco duro con capacidad de almacenamiento de 1TB</p>	<p>Se incluye en la oferta</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Capacidad de almacenamiento de imágenes en disco duro, CD/DVD</p>	<p>Capacidad de almacenamiento de imágenes en disco duro, CD/DVD.                   Se incluye en la configuración de la computadora quemador de CD/DVD</p>	<p>Se incluye en la oferta</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p><b>Software con las siguientes funciones mínimas para el procesamiento de las imágenes</b></p>			
<p>Magnificación</p>	<p>Herramientas de Procesamiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Inversión, rotación, vuelta y lupa de magnificación</li> </ul>	<p>Hoja de Datos syngo .plaza                  Versión Software VB10A y mayor                  Pag.9</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Variación de niveles de contraste y brillo</p>	<p>Opciones de Auto Ventana:                  La siguiente selección se provee por el  ícono <b>auto</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Max. en cada cuadro Optimización máxima de contraste en cada cuadro.</li> <li>Max. flujo de una serie completa</li> </ul>	<p>syngo.plaza                  Manual del Operador-                  Manual de usuario                  Pag. 128</p>	<p>SI CUMPLE</p>

0000874

Siemens, S.A.

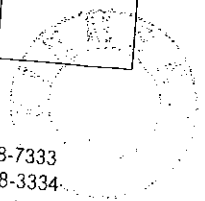
Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	Optimización máxima de contraste dentro de las series. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Flujo en Fase</li> </ul> Optimización máxima de contraste dentro de la fase. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. de Cuadro Seleccionado</li> </ul> Optimización máxima de contraste para la imagen seleccionada.		
Realce de contorno	Visualizaciones especiales: Especifica despliegue de visualizaciones especiales contornos VOI (Volumen de Interés, anotaciones, referencias a curvas, visualización de punto objetivo (MPR ortogonal) y realce de contorno.	syngo.plaza Manual del Operador- Manual de usuario Pag. 199	SI CUMPLE
Diafragma electrónico	Alcance funcional: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Función de "Diafragma" para enmascarar partes de imágenes no relevantes.</li> </ul>	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.8	SI CUMPLE
Zoom fijo	Factor de Zoom <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se abre un cuadro de diálogo para ingresar un factor de zoom</li> </ul>	syngo.plaza Manual del Operador- Manual de usuario Pag. 144	SI CUMPLE



<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Inversión de los valores de gris</p>	<p>Flujo de trabajo soportado para mamografía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión de la escala de grises en tejido blando.</li> </ul>	<p>Hoja de Datos syngo .plaza                  Versión Software VB10A y mayor                  Pag.11</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Detección del borde de mama</p>	<p>Opciones Mammo:                   Ajuste de la mama a la pantalla                  The breast is displayed as large as possible in the segment, maintaining the image aspect ratio.</p>	<p>syngo.plaza                  Manual del Operador-                  Manual de usuario                  Pag. 135</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Con protocolos programables de presentación de las imágenes específicos para mamografía, con posibilidad de anotación de la imagen, comentarios y otros.</p>	<p>Flujo de trabajo soportado para mamografía:                  Con la opción de Flujo de Trabajo soportado para Mamografía se proveen las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentación de imágenes para mamografía</li> <li>• Habilidad para crear pasos de flujo de trabajo</li> <li>• Lectura Multimodalidad</li> <li>• Texto de imagen alineado opuesto a la pared del pecho.</li> <li>• Modos de despliegue relevantes para mamografía.</li> </ul>	<p>Hoja de Datos syngo .plaza                  Versión Software VB10A y mayor                  Pag.11</p>	<p>SI CUMPLE</p>

0000876

<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Software para reportar estudios de acuerdo a la clasificación BI-RADS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opción para reporte de estudios de acuerdo a clasificación BI-RADS</li> </ul>	<p>Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.11</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Compatible para conectarse a cualquier red de computadoras con estándar DICOM</p>	<p>syngo.plaza como PACS basado en DICOM es un sistema centralizado de administración de imagen en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados.</p>	<p>Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.5</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Conectividad DICOM, mínimo QUERY/RETRIEVE, STORAGE, PRINT y SEND</p>	<p>Funciones de las Estaciones de Trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DICOM QUERY/RETRIEVE</li> <li>• DICOM WORKLIST para importación de datos de Imagen</li> <li>• DICOM Structure Reports</li> <li>• DICOM Presentation states</li> <li>• DICOM PRINT</li> <li>• Importación de objetos DICOM</li> <li>• Exportación de objetos DICOM</li> </ul>	<p>Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.8, 9, 10</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Incluir los componentes necesarios para la integración con el sistema de red existente</p>	<p>Se incluyen en la oferta los componentes necesarios para la integración con el sistema existente</p>	<p>Se incluye en la oferta</p>	<p>SI CUMPLE</p>

Siemens, S.A.

0000877

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscallán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Capacidad para conexión de varias impresoras configurables</p>	<p>DICOM PRINT permite la impresión de imágenes por medio de conexión a cámaras digitales DICOM</p>	<p>Hoja de Datos syngo .plaza                  Versión Software VB10A y mayor                  Pag.10</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>2 Monitores de alta resolución y alto contraste de 5 Mega pixeles, tamaño de pantalla de 21"o mayor</p>	<p>Se incluye en la oferta 2 Monitores de alta resolución de 5MP.                  Pantalla de 27"</p>	<p>Hoja de Datos Monitores NEC Series PA                  Pag. 6</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Mueble con capacidad para la colocación de todos los componentes de la estación de post procesamiento de imágenes</p>	<p>Se incluye en la oferta mueble con capacidad de la colocación de todos los componentes de la estación de post procesamiento de imágenes</p>	<p>Se incluye en la oferta</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p><b>Unidad para Biopsia por Estereotaxia</b></p>			
<p>Sistema para procedimiento de localización / marcación de la lesión y biopsia guiada, con cálculo automático de coordenadas del mismo Gantry del mamógrafo digital, sin requerir una estación de trabajo por separado. Que pueda realizar biopsias en cualquier proyección tanto cráneo caudal como lateral permitiendo alcanzar lesiones cercanas a la pared torácica</p>	<p><b>Unidad de Biopsia:</b>                  La unidad de Biopsia es utilizada en biopsia estereotaxica                  La unidad de biopsia es fácilmente deslizada en la mesa de examen. Es detectada automáticamente por el Equipo MAMMOMAT Inspiration y puede ser utilizada inmediatamente para biopsias en cualquier proyección                  La biopsia estereotáxica puede ser realizada en pacientes sentados o recostados. La biopsia puede ser adquirida cráneo caudal y lateral.</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening,                  Diagnostic, Biopsy and                  Tomosynthesis                  Pag.9</p>	<p>SI CUMPLE</p>



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	<b>CUMPLE</b>
	El flujo de trabajo es automatizado debido a los movimientos remotos del tubo y la adquisición estéreo, controlados desde la Estación de Adquisición.		
Ángulo de biopsia estéreo +/-15° o mayores	Ángulo de biopsia estéreo -15° hasta +15°	Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag. 9	<b>SI CUMPLE</b>
Soporte de agujas para distintos calibres de agujas y para dispositivos de biopsia asistidos por vacío	La unidad de biopsia consta de una caja para control del dispositivo de posicionamiento de la aguja, un porta aguja estándar, un dispositivo de calibración, escudo de protección para proteger al paciente de los movimientos del brazo rotatorio y accesorios de calibración.  Las guías de aguja para agujas finas y agujas para biopsias de seno y asistidas por vacío están disponibles adicionalmente.	Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.9	<b>SI CUMPLE</b>
Incluir disparador de agujas de biopsia y u set de agujas de los calibres 14G, 16G y 18G	Se incluyen en la oferta disparador de agujas para distintos calibres de agujas y un set de agujas según detalle: <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 agujas de calibre 14G</li> <li>• 2 agujas de calibre 16G</li> <li>• 2 agujas de calibre 18G</li> </ul>	Se incluye en la oferta	<b>SI CUMPLE</b>

0000879

Siemens, S.A.

 Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscallán.

 Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

 Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com

<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Paleta de compresión especial, retirable</p>	<p>Paleta de compresión retirable 18 cm x 24 cm (7"x 9.5") con borde alto para exposiciones estándar.</p> <p>La paleta puede ser utilizada en posición central y también en posiciones derecha-izquierda.</p> <p>El deslizamiento de la paleta mejora el posicionamiento de mama pequeña en proyecciones de visualización laterales y oblicuas. La paleta se mueve manualmente al accionar el freno en la paleta. La colimación se ajusta como corresponde.</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening,                  Diagnostic, Biopsy and                  Tomosynthesis                  Pag. 13</p>	<p>SI                  CUMPLE</p>
<p>Incluir una placa de repuesto por todas y cada una de las placas de compresión ofertadas</p>	<p>Se incluye en la oferta placas de repuesto para las placas de compresión ofertadas, según detalle:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Placa de compresión flexible con borde alto 18 cm x24cm</li> <li>• Placa de compresión flexible con borde alto 24cm x 30cm</li> <li>• Paleta de compresión retirable 18 cm x 24 cm con borde bajo</li> </ul>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening,                  Diagnostic, Biopsy and                  Tomosynthesis                  Pag.11</p>	<p>SI                  CUMPLE</p>

0000880

<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>El sistema debe mostrar automáticamente datos generales de los pacientes, localización de las lesiones con el despliegue gráfico del objetivo, procesamiento y visualización de las imágenes</p>	<p><b>Procedimiento Directo</b></p> <p>Mammomat Inspiration ofrece un procedimiento pre-programado, a manera de dar click y empezar. El operador sólo debe cargar los datos del paciente del RIS (si existiere) para empezar.</p> <p>Tan sólo con un click del ratón, después de la adquisición de la imagen estéreo, para señalar el objetivo y el porta aguja se posiciona a motor completamente, de manera que no es necesario realizar manualmente el ajuste del porta aguja.</p> <p>Trabajar con MAMMOMAT Inspiration significa tener toda la información requerida a la mano y a primera vista en un mismo monitor.</p> <p>El procesamiento de las imágenes se realiza en la estación de post-procesamiento.</p>	<p><b>Brochure</b>                  "Inspired by you"                  Stereotactic Biopsy with MAMMOMAT Inspiration                  Pag. 6-7</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Área de biopsia de tamaño 50 mm o mayor x 40 mm o mayor</p>	<p>Medidas de volumen de Biopsia (Guia de aguja vertical)                  50 mm x 40 mm x 110 mm</p>	<p><b>Data Sheet</b>                  MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.9</p>	<p></p>

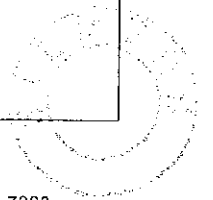
0000881

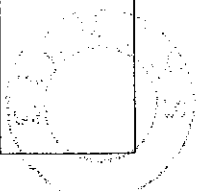
Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

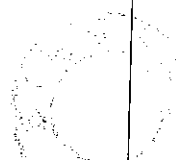
Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com



<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Incluir los siguientes accesorios:</p>			
<p>Un plato de compresión 18x24 cm con borde estándar</p>	<p>Placa de compresión con borde bajo 18 x 24cm                  Placa de compresión standard con 4cm de altura de borde para un campo de radiación de 24x30 cm</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening,                  Diagnostic, Biopsy and                  Tomosynthesis                  Pag.12</p>	
<p>Un plato de compresión 18x24 cm con mayor borde</p>	<p>Placa de compresión con borde alto 18 x 24cm                  Placa de compresión standard con 7cm de altura de borde frontal y tres bordes de 9cm de altura para un campo de radiación de 24x 30cm</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening,                  Diagnostic, Biopsy and                  Tomosynthesis                  Pag.12</p>	
<p>Un plato de compresión 24x30 cm con borde estándar</p>	<p>Placa de compresión con borde bajo 24 x 30cm                  Placa de compresión standard con 4cm de altura de borde para un campo de radiación de 24x30 cm</p>	<p>Data Sheet                  MAMMOMAT                  Inspiration Digital                  Platform for Screening,                  Diagnostic, Biopsy and                  Tomosynthesis                  Pag.12</p>	

0000882

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Un plato de compresión 24x30 cm con mayor borde	Placa de compresión con borde alto 24 x 30cm  Placa de compresión standard con 7cm de altura de borde frontal y tres bordes de 9cm de altura para un campo de radiación de 24x 30cm	Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.12	
Platos de compresión (conos de compresión) de diferentes tamaños	Set de platos de compresión: Set de platos de compresión para aditamento de ampliación de 1.8X: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plato de compresión de 16 cm x 20cm</li> <li>• Plato de compresión de 9 cm x 9cm</li> </ul>	Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag.15	
Dispositivos de magnificación de 1.5X, 1.8X con sus respectivas paletas de compresión y filtros	Aditamento de magnificación 1.8 Mesa de magnificación para exposiciones de detalle y evaluación. Mesa con magnificación geométrica factor 1.8 Con un dispositivo de Magnificación de 1.8X se cubre la Magnificación de 1.5X, adicionalmente las imágenes pueden ser manipuladas para su Magnificación desde la estación de procesamiento.	Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis Pag. 15	

0000883

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán,

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Placa para compresión de axila 8x20 cm</p>	<p>Placa especial para compresión de áreas axilares.                  También puede ser usada para pecho masculino, mama pequeña, mamas después de cirugías e implantes (vistas push-back) Para un campo de radiación de 8cmx20cm.</p>	<p>Data Sheet MAMMOMAT Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis                  Pag.13</p>	
<p><b>Normativas</b></p>			
<p>El equipo debe estar construido de acuerdo a normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología. Además el equipo debe cumplir con normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ANSI, NEMA, IEC, VDE, DIN o similares.</p>	<p>El equipo está construido de acuerdo a normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología y cumple con normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEC 61000-4-2</li> <li>• IEC 61000-4-4</li> <li>• IEC 61000-4-5</li> <li>• IEC 61000-4-11</li> <li>• IEC 61000-4-8</li> </ul>	<p>Operator Manual MAMMOMAT Inspiration                  Pag.31/36</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Debe estar certificado o autorizado por FDA (510K o PMA) o JIS para lo cual deberá presentar los certificados o autorizaciones vigentes según aplique que podrán ser verificados si se requiere en los sitios web oficiales de las instituciones de los certificados presentados</p>	<p>SE PRESENTA CON NUESTRA OFERTA CERTIFICADO DE LA FDA</p>	<p>SE INCLUYE EN LA OFERTA CERTIFICADO FDA</p>	<p>SI CUMPLE</p>

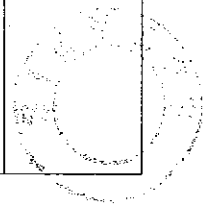
0000884

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	<b>CUMPLE</b>
Fabricado según Norma ISO 13485 (presentar certificado vigente)	<b>SE PRESENTA CON NUESTRA OFERTA CERTIFICADO ISO</b>	<b>SE INCLUYE EN LA OFERTA CERTIFICADO ISO</b>	<b>SI CUMPLE</b>
Las pruebas de recepción del equipo deberán incluir como mínimo las requeridas por el fabricante y las requeridas por la "Norma de Procedimientos de Control de Calidad Para Equipos de Rayos X de Uso en Diagnóstico Médico y Dental" según acuerdo N° 334 del MSPAS del 27 de octubre de 2004. Las cuales pueden ser obtenidas de la página web del Ministerio de Salud: <a href="http://www.salud.gob.sv">www.salud.gob.sv</a> , buscar en Unidad Reguladora y Asesora de Radiaciones UNRA	Nos apegamos a las pruebas de recepción del equipo según la Norma de procedimiento de control de calidad para equipos de rayos x de uso en Diagnostico y Dental según acuerdo N° 334 del Ministerio de Salud del 27 de Octubre	<b>SE INCLUYE EN LA OFERTA</b>	<b>SI CUMPLE</b>
<b>Características Eléctricas</b>			
Voltaje: 120/208/240 VCA $\pm 10\%$ , 60Hz, Fases 1; dependerá de las condiciones del hospital donde se instalará	Requerimientos de alimentación: 208V, 230V, 240V, 277V, $\pm 10\%$ , monofásico con una frecuencia de 50/60 Hz	<b>Data Sheet</b> <b>MAMMOMAT</b> Inspiration Digital Platform for Screening, Diagnostic, Biopsy and Tomosynthesis <b>Pag.18</b>	<b>SI CUMPLE</b>

Siemens, S.A.

 Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán,

 Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

 Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
[siemens.elsalvador@siemens.com](mailto:siemens.elsalvador@siemens.com)

0000885

<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p><b>CUMPLE</b></p>
<p>Tipo de seguridad eléctrica: según norma IEC 60601-1, 3rd ed. ANSI/AAMI ESI 1993 o equivalente plenamente demostrada</p>	<p>Tipo de protección eléctrica: Clase I, Tipo B, de acuerdo con IEC 60601-1</p>	<p><b>Operator Manual</b>                  MAMMOMAT                  Inspiration                  Pag.24/36</p>	<p><b>SI CUMPLE</b></p>
<p>Se debe incluir Tablero de control con al menos los siguientes componentes: Protecciones de sobre voltaje / bajo voltaje; falla de fase y de supresión de transitorios, circuito de control con su botonera para la desconexión del suministro de energía eléctrica y un interruptor de paro general</p>	<p>Se incluye el Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico a 208 VAC, completamente armado en gabinete metálico conteniendo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interruptor termomagnético principal para corte general.</li> <li>• Bobina de disparo.</li> <li>• Sensor de Mínimos y Máximos de Voltaje.</li> <li>• Protector de transientes.</li> <li>• Contactor para sistema de pulsadores.</li> <li>• Botonera de arranque, paro e indicación de encendido.</li> </ul>	<p>Ver Descripción de adecuaciones e instalaciones</p>	<p><b>SI CUMPLE</b></p>
<p><b>Condiciones Instalación y Recepción</b></p>			
<p>Se deberán considerar que el equipo se pueda instalar en el área que el hospital designe</p>	<p>Se incluye en la oferta instalación del Equipo en el área designada por el hospital.</p>	<p>Ver Descripción de adecuaciones e instalaciones</p>	<p><b>SI CUMPLE</b></p>

0000886



<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>                  Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía                  Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION                  Marca: SIEMENS                  Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Se deberá realizar a través de la entidad correspondiente la memoria de cálculo para determinar si la protección radiológica de la sala de procedimientos es la adecuada para el equipo que se va a ofertar, en caso de ser menor, tendrá que agregar el plomo necesario para cumplir con lo que la memoria de cálculo establezca</p>	<p>Se incluye en la oferta realizar a través de la entidad correspondiente la memoria de cálculo para determinar si la protección radiológica de la sala de procedimientos es la adecuada para el equipo que se va a ofertar, en caso de ser menor, se agregará el plomo necesario para cumplir con lo que la memoria de cálculo establezca</p>	<p>Se incluye en la oferta</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Las partes mecánicas del equipo como la columna deberán ser fijadas al piso. Incluir todos los materiales y herrajes necesarios</p>	<p>Se incluye en la oferta fijar al piso las partes mecánicas del Equipo como por ejemplo la columna, la estación de visualización, entre otras...                  Se incluyen en la oferta todos los materiales y herrajes necesarios para la instalación del Equipo.</p>	<p>Ver Descripción de adecuaciones e instalaciones</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>Debe incluir la construcción si es necesario de base de concreto según recomendaciones del fabricante</p>	<p>De ser necesario, se incluirá la construcción de base de concreto según recomendaciones del fabricante</p>	<p>Se incluye en la oferta</p>	<p>SI CUMPLE</p>
<p>El suministrante deberá realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo</p>	<p>Nosotros SIEMENS S.A. nos comprometemos a realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo.</p>	<p>Se incluye en la oferta</p>	<p>SI CUMPLE</p>

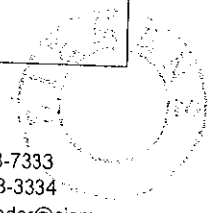
0000887

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com



<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Unidad Radiográfica digital con estación de post procesamiento de imágenes para mamografía Modelo: MAMMOMAT INSPIRATION Marca: SIEMENS Origen: ALEMANIA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>El equipo debe ser conectado a la fuente de alimentación disponible en el hospital, para lo cual deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando</p>	<p>Nosotros SIEMENS S.A. nos comprometemos a realizar la conexión del equipo a la fuente de alimentación disponible en el hospital, para lo cual se incluyen en la oferta todos los accesorios y materiales necesarios para dejarlo funcionando</p>	<p>Ver Descripción de adecuaciones e instalaciones</p>	<p>SI CUMPLE</p>

0000888



Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

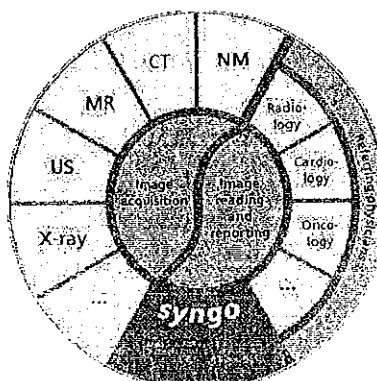
Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
9	60501470	SISTEMA DE ADMINISTRACION Y PROCESAMIENTO DE IMAGENES MEDICAS	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	CUMPLE
1. DESCRIPCION			
Sistema de administración, almacenamiento, distribución y procesamiento digital de imágenes médicas conformado por los siguientes componentes y características: 1. Servidor de administración de imágenes. 2. Estación de procesamiento y diagnóstico de imágenes médicas. 3. Estaciones de visualización. 4. Archivo digital de almacenamiento de imágenes. 5. Cámara de Impresión. 6. Red de Cableado estructurado. Todos estos componentes según protocolo de comunicación y formato de imágenes DICOM 3.0.	syngo.plaza es un Sistema de Comunicación y Archivo de Imágenes planeado para desplegar, procesar, leer, reportar, comunicar, distribuir, almacenar y archivar imágenes médicas digitales incluyendo las de mamografía.  Se incluyen en la oferta los siguientes componentes: 1. Servidor de administración de imágenes. 2. Estación de procesamiento y diagnóstico de imágenes médicas. 3. Estaciones de visualización. 4. Archivo digital de almacenamiento de imágenes. 5. Cámara de Impresión. 6. Red de Cableado estructurado.  Todos estos componentes según protocolo de comunicación y formato de imágenes DICOM 3.0.	Data Sheet syngo.plaza Versión de Software VB10A y mayor  Pag.3	SÍ CUMPLE
2. SERVIDOR DE ADMINISTRACION DE IMAGENES CON AL MENOS LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:			
Servidor de administración de imágenes para una capacidad de 125,000 estudios al año, para las siguientes modalidades: Equipo de Radiografía Digital, Mamógrafo Digital, Estación de Trabajo de Mamografía, Estación de Trabajo de Radiología, Digitalizador de Imágenes, Ultrasonido	Servidor de administración de imágenes para una capacidad de 125,000 estudios al año.  syngo plaza ofrece la una solución de acuerdo a las necesidades de almacenamiento requerido por cada institución. Por lo que el Servidor se ha configurado de tal manera que puede almacenar 125,000 estudios por año.	Catalogo "syngo. It's all about you" Unleash the power of your images  Pag.3	SÍ CUMPLE

0000941

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	<p>syngo: El "núcleo central" de toda la cadena de diagnóstico médico, desde la creación de imágenes para el diagnóstico, desde el manejo de imagen y archivo a la distribución basada en web. syngo permite una mejor cooperación entre las modalidades clínica, radiología, como médicos especialistas de referencia, práctico, seguro y eficaz.</p>  <p>Syngo</p> <p><b>ADQUISICION DE IMAGEN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rayos X</li> <li>- Ultrasonido</li> <li>- Resonancia Magnética</li> <li>- Tomografía computarizada</li> <li>- Medicina Nuclear</li> <li>- Otras</li> </ul> <p><b>LECTURA Y REPORTE DE IMÁGENES:</b></p> <p>Medicos de referencia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Radiología</li> <li>- Cardiología</li> <li>- Oncología</li> <li>- Otras</li> </ul>		

0000942

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com

<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Sistema de manejo centralizado, almacenamiento distribuido y acceso rápido a la información</p>	<p>syngo.plaza es un Sistema de Comunicación y Archivo de Imágenes planeado para desplegar, procesar, leer, reportar, comunicar, distribuir, almacenar y archivar imágenes médicas digitales incluyendo las de mamografía. Apoyo al médico en el diagnóstico y plan de tratamiento</p> <p>Como PACS basado en DICOM, syngo.plaza es el sistema centralizado de administración de imágenes en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados.</p>	<p>Data Sheet syngo.plaza Versión de Software VB10A y mayor</p> <p>Pag.3 y 5</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>Administración automatizada del flujo de trabajo</p>	<p>El sistema syngo:plaza ofrece diferentes herramientas para la administración automatizada del flujo de trabajo.</p> <p>Área de despliegue:</p> <p>Puede usar el área de despliegue para ver y procesar imágenes radiológicas. Si los exámenes se cargan utilizando la <b>Lista de Pacientes</b> las imágenes correspondientes se despliegan automáticamente en el área de visualización.</p> <p><b>Pestaña de Flujo de Trabajo:</b> Al presionar esta pestaña se muestra o se esconden los Pasos del Flujo de Trabajo.</p> <p><b>Pasos del Flujo de Trabajo:</b> Utilizando las teclas de flechas o clics con el ratón, el usuario puede asignar un conjunto de arreglos predefinidos para cargar imágenes. Estos arreglos se despliegan en los Pasos de Flujo de Trabajo.</p> <p>Configuraciones generales del Visor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mostrar comentarios de los estudios automáticamente</li> <li>Cambio automático de reducción de texto</li> </ul>	<p>Manual del operador Versión de Software VB10A y mayor</p> <p>Pág. 124 y 166</p>	

0000943

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		CUMPLE
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Muestra los reportes automáticamente</li> <li>Autocarga del siguiente paciente</li> </ul> Auto sincronización: Programa el modo de sincronización automática para desplazamiento automático. Cuando se sincronizan las series, las seleccionadas son automáticamente enlazadas de acuerdo a la posición del corte.		
	El sistema deberá ser configurable y escalable (modalidades, almacenamiento, estaciones de visualización, número de usuarios, etc.) de acuerdo a futuras necesidades del hospital	<b>Tecnología de Información de Fácil Manejo</b>  Diseño modular y escalable, syngo.plaza se caracteriza por su software modular, aplicaciones hardware. Como resultado, es apropiado para la utilización en un amplio rango de escenarios para cada cliente y puede responder flexiblemente para cambiar requerimientos.	Data Sheet syngo.plaza Versión de Software VB10A y mayor  Pag.4	SÍ CUMPLE
	Sistema operativo de última generación: Windows Server, Linux o equivalente de reconocida calidad	Servidor Central, Aplicación de Servidor y Servidor Web: <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Windows Server 2008 R2 Edición Estándar SP1 64bit.</li> </ul>	Data Sheet syngo.plaza Versión de Software VB10A y mayor  Pag.19	SÍ CUMPLE
	Con el número de procesadores necesarios para optimizar su funcionalidad y el rendimiento del sistema	El Servidor cuenta con un procesador Intel Xenón de la familia E5-2600v2. Con 6 núcleos	Data Sheet "HP Proliant ML350p Gen 8 Server series"  Pag.2	SÍ CUMPLE


0000944

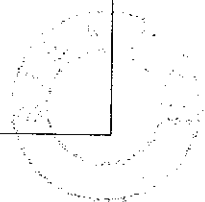
Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
<p>Modelo: SYNGO.PLAZA                      Marca: Siemens                      Origen: USA</p>		<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>		
	<p>Con capacidad de operar como servidor de grupo para archivo independiente y administrar los soportes de almacenamiento externo de archivos (CD, DVD e inclusive WEB)</p>	<p><b>Flujo de Trabajo General</b></p> <p>Después de haber visto y analizado las imágenes, usted puede imprimir o almacenarlas, grabarlas en un CD/DVD, enviarlas a un destino específico o exportarlas a otras aplicaciones (por ejemplo, Word o Power Point)</p>	<p>Manual del operador                      Versión de Software VB10A y mayor                      Pág.86</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
	<p>El sistema ofertado deberá permitir que otras instituciones que se conecten a futuro puedan compartir la información a través de un acceso global al mismo</p>	<p><i>syngo.plaza</i> a futuro permite que otras instituciones se conecten y compartan información a través de un acceso global mediante la Licencia HL7.</p> <p><b>Conexión a redes</b></p> <p><i>syngo.plaza</i> está disponible para comunicarse con otros sistemas dentro de la conexión de red, por ejemplo, modalidades y HISIRIS a través de la interfaz HL7.</p> <p>Las siguiente funciones soporta la conexión a red con <i>syngo.plaza</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Derecho de acceso global</b>                      Este derecho provee acceso a datos desde las bases de datos externa <i>syngo.plaza</i>. El conjunto de datos con la autorización de acceso global puede ser accedido por otra computadora. Este estatus esta marcado en la Lista de paciente por este icono</li> </ul> <p></p> <p>Después de la recepción, las imágenes pueden ser transferidas automáticamente</p>	<p>Manual del operador                      Versión de Software VB10A y mayor                      Pág. 44</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>



0000945

<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>Modelo: SYNGO.PLAZA                      Marca: Siemens                      Origen: USA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
	<p>a otros lugares de trabajo.</p> <p>Las imágenes recibidas con la autorización de acceso global pueden ser cargadas en el visor.</p>		
<p>Con sistema de base de datos de archivos nativa para el PACS a suministrar</p>	<p>syngo.plaza mediante la licencia SQL Server implementa nativamente soporte para las características de SQL Server, incluyendo la ejecución de la secuencia de datos tabular, soporte para bases de datos en espejo de SQL Server, soporte completo para todos los tipos de datos compatibles con SQL Server, conjuntos de operaciones asíncronas, las notificaciones de consulta, soporte para cifrado, así como recibir varios conjuntos de resultados en una sola sesión de base de datos.</p>	<p>SE INCLUYE LA LICENCIA DE SQL SERVER PARA EL SIERVIDOR A SUMINISTRAR</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>Los informes radiológicos deberán ser almacenados en la base de datos para su acceso y distribución a través del sistema PACS</p> <p><b>ACLARACION No.4</b></p> <p>El sistema a suministrar debe generar sus propios informes y ser capaz de visualizar y almacenar informes de cualquier procedencia.</p>	<p><b>Características del Lugar de trabajo</b></p> <p><b>Ampliar el ámbito funcional</b></p> <p>La funcionalidad de <i>syngo.plaza</i> puede extenderse por varias aplicaciones y útiles características avanzadas de post-proceso.</p> <p><b>Visor DICOM SR</b></p> <p>La aplicación DICOM SR es utilizada para desplegar reportes estructurados DICOM.</p>	<p><b>Data Sheet</b>                      syngo.plaza                      Versión de Software VB10A y mayor</p> <p>Pag.12</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>

0000946



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA		Se puede crear o editar reportes estructurados DICOM para elaboración de informes.  Paginas de diferentes estilos están disponible para visualizar diferentes tipos de informes.		
Con capacidad de generación de copia de seguridad de la base de datos de archivos	Soluciones del Hardware del Servidor	Apoyo de una segunda copia (archivo de copia de seguridad) para aumentar la disponibilidad y seguridad de datos		SÍ CUMPLE
Servicios DICOM mínimos requeridos: 1. DICOM STORAGE COMMITMENT 2. DICOM PRINT 3. DICOM QUERY/RETRIEVE 4. DICOM WORKLIST 5. DICOM VERIFICATION	Servicios Soportados DICOM:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verification</li> <li>2. Storage</li> <li>3. Storage Commitment</li> <li>4. Query/Retrieve</li> <li>5. Modality Worklist</li> <li>6. Print Management</li> <li>7. Mitra Report Management</li> </ol>	DICOM Conformance Statement  "syngo.plaza VB10A"  Pág. 2	SÍ CUMPLE
Compatible para conectarse a cualquier red de computadoras con estándar DICOM 3.0 o superior		Como un PACS basado en el estándar DICOM, syngo.plaza es un Sistema de Manejo de imagen central en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados	Data Sheet syngo.plaza Versión de Software VB10A y mayor  Pag.5	SÍ CUMPLE

Siemens, S.A.

0000947

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA	<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
<p>Facilidad de integración con sistemas de información de red existentes o futuros como HIS, RIS u otros PACS</p>	<p>syngo.plaza le ofrece un PACS altamente escalable que puede cubrir una amplia gama de escenarios desde un solo lugar de trabajo hasta una empresa PACS.</p> <p>En una completa suite de imagen, syngo.plaza se integra al Hospital/ Sistemas de Información Radiológica (HIS/RIS) para permitir los flujos específicos del cliente</p> <p><b>Integración y comunicación con el sistema de información Radiológica (RIS)</b></p> <p>syngo.plaza puede ser conectado a futuro a cualquier RIS o HIS utilizando el estándar HL7</p> <p><b>Lugar de trabajo integrado PACS-RIS</b></p> <p>Lugar de trabajo integrado PACS-RIS es una computadora, donde el cliente del software RIS y el cliente del software syngo.plaza están instalados, y pueden ser usadas ambas aplicaciones simultáneamente.</p>	<p>Data Sheet syngo.plaza Versión de Software VB10A y mayor</p> <p>Pag.5</p> <p>Data Sheet syngo.plaza Versión de Software VB10A y mayor</p> <p>Pag.3, Y 15</p>	<p>CUMPLE</p> <p>SÍ CUMPLE</p>

0000948

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

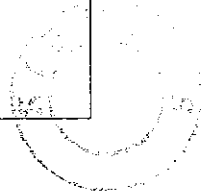
Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b>  Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
<p>Capturá y llamado de imágenes:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carga automática de estudios y series</li> <li>2. Llamadas de imágenes por listas de paciente o de examen</li> <li>3. Intercambio y solicitud de datos a nivel de pacientes y de estudios desde archivos DICOM, etc.</li> </ol> <p>Importación / Exportación de objetos DICOM, TIFF, BMP y JPEG</p>	<p><b>Alcance Funcional</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creación de una lista de trabajo manual</li> <li>▪ Altamente configurable carga de imágenes y datos del paciente</li> <li>▪ DICOM Worklist para la importar datos de la imagen</li> </ul> <p><b>Introducción</b></p> <p>Como un PACS basado en el estándar DICOM, syngo.plaza es un Sistema de Manejo de imagen central en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados</p> <p><b>syngo.plaza y Modalidades</b></p> <p>La conexión de syngo plaza a modalidades está basada en el estándar DICOM.</p> <p>Después de la exanimación en la modalidad, las imágenes generadas y asociadas al paciente y datos del examen son transmitidas a syngo.plaza</p> <p>Las imágenes son guardadas y archivadas en syngo.plaza y storage commitment las devuelve a la modalidad.</p>	<p>Data Sheet syngo.plaza Versión de Software VB10A y mayor</p> <p>Pág. 8</p> <p>Data Sheet syngo.plaza Versión de Software VB10A y mayor</p> <p>Pág. 5</p> <p>Data Sheet syngo.plaza Versión de Software VB10A y mayor</p> <p>Pág. 15</p>	<p>CUMPLE</p> <p>SÍ CUMPLE</p>

0000947

<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>Modelo: SYNGO.PLAZA                      Marca: Siemens                      Origen: USA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Asignación individual de derechos de acceso a nivel de usuario (lectura, escritura, eliminación) y a nivel de grupo (listas de pacientes)</p>	<p>Acerca cuentas de usuario y derechos de accesos.</p> <p>El modelo de usuario de syngo.plaza asegura que cada usuario pueda tener acceso solamente a las funciones que ella/él están autorizados a usara(función de seguridad)</p> <p>Como está integrado el modelo de usuario al syngo.plaza?</p> <p><b>Cuenta de Usuario</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrador crea la cuenta de usuario. El lugar de trabajo es protegido por una clave. Para trabajar con el lugar de trabajo syngo.plaza, primero iniciar sesión.</li> </ul> <p><b>Roles y privilegios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dependiendo de su profesión o funciones, son asignados uno o más roles (niveles de usuario), por ejemplo, técnico o radiólogo. Privilegios asociados con el rol da los derechos de acceso a funciones específicas del syngo.plaza.</li> </ul>	<p>Manual del operador                      Versión de Software VB10A y mayor                      Pág. 59</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>



0000950

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Posibilidad de otorgar acceso a usuarios autorizados a la base de datos de pacientes vía LAN, WAN, usando estaciones de diagnóstico o vía WEB	<p><b>Cliente Web syngo.plaza</b></p> <p>Cliente Web <i>syngo.plaza</i> permite a usuarios autorizados ver imágenes y reportes a través de la red local (intranet) o a través de la internet (WAN).</p> <p>Esto permite el intercambio directo en línea de imágenes y reportes del medico solicitante y el departamento de radiología.</p> <p>El Cliente Web <i>syngo.plaza</i> es una aplicación independiente del buscado de internet y corre en una propia ventana.</p>	<p><b>Data Sheet syngo.plaza</b>                      Versión de Software VB10A y mayor                      Pág. 14</p>	SÍ CUMPLE
Software para navegador WEB con licencia flotante para al menos 10 usuarios concurrentes que permita tener la funcionabilidad de una estación de visualización a través de un navegador web en una computadora PC conectada con el servidor de archivo digital	<p>Se incluyen diez (10) licencias de Clientes Web concurrentes.</p> <p>Cliente Web <i>syngo.plaza</i> para intercambio directo en línea de imágenes y reportes entre el medico referente y el departamento de radiología. Solamente funciones de lectura están disponibles, no es posible guardar cambios en la imagen.</p>	<p>Manual del operador                      Versión de Software VB10A y mayor                      Pág. 43</p>	SÍ CUMPLE

0000951





<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b></p> <p>Modelo: SYNGO.PLAZA                      Marca: Siemens                      Origen: USA</p>	<p><b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b></p>	<p><b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b></p>	<p><b>CUMPLE</b></p>
<p>Dos tarjetas de Red de 10Gbps</p>	<p>Se incluye en la oferta una tarjeta integrada de 10/100/1000 GBPS.                       Se incluye tarjeta de red 10/100/1000 GBPS HP X520GbE.</p>	<p>Hoja de Datos                       " Intel 82579 Gigabit Ethernet PHY". Pag. 1                       Ver Hoja de Datos "HP X520 10 GbE". Pág. 1</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>Matriz de visualización de imágenes de 1024X1024</p>	<p>Dispositivo de salida:                       Maxima resolución en VGA 2048 X 1536.</p>	<p>Hoja de Datos:                      "NVIDIA Quadro K5000 4GB Graphics" Pág. 3.</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>Almacenamiento de imágenes en dispositivos externos tales como CD, DVD, USB</p>	<p>En la parte frontal:                      1-2 ranuras para cargar dispositivos ópticos.                       Se incluye Grabador de DVD/CD RW                      3- Frente: 1 USB 2.0 , 2 USB</p>	<p>Hoja de Datos:                      "HP Z620 Workstation More versatile than ever before." Pág. 2</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>Al menos 2 puertos USB o mejor</p>	<p>En la parte frontal:                      3- Frente: 1 USB 2.0 , 2 USB 3.0</p>	<p>Hoja de Datos:                      "HP Z620 Workstation More versatile than ever before." Pág. 2</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>Grabador de DVD/CD RW</p>	<p>En la parte frontal:                      1-2 ranuras para cargar dispositivos ópticos.                      Se incluye Grabador de DVD/CD RW</p>	<p>Hoja de Datos:                      "HP Z620 Workstation More versatile than ever before." Pág. 2</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>

0000953

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		
	2 Monitores pantalla LCD de 21" resolución grado médico de al menos 5 Mega píxeles	Se ofertan 2 monitores de 21.3" de 5MP con resolución de 2048 x 2560.	Ver Hoja de Datos "NEC MultiSync® MD211G5" Pág. 1 y 2	SÍ CUMPLE
	Funcionamiento con uno o los dos monitores	Se incluye en la oferta la configuración con uno o dos monitores	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SÍ CUMPLE
<b>4. ESTACION DE VISUALIZACION</b>				
	Cantidad: 5  Ubicación: Unidad de Urgencias (1), Neonatología UCI (1), Consulta Externa (1), UCIA (1) y Centro Quirúrgico (1)	De resultar adjudicados se entregaran 5 estaciones de visualización ubicadas en:  Ubicación: Unidad de Urgencias (1), Neonatología UCI (1), Consulta Externa (1), UCIA (1) y Centro Quirúrgico (1)	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SÍ CUMPLE
	Resolución: 3 MP	Diseñado exclusivamente para las necesidades de demanda de radiología y PACS, un NEC MultiSync MD211G3 monitor en escala de grises a 21.3" 3Megapixel (MP), entrega incomparable desempeño de la imagen.	Hoja de Datos "NEC MultiSync® MD211G3" Pág. 1 y 2	SÍ CUMPLE
	Tamaño: 19" o superior	Monitor  Tamaño de imagen: 21.3 "	Hoja de Datos "NEC MultiSync® MD211G3"  Pág. 2	SÍ CUMPLE Y SUPERA
	Procesador: Intel Core i5 o superior	Procesador Intel Core i7	Hoja de Datos "HP Z230 Tower and SFF Workstation"  Pág. 3	SÍ CUMPLE

0000954

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		
	Memoria RAM: 4GB o superior	Se incluyen 4GB de memoria RAM DDR3 a 1600MHZ	Hoja de Datos "HP Z230 Tower and SFF Workstation" Pág. 3	SÍ CUMPLE
	Disco Duro: 250GB o superior	Se incluye disco duro de 1TB	Hoja de Datos "HP Z230 Tower and SFF Workstation" Pág. 3	SÍ CUMPLE
	Tarjeta de red de 10Gbps	Se incluye en la oferta tarjeta de red de 10 Gbps Intel X520	Hoja de Datos "HP Z230 Tower and SFF Workstation" Pág. 3	SÍ CUMPLE
	Las cuales estarán conectadas mediante enlaces de fibra óptica con la estación de procesamiento de imágenes del PACS (incluir todos los materiales y equipos necesarios para realizar dicha interconexión), con privilegios y herramientas configurables solo para la visualización de imágenes	Las estaciones serán conectadas mediante enlaces de fibra óptica con la estación de procesamiento de imágenes del PACS con privilegios y herramientas configurables solo para la visualización de imágenes Se incluyen todos los materiales y equipos necesarios para realizar dicha interconexión (Ver más detalle en la descripción de las preinstalaciones para este ítem)	SE INCLUYEN EN LA OFERTA	SÍ CUMPLE

0000955

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA				
	Conectividad a la red local existente, y transferencia de datos a nodos configurables en el equipo	Las estaciones de visualización se conectaran a la red local existente, y transferencia de datos a nodos configurables en el equipo	SE INCLUYEN EN LA OFERTA	SÍ CUMPLE
	Estándar DICOM 3.0	Como un PACS basado en el estándar DICOM, syngo.plaza es un Sistema de Manejo de imagen central en radiología para intercambio de imágenes e información con los sistemas conectados	Data Sheet syngo.plaza Versión de Software VB10A y mayor Pág. 5	SÍ CUMPLE
	El software de la interfaz gráfica de usuario deberá ser en idioma español, plataforma de última generación Windows, Linux u otro sistema operativo de relativa calidad	<b>Introducción</b> Una innovadora, inteligente e intuitiva interfaz de usuario grafica (IUG) permite una utilidad optimizada de los sistemas con unos pocos clics del mouse y hace syngo.plaza fácil de operar.  La IUG está disponible en alemán, ingles, Francés, español, chino o japonés.	Data Sheet syngo.plaza Versión de Software VB10A y mayor Pág. 5	SÍ CUMPLE
<b>5. FUNCIONES DE LA ESTACIÓN DE PROCESAMIENTO Y VISUALIZACIÓN DE IMÁGENES MÉDICAS</b>				
	Post-procesamiento de las imágenes	Funciones de la Estación de trabajo Apertura y procesamiento de imágenes mientras se reciben (trabajo en proceso)	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.8	SI CUMPLE
	Zoom/Pan continua	Zoom y Pan continuo de imágenes	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.9	SI CUMPLE

Siemens, S.A.

0000956

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		
	Comparación de estudios actuales y anteriores de un mismo paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carga de varios pacientes/estudios para comparación</li> <li>• Carga simultánea de estudios actuales y anteriores.</li> </ul>	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.9	SI CUMPLE
	Opción de seleccionar qué imágenes de un mismo paciente serán impresas en una misma película, con el objetivo de ahorrar consumo de películas	DICOM Print Alcance funcional: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambio de cuáles imágenes componen la hoja de película virtual, reorganizar imágenes</li> </ul>	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.10	SI CUMPLE
	Visualización de imágenes multimodalidad libremente seleccionables por el usuario	syngo.plaza y Modalidades La conexión de syngo plaza a modalidades está basada en el estándar DICOM. Después de la exanimación en la modalidad, las imágenes generadas y asociadas al paciente y datos del examen son transmitidas a syngo.plaza Las imágenes son guardadas y archivadas en syngo.plaza y storage commitment las devuelve a la modalidad.	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.15	SI CUMPLE
	Visualización de informes integrada	Visor DICOM SR Paginas de diferentes estilos están disponible para <u>visualizar diferentes tipos de informes.</u>	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.12	SI CUMPLE

0000957

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		
	Modalidad de pantalla en línea una a una, visualización de imagen en pantalla completa	Íconos en la paleta de presentaciones: Visualización de presentaciones con hasta 30 imágenes: 1x1, 2x2, 3x2, 3x3, 4x3, 4x4, 5x4, 6x5, 2&6, ó 3&16.	syngo.plaza Manual del Operador-Manual de usuario Pág. 186	SI CUMPLE
	Personalización de imágenes por serie	<p><b>Protocolo de pantalla</b></p> <p>Con un protocolo de pantalla, se puede especificar reglas particulares las cuales definen como las imágenes estas organizadas sobre la pantalla inmediatamente después de cargarlas.</p> <p>A partir de un clic al icono de <b>Editar Pantalla</b> sobre la paleta de diseño, puede adaptarse al diseño de <b>segmentos de imágenes</b> (serie de imágenes) o a las necesidades individuales y preferencia en muchos pasos sucesivos.</p> <p><b>Visor</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Series divididas</b> Divide una serie de imágenes descargadas dentro de dos nuevas series, reteniendo las series original. Una nueva serie de imágenes consiste de las imágenes seleccionadas y la otra de la nueva serie de imágenes no seleccionadas de la serie original</li> <li>- <b>División multicuadro</b> Divide un multicuadro de cuadros seleccionados como un nuevo multicuadro.</li> </ul>	Manual del operador Versión de Software VB10A y mayor Pág. 142 y 156	SI CUMPLE

0000958

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación en documentación técnica presentada	CUMPLE
Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA	Visualización multicuadro y multimodalidad	Despliegue de imagen/Reporte de imagen Despliegue, procesamiento y división de multicuadros.	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.8	SI CUMPLE
Ajuste de ventana de los niveles de gris (12 bits mínimo)	Flujo de trabajo soportado para mamografía  • Inversión de la escala de grises en tejido blando.	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.11	SI CUMPLE	
Configuración de formatos específicos de cada modalidad.	Íconos en la paleta de presentaciones: Visualización de presentaciones con hasta 30 imágenes: 1x1, 2x2, 3x2, 3x3, 4x3, 4x4, 5x4, 6x5, 2&6, ó 3&16.  Unas vez las imágenes son almacenadas seleccionarse de diferentes modalidades de acuerdo a las preferencias del usuario y configurarlas de acuerdo a los formatos arribas mencionados.	syngo.plaza Manual del Operador-Manual de usuario Pág. 186	SI CUMPLE	
Manipulación de las imágenes de las diferentes modalidades a mencionar: - Modificación de ventana, preselección de ventanas, magnificación, textos y anotaciones, medición de densidades y cálculo de áreas y regiones o áreas de interés, medición de distancias y ángulos y volumen	Herramientas de Procesamiento:  • Inversión, rotación, vuelta y lupa de magnificación • Medición de ángulos y longitudes • Comentarios sobre las imágenes con	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.9	SI CUMPLE	


0000959

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

<p><b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b></p> <p>Modelo: SYNGO.PLAZA          Marca: Siemens          Origen: USA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p><b>CUMPLE</b></p>
<p>- Mejoramiento de presentación de imágenes</p>	<p>texto y gráficos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ROI (Región de Interés)</li> </ul> <p>La siguiente lista de selección se despliega al pulsar el ícono:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>■ ROI Círculo</li> <li>■ ROI Elipse</li> <li>■ ROI Rectángulo</li> </ul>	<p>syngo.plaza          Manual del Operador-Manual de usuario          Pag. 138</p>	
<p><b>6. APLICACIONES CLÍNICAS EN LA ESTACIÓN DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES Y DIAGNÓSTICO DE IMÁGENES MÉDICAS</b></p>			
<p>Programa de evaluación Gineco-Obstétrica</p>	<p>syngo.plaza tiene la capacidad de visualizar, procesar, leer imágenes de diferentes modalidades. Dentro de las cuales se puede mencionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rayos X</li> <li>- Ultrasonido</li> <li>- Resonancia Magnética</li> <li>- Tomografía computarizada</li> <li>- Medicina Nuclear</li> <li>- Otras</li> </ul> <p>Todas las herramientas de post-procesamiento están habilitadas para las imágenes de diferentes modalidades incluidas entre ellas las imágenes de gineco-obstetras adquiridas mediante la modalidad de Ultrasonido.</p> <p>Las mediciones normalmente adquiridas en este tipo de imágenes Gineco-Obstetrica son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Distancia</li> <li>- Angulo</li> </ul>	<p>Catalogo "syngo. It's all about you" Unleash the power of your images          Pag.3</p>	<p><b>SI CUMPLE</b></p>

0000960

<p>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</p> <p>Modelo: SYNGO.PLAZA                      Marca: Siemens                      Origen: USA</p>	<p>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</p>	<p>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</p>	<p>CUMPLE</p>
<p>Programas de evaluación para aplicaciones oncológicas ginecológicas</p>	<p>Las aplicaciones y programas de evaluación para aplicaciones oncológicas están representadas en el Paquete de Mamografía en donde se puede verificar con mas detalles las calcificaciones y detectar cáncer de mama.</p> <p>Con el Flujo de trabajo soportado para Mamografía, las siguientes opciones están disponibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trazado mamo</li> <li>- Habilidad para crear los pasos de flujo de trabajo</li> <li>- Lectura multimodalidad</li> <li>- Región de interés en elipse</li> <li>- Inversión de la escala de grises en tejidos</li> <li>- Opción de reportes de acuerdo a la clasificación BI-RADS (incluida con la oferta)</li> <li>- Imágenes desplegadas de acuerdo a su lateralidad</li> <li>- Sin espacio entre las imágenes</li> <li>- Alineación del texto opuesto a la pared torácica</li> <li>- Modos de visualización relevantes para mamo</li> <li>- Visualización de diferentes Volúmenes de interés LUTS</li> <li>- Mostrar/Esconder marcadores CAD</li> </ul> <p>Además se encuentran las herramientas de mediciones para Medicina Nuclear</p> <p><b>Nuclear (Medicina Nuclear)</b>                      Esta función mejora a syngo.plaza ofreciendo funciones para un entorno de medicina nuclear.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- NUC color LUT para crear imágenes a color a partir de una imagen blanco y negro de conformidad con la modalidad</li> <li>- Mecanismos de autoventaneo adaptado a medicina nuclear: por ejemplo: flujo máximo de series completas.</li> </ul>	<p>Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor                      Pag.11</p> <p>Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor                      Pag.9</p>	<p>CUMPLE</p>


0000961

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	Programas de Angiografía y DSA	Lectura de Sustracción Digital Angiográfica	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.9	SI CUMPLE
	Programa para mamografía con las siguientes funciones: - Magnificación - Variación de niveles de contraste y brillo - Realce de contorno - Diafragma electrónico - Zoom fijo - Inversión de los valores de gris - Detección del borde de mama Con protocolos programables de presentación de las imágenes específicos para mamografía, con posibilidad de anotación de la imagen, comentarios y otros	Herramientas de Procesamiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>Inversión, rotación, vuelta y lupa de magnificación</li> </ul> Opciones de Auto Ventana: La siguiente selección se provee por el ícono  <ul style="list-style-type: none"> <li>Max. en cada cuadro</li> <li>Optimización máxima de contraste en cada cuadro.</li> <li>Max. flujo de una serie completa Optimización máxima de contraste dentro de las series.</li> <li>Max. Flujo en Fase Optimización máxima de contraste dentro de la fase.</li> <li>Max. de Cuadro Seleccionado Optimización máxima de contraste para la imagen seleccionada.</li> </ul>	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.9  syngo.plaza Manual del Operador-Manual de usuario Pag. 128	SI CUMPLE
<b>7. ARCHIVO DIGITAL</b>				
	Unidad para manejo y almacenamiento de archivos de imágenes médicas digitales de mediana y larga duración, la cual debe estar integrada en el servidor de administración de imágenes o en unidad externa	syngo.plaza es un archivador de imágenes y sistema de comunicación destinada a mostrar procesos, lectura, reportes, comunicación distribución, almacenamiento y archivo digital de imágenes médicas, incluyendo imágenes de mamografía.	Hoja de Datos syngo .plaza Versión Software VB10A y mayor Pag.5	SI CUMPLE

0000962

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA				
Capacidad de al menos 8 TB en arreglo RAID 5	Se incluye con <i>syngo.plaza</i> un total 14TB 6G SAS 7.2K en un arreglo RAID 6 (10TB espacio disponible exclusivo para imágenes)  Siendo el arreglo RAID 6 superior al arreglo RAID 5 aumentando la tolerancia de fallo.	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE	
Kit de ventilación	Kit de ventilación	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE	
Almacenamiento de imágenes sin comprimir o comprimidos	<b>Compresion de Datos</b>  <i>syngo.plaza</i> puede recibir, almacenar exportar y enviar imágenes en formato comprimido y sin comprimir.  <b>Compresión sin perdidas</b>  En imágenes que están comprimidas por un método sin perdidas, toda la información de la imagen esta retenida. La imagen es visualizada en la misma forma que la imagen general. Ninguna información de la imagen se pierde	<i>syngo.plaza</i> Manual del Operador-Manual de usuario Pág. 49		
Servicios DICOM: - DICOM STORAGE COMMITMENT - DICOM PRINT - DICOM QUERY/RETRIEVE - DICOM WORKLIST DICOM VERIFICATION	<b>Servicios Soportados DICOM:</b>  1. Verification 2. Storage 3. Storage Commitment 4. Query/Retrieve 5. Modality Worklist 6. Print Management 7. Mitra Report Management	DICOM Conformance Statement  "syngo.plaza VB10A"  Pág. 2	SI CUMPLE	
Interconectado con servidor de administración de imágenes	Interconectado con servidor de administración de imágenes	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SI CUMPLE	

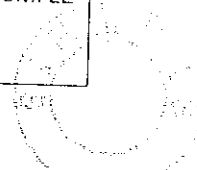
0000963

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	
Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		CUMPLE
<b>8. CAMARA DE IMPRESION</b>				
	Con al menos dos bandejas para el manejo simultáneo de dos tamaños diferentes de películas	Capacidad para 2 (dos) tamaños de película bajo demanda (simultáneo)	Manual de Usuario  Carestream "DryView 5950" Pág. 2-11	SI CUMPLE
	Servicio DICOM PRINT 3.0	La interfaz DICOM integrada admite la impresión desde modalidades	Catálogo Impresora  Carestream "DryView 5950"  Pág. 4	SI CUMPLE
	Tecnología láser o térmica de adquisición de imagen	Tecnología Fototermográfica (láser en seco)	Catálogo Impresora  Carestream "DryView 5950"  Pág. 4	SI CUMPLE
	Con capacidad de impresión de al menos los siguientes tamaños de película: Para radiografía convencional: - 14" X 17" - 14" X 14" - 10" X 12" - 8" X 10" Para mamografía - 18 X 24 cm 24 X 30 cm	Capacidad para 5 Tamaños de Radiografía Convencional y 3 Tamaños para Mamografía  Radiografía Convencional: - 14X17 pulgadas (35X43 cm) - 14X14 pulgadas (35X35 cm) - 11X14 pulgadas (28X35 cm) - 10X12 pulgadas (25X30 cm) - 8X10 pulgadas (20X25 cm)  Mamografía: - 11X14 pulgadas (28X35 cm) - 10X12 pulgadas (25X30 cm) - 8X10 pulgadas (20X25 cm)	Catálogo Impresora  Carestream "DryView 5950"  Pág. 4	
<b>9. ACCESORIOS E INSUMOS INCLUIDOS</b>				
	Muebles para la instalación y montaje de todos los componentes del equipo	Se incluye en la oferta los muebles para la instalación y montaje de todos los componentes del equipo	Se incluye en la oferta	

0000964

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA				
10 cajas de película 14" X 17" de 100 hojas cada una	Se incluye en la oferta 10 cajas de película 14" X 17" de 100 hojas cada una	Se incluye en la oferta		
10 cajas de película 8" X 10" de 100 hojas cada una	Se incluye en la oferta 10 cajas de película 8" X 10" de 100 hojas cada una	Se incluye en la oferta		
5 cajas de película 10" X 12" de 100 hojas cada una	Se incluye en la oferta 5 cajas de película 10" X 12" de 100 hojas cada una	Se incluye en la oferta		
10 cajas de película 18 X 24 cm de 100 hojas cada una	Se incluye en la oferta 10 cajas de película 18 X 24 cm de 100 hojas cada una	Se incluye en la oferta		
5 cajas de película 24 X 30 cm de 100 hojas cada una	Se incluye en la oferta 5 cajas de película 24 X 30 cm de 100 hojas cada una	Se incluye en la oferta		
<b>RED DE CABLEADO ESTRUCTURADO</b>				
Se deberá de realizar una red de cableado estructurado para conectarse con la Fast Ethernet del hospital, para interconectar las modalidades a las cuales el PACS administrará sus imágenes, que son los equipos de radiología y mamografía digital con sus estaciones de Postprocesamiento, un digitalizador de imágenes, el archivo digital, el servidor PACS y una impresora de película, así como las estaciones de visualización solicitadas	Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a realiza una red de cableado estructurado para conectarse con la Fast Ethernet del hospital, para interconectar las modalidades a las cuales el PACS administrará sus imágenes, que son los equipos de radiología y mamografía digital con sus estaciones de Postprocesamiento, un digitalizador de imágenes, el archivo digital, el servidor PACS y una impresora de película, así como las estaciones de visualización solicitadas	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE	
Los puntos de red deberán de estar certificados	Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a que los puntos de red estén certificados	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE	
El cableado a utilizar será de fibra óptica multimodo	Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a utilizar cable de fibra óptica multimodo	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE	
Se verificará la interconexión de los equipos desde la consola del servidor del PACS		Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE	
Se deberán incluir todos los accesorios, dispositivos de conexión, enrutamiento y materiales que garanticen quede de manera ordenada en las canalizaciones correspondientes	Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a incluir todos los accesorios, dispositivos de conexión, enrutamiento y materiales que garanticen quede de manera ordenada en las canalizaciones correspondientes	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE	

0000965

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Modelo: SYNGO.PLAZA Marca: Siemens Origen: USA		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
<b>11. NORMAS DE FABRICACIÓN DE CALIDAD INTERNACIONAL Y NORMATIVAS NACIONALES SOLICITADAS</b>				
El equipo deberá estar construido de acuerdo a cualquiera de las normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología. Además el equipo debe cumplir con cualquiera de las normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ASTM, NEMA, ISO, IEC, VDE, DIN, o similares	El equipo ofertado está construido de acuerdo a normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología. Cumple con normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como ISO  Se presenta certificado ISO vigente	Ver certificado ISO	SÍ CUMPLE	
Impresora y monitores deberán estar certificados obligatoriamente por FDA, en el caso de la impresora tanto para radiografía convencional como mamografía, para lo cual se deberán de presentar copias de los certificados vigentes	Las impresoras ofertadas tanto para radiografía convencional como mamografía están certificadas por FDA.  Se presenta certificado FDA vigente	Ver certificado FDA	SÍ CUMPLE	
<b>12. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>				
Voltaje: 120 VAC, ± 10%, 60 Hz, Fases: 1 Tomacorrientes macho polarizado	Todos los componentes instalados dentro del servidor, las estaciones de visualización y post procesamiento son conectados a la red eléctrica.  Voltaje: 120 VAC, ± 10%, 60 Hz, Fases: 1 Se incluye:	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SÍ CUMPLE	
Deberá incluir UPS con respaldo de al menos 15 minutos para el servidor del PACS, la estación de Postprocesamiento y visualización de imágenes médicas, el archivo digital y la cámara de impresión	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (1) UPS para Servidor PACS</li> <li>- (1) UPS Estación de Post Procesamiento</li> <li>- (5) Estaciones de visualización</li> <li>- (1) Cámara de impresión</li> </ul>	SE INCLUYE EN LA OFERTA	SÍ CUMPLE	
<b>13. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y RECEPCIÓN</b>				
Deberá ser instalado y conectado a la red eléctrica y de datos del hospital	Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a instalar y conectar el sistema a la red eléctrica del hospital	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE	

0000966

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com



ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
10	60502400	SISTEMA CONVERTIDOR ANALOGICO DIGITAL (DIGITALIZADOR) DE IMÁGENES	1

**ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**Modelo:** Classic Mammo.  
**Marca:** Carestream.  
**Origen:** USA / China.

Equipo para uso en radiografía digital mediante adquisición indirecta de imágenes, capturadas en cassetas de fósforo, con las siguientes características:

1	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS MECANICAS		
1.1	SISTEMA CONVERTIDOR ANALOGICO DIGITAL (DIGITALIZADOR) DE IMÁGENES		
1.1.1	<p>Capacidad para digitalizar imágenes de radiografía convencional y de mamografía</p> <p>Conectividad con estaciones remotas de Postprocesamiento, impresoras, servidores PACS, etc., según estándar DICOM 3.0, para lo cual deberá de proporcionar toda la información requerida para garantizar dicha conectividad</p> <p>Servicios DICOM mínimos requeridos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DICOM PRINT</li> <li>- DICOM STORAGE</li> <li>- DICOM WORKLIST</li> <li>- DICOM VERIFICATION</li> </ul> <p>Presentar la Declaración de Conformidad de los servicios DICOM de la modalidad ofertada</p>	<p>Capacidad para trabajar con distintas destinos DICOM, según documento DICOM Conformance Statment (Declaración de Conformidad DICOM)</p> <p>Servicio DICOM Basic Grayscale Print Management Meta SOP Class, SCU</p> <p>Servicio DICOM CR Image Storage, SCU</p> <p>Servicio DICOM Digital X-Ray Image Storage – For Presentation, SCU</p> <p>Servicio DICOM Digital X-Ray Image Storage – For Processing, SCU</p> <p>Servicio DICOM Digital Mammography X-Ray Image Storage – For Presentation, SCU</p> <p>Servicio DICOM Digital Mammography X-Ray Image Storage – For Processing, SCU</p> <p>Servicio DICOM Modality Work List Information Model – FIND, SCU</p> <p>Servicio DICOM Verification SOP Class, SCU/SCP</p>	<p>Página 4  Carestream  DirectView CR  System Software  Version 5.6  DICOM  CONFORMANCE  STATMENT</p>



0001111

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

1.1.2	Lector de placas de imágenes con alimentador de una sola ranura y capacidad mediana, para soportar un flujo de trabajo mínimo aproximado de hasta 60 casetas tamaño 14"X17" por hora	<p>Sistema de Radiografía Computarizada (Computed Radiography System: CR System) para manejo de caseta única</p> <p>Rendimiento de 69 ciclos de escaneo por hora (casetas escaneadas por hora), para casetas tamaño 35 x 43 cm (14 x 17 pulgadas)</p>	<p>Páginas 1 y 3 Catálogo Carestream DirectView Family of CR Systems</p> <p>Páginas 2, 4 y 8 Catálogo Carestream DirectView Classic CR System</p> <p>Páginas 3, 6 y 8 Catálogo Classic WAIV with Touch Screen Technology</p>
1.1.3	Resolución mínima aproximada de escala de grises: 12 bits por pixel o mayor	<p>Resolución de Escala de Grises:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 bits por pixel: Adquisición</li> <li>• 12 bits por pixel: Display (Representación)</li> </ul>	<p>Página 8 Catálogo Carestream DirectView Classic CR System</p> <p>Página 8 Catálogo Classic WAIV with Touch Screen Technology</p>
1.1.4	Rango de tasa de muestreo para los diferentes tamaños de placas: entre 6 y 10 pixeles/mm para las imágenes de radiografía convencional y de 20 pixeles/mm para las imágenes de mamografía	<p>Tasa de Muestreo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiografía Convencional - (GP: General Purpose) 5.8 – 10.3 pixeles/mm</li> <li>• Mamografía - (HR: High Resolution) 10.3 pixeles/mm</li> <li>- (EHR: Enhanced High Resolution) 20.6 pixeles/mm</li> </ul>	<p>Página 36 Theory Guide for the Kodak DirectView Classic/Elite CR System</p>
1.1.5	Dimensiones físicas aproximadas del equipo en un rango entre: Alto: 90 – 150 cm Ancho: 45 – 75 cm Profundo: 45 – 80 cm	<p>Dimensiones físicas del equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alto: 101.6 cm (40 pulgadas)</li> <li>• Ancho: 48.3 cm (19 pulgadas)</li> <li>• Profundo: 55.8 cm (22 pulgadas)</li> </ul>	<p>Página 5 Specifications for the Kodak DirectView Classic/Elite CR System</p>

0001112

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscallán.

Apartado 1526  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

1.2	ESTACION DE VISUALIZACION INTEGRADA O EXTERNA AL EQUIPO CON LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:		
1.2.1	<p>Hardware:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador de doble núcleo de al menos 2 GHz</li> <li>• Memoria RAM de al menos 2 GB</li> <li>• Disco Duro de al menos 80 GB</li> <li>• Quemador de CD/DVD RW</li> <li>• Sistema Operativo Windows o Linux en español</li> <li>• Monitor TFT ó LCD de 19 pulg o mayor, con una resolución de 1280X1024 pixeles</li> <li>• Mesa o Estante para colocar accesorios incluidos como monitor, mouse y teclado</li> </ul>	<p>Estación de Visualización HP rp5700 con las siguientes características de Hardware:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Procesador Dual Core (Doble Núcleo) de 2.13 GHz</li> <li>• Memoria RAM de 4 GB</li> <li>• Disco Duro de 160 GB SATA</li> <li>• Quemador de CD/DVD RW</li> <li>• Sistema Operativo Windows 2000 en Inglés (Interfaz de Usuario de la aplicación DirectView 5.6 es configurable en Español)</li> <li>• Monitor LCD Táctil de 19 pulgadas con resolución de 1280X1024 pixeles (1.3 Mega pixeles)</li> <li>• Incluye Estante para colocación de los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU de Estación de Visualización</li> <li>- Anaquel para Casetas de Fósforo</li> <li>- Bandeja para Monitor LCD Táctil</li> <li>- Bandeja para Teclado y Mouse</li> </ul> </li> </ul>	<p>Páginas 34, 36 y 37 CR V5.6.x Software Installation Instructions</p> <p>Páginas 22 y 25 Specifications for the Kodak DirectView Classic/Elite CR System</p> <p>Páginas 1 y 2 Catálogo HP rp5700</p> <p>Páginas 3, 4 y 8 Catálogo Classic WAIV with Touch Screen Technology</p>
1.2.3	<p>Software para realizar las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada de datos demográficos del paciente, tipo de examen e identificación de la caseta</li> <li>• Conexión al sistema digitalizador</li> <li>• Control de calidad y corrección de la imagen mediante la utilización de herramientas de fácil uso y acceso, a mencionar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detección y supresión de artefactos por líneas de rejilla</li> <li>- Reducción de ruido cuántico en áreas de baja exposición</li> <li>- Definición y clasificación de procedimientos utilizados con frecuencia</li> <li>- Mejoramiento en el procesamiento de la imagen para visualización de microcalcificaciones en las placas de mamografía</li> </ul> </li> </ul>	<p>Software WAIV (Workflow And Image Viewing) de Estación Visualización con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrada de datos de paciente desde la Consola de Trabajo de la Estación de visualización que permite el ingreso de: Datos demográficos del paciente, examen a realizar, selección de vistas, e identificación de casetas, entre otros</li> <li>• Programa EXAM TUTOR SOFTWARE (Software Tutor de Exámenes); el cual permite asignar regiones anatómicas durante el proceso de identificación de casetas, mostrando iconos como guías visuales para el posicionamiento del paciente</li> </ul>	<p>Páginas 1 y 2 Catálogo Kodak DirectView CR Software Options</p> <p>Páginas 4 y 6 Catálogo Carestream DirectView Classic CR System</p> <p>Páginas 2 y 3 Catálogo Kodak DirectView CR Mammography Feature</p> <p>Páginas 3 – 5, y 7 Catálogo Classic WAIV with Touch Screen</p>

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

0001113

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

<ul style="list-style-type: none"><li>Almacenar el examen del paciente en un DVD/CD en formatos DICOM con un visor, JPEG u otros</li></ul>	<p>durante el examen. Este procedimiento permite al digitalizador aplicar algoritmos específicos para la optimización de la imagen en función de la región anatómica a exponer</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Programa REMOTE PATIENT DATA ENTRY SOFTWARE (Software de Entrada Remota de Datos de Paciente); el cual permite el ingreso remoto de información desde una PC en la recepción del Departamento de Radiología. Es posible ingresar la siguiente información: Datos demográficos del paciente, examen a realizar, selección de vistas, entre otros</li><li>Conexión al Digitalizador CR mediante red de datos Fast Ethernet o mediante conexión punto a punto</li><li>Control de calidad y corrección de la imagen mediante la utilización de las siguientes herramientas:<ul style="list-style-type: none"><li>Programa GRID DETECTION AND SUPPRESSION SOFTWARE (Software de Detección y Supresión de Rejilla); el cual permite detectar y suprimir los artefactos producidos por la Rejilla o Grid del Bucky</li><li>Programa LOW-EXPOSURE OPTIMIZATION SOFTWARE (Software de Optimización de Baja Exposición); el cual permite optimizar la imagen obtenida en condiciones de baja exposición</li><li>Programa PROCEDIRING MAPPING SOFTWARE (Software de Mapeo o Asignación de Procedimientos); el cual permite definir y catalogar los procedimientos</li></ul></li></ul>	<p>Technology</p> <p>Página 36 Theory Guide for the Kodak DirectView Classic/Elite CR System</p>
--	---	--

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

0001114

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com





utilizados frecuentemente

- Programa ADVANCED TRAUMA SOFTWARE (Software de Trauma Avanzado), el cual permite configurar y seleccionar un procedimiento personalizado para emergencias en casos de pacientes traumatizados

- Programa KODAK DIRECTVIEW EVP SOFTWARE (Software de Procesamiento de Visualización Mejorada para Sistemas Kodak DirectView); el cual permite mejorar la calidad de la imagen mediante el incremento de la latitud (niveles de exposición / niveles de grises) preservando el contraste de la imagen

- Programa KODAK BLACK SORROUND / MASKING SOFTWARE (Software de Enmascaramiento de la Imagen para Sistemas Kodak); el cual permite aplicar una máscara a las áreas blancas colimadas en la imagen, permitiendo incrementar el contraste. Esta característica puede ser configurada para trabajar de forma automática y además conservar la posibilidad de hacer ajustes manuales

- Programa KODAK DIRECTVIEW CR MAMMOGRAPHY FEATURE (Programa de Mamografía para Sistemas Kodak DirectView); el cual permite adquirir imágenes de calidad mamográfica, en conjunto con las cassetas DirectView CR para Mamografía y Pantallas de Fósforo EHR (Enhaced High Resolution: Alta Resolución Mejorada), que permiten obtener imágenes con un

0001115



Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

		<p>tamaño de pixel de <math>48.5 \pm 2</math> Micrones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Programa DICOM CD EXPORT; el cual permite generar un CD/DVD de Paciente con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none"> <li>Quemado de CD/DVD con Visualizador Carestream Embebido</li> <li>Las imágenes se graban en formato DICOM y .JPG</li> <li>Conformidad con estándar IHE para medios portátiles</li> </ul> </li> </ul>	
<b>1.3 CAMARA DE IMPRESION</b>			
1.3.1	Con al menos dos bandejas para el manejo simultáneo de dos tamaños diferentes de películas	Capacidad para 2 (dos) tamaños de película bajo demanda (simultáneo)	Página 2 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.3.2	Servicio DICOM PRINT 3.0	La interfaz DICOM integrada admite la impresión desde modalidades	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.3.3	Tecnología láser o térmica de adquisición de imagen	Tecnología Fototermográfica (láser en seco)	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.3.4	<p>Con capacidad de impresión de al menos los siguientes tamaños de película:</p> <p>Para radiografía convencional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>14" X 17"</li> <li>14" X 14"</li> <li>10" X 12"</li> <li>8" X 10"</li> </ul> <p>Para mamografía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>18 X 24 cm</li> <li>24 X 30 cm</li> </ul>	<p>Capacidad para 5 Tamaños de Radiografía Convencional y 3 Tamaños para Mamografía</p> <p>Radiografía Convencional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>14X17 pulgadas (35X43 cm)</li> <li>14X14 pulgadas (35X35 cm)</li> <li>11X14 pulgadas (28X35 cm)</li> <li>10X12 pulgadas (25X30 cm)</li> <li>8X10 pulgadas (20X25 cm)</li> </ul> <p>Mamografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>11X14 pulgadas (28X35 cm)</li> <li>10X12 pulgadas (25X30 cm)</li> <li>8X10 pulgadas (20X25 cm)</li> </ul>	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
<b>1.4 GASETAS</b>			
1.4.1	Rendimiento de al menos 20,000 exposiciones	Rendimiento de la Pantalla d Fósforo de almacenamiento con tecnología que permite alcanzar hasta 45,000 ciclos de exposición y borrado	Página 3 Catálogo Carestream DirectView Family of CR Systems

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

0001116

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

1.4.2	<p>Manejo de los siguientes tamaños:</p> <p>Para radiografía convencional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 x 43 cm</li> <li>• 18 x 24 cm</li> <li>• 35 x 35 cm</li> <li>• 24 x 30 cm</li> </ul> <p>Para mamografía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 x 24 cm</li> <li>• 24 x 30 cm</li> </ul>	<p>Capacidad para 6 Tamaños de Radiografía Convencional (4 Tamaños para Estudios Convencionales y 2 Tamaños para Estudios Especiales) y 2 Tamaños para Mamografía</p> <p>Detalle de tamaños:</p> <p>Radiografía Convencional:</p> <p>Estudios Convencionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 x 43 cm</li> <li>• 35 x 35 cm</li> <li>• 24 x 30 cm</li> <li>• 18 x 24 cm</li> </ul> <p>Estudios Especiales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 35 x 84 cm 1 (LLI: Long Length Imaging / Imágenes de "Huesos Largos")</li> <li>• 15 x 30 cm (Odontología Panorámica)</li> </ul> <p>Mamografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 x 30 cm</li> <li>• 18 x 24 cm</li> </ul> <p>1 El equipo posee capacidad a nivel de Hardware para manejar este tamaño; sin embargo requiere Licencia Adicional NO incluida en ésta oferta</p>	<p>Página 8 Catálogo Carestream DirectView Classic CR System</p> <p>Página 8 Catálogo Classic WAIV with Touch Screen Technology</p>
<b>1.5 ACCESORIOS INCLUIDOS</b>			
1.5.1	<p>Casetas de Fósforo:</p> <p>Para radiografía convencional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 casetas 35 x 43 cm</li> <li>• 4 casetas 18 x 24 cm</li> <li>• 2 casetas 35 x 35 cm</li> <li>• 2 casetas 24 x 30 cm</li> </ul> <p>Para mamografía</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 casetas 18 x 24 cm</li> <li>• 4 casetas 24 x 30 cm</li> </ul>	<p>La oferta incluye:</p> <p>Para radiografía convencional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 casetas 35 x 43 cm</li> <li>• 4 casetas 18 x 24 cm</li> <li>• 2 casetas 35 x 35 cm</li> <li>• 2 casetas 24 x 30 cm</li> </ul> <p>Para mamografía:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 casetas 18 x 24 cm</li> <li>• 4 casetas 24 x 30 cm</li> </ul>	
<b>1.6 NORMAS DE FABRICACION DE CALIDAD INTERNACIONAL Y NORMATIVAS NACIONALES SOLICITADAS</b>			
1.6.1	<p>El equipo debe de estar construido de acuerdo a cualquiera de las normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología</p>	<p>Anexo se incluyen Certificados Vigentes para los equipos a ofertar:</p>	

0001117

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

1.6.2	Además el equipo debe de cumplir con cualquiera de las normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ASTM, NEMA, ISO, IEC, VDE, DIN, o similares	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Certificados de Fabricación y Calidad</li> <li>- Certificados CE</li> <li>- Certificados ISO 9001</li> <li>- Certificados ISO 13485</li> <li>- Certificados FDA</li> </ul> (Cubre Radiografía Convencional y Mamografía)
1.6.3	Deberá estar certificado obligatoriamente por FDA, tanto para radiografía convencional como para mamografía, para lo cual deberá presentar copia de certificado vigente	
<b>2. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>		
2.1	Voltaje: 120 VAC, ± 10%, 60 Hz, Fases: 1	UPS Tripplite SU3000XL para Digitalizador CR e Impresora Láser: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cantidad: 1 (uno)</li> <li>- Doble Conversión</li> <li>- Sistema En Línea</li> <li>- Capacidad de 3KVA</li> <li>- Capacidad de 2.4KW</li> <li>- Voltajes de 110/120 VAC ± 2%;</li> <li>- Frecuencia 50/60 Hz;</li> <li>- 1 (una) Fase</li> <li>- 9 (nueve) Tomacorrientes Machos Polarizados: 4 (cuatro) Tomacorrientes 5-15R, 4 (cuatro) Tomacorrientes 5-15/20R, y 1 (un) Tomacorrientes L5-30R</li> <li>- Forma de Onda Sinusoidal Pura</li> <li>- Autonomía de 14 minutos (Máx.)</li> </ul>
2.2	Tomacorrientes macho polarizado	
2.3	Deberá incluir UPS con respaldo de al menos 15 minutos	
2.4	Tipo de seguridad eléctrica según norma IEC60601-1 o equivalente	
<b>3. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y RECEPCIÓN</b>		
3.1	Deberá ser instalado y conectado a la red eléctrica y de datos del hospital	La oferta incluye el Servicio de Instalación e Implementación del Sistema digitalizador CR y todos sus componentes, para ser interconectado con la red eléctrica y la red de datos del Hospital de La Unión

Páginas 1, 2 y 3  
Catálogo UPS  
Tripplite  
SU3000XL

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscallán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

0001118

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



ITEM	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
11	60501350	IMPRESORA GRADO MEDICO (LASER O TÉRMICA)	1

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

**Modelo:** DRY VIEW 5950.

**Marca:** Carestream.

**Origen:** USA / China.

Impresor con cabeza de impresión térmica o láser de alta resolución, para reproducir imágenes de diagnóstico médico en películas multiformato capturadas por equipos o dispositivos con fuentes de imagen digital durante un procedimiento de diagnóstico radiológico. Con las siguientes características

1	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS MECANICAS		
IMPRESORA GRADO MEDICO (LASER O TERMICA)			
1.1	<p>Conectividad: Con interface de red DICOM 3y Windows Networking Printing para comunicarse con modalidades DICOM estándar (CT, MRI, DSA, CR, Mamógrafo Digital, US, Workstation, etc).</p> <p>Servicios DICOM requeridos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DICOM PRINT / SCP</li> <li>- DICOM Verification / SCP</li> <li>- DICOM Basic Grayscale Print Management / SCP</li> <li>- DICOM Basic-Annotation Box / SCP</li> <li>- DICOM Presentation LUT / SCP</li> </ul> <p>Presentar Declaración de conformidad DICOM de la Impresora</p>	<p>Capacidad para trabajar con distintas modalidades, según documento DICOM</p> <p><i>Conformance Statment</i> (Declaración de Conformidad DICOM)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicio DICOM Verification SOP Class / SCP</li> <li>- Servicio DICOM Basic Grayscale Print Management Meta SOP Class / SCP</li> <li>- Servicio DICOM Basic Color Print Management Meta SOP Class / SCP</li> <li>- Servicio DICOM Basic Annotation Box SOP Class / SCP</li> </ul> <p>Servicio DICOM Presentation LUT SOP Class / SCP</p>	<p>Página 3 Carestream DryView 5950 Laser Imaging System DICOM CONFORMANCE STATEMENT</p>

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apertado 1525  
San Salvador  
El Salvador

0001233

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

1.2	Fuente de Adquisición Láser o térmica	Tecnología Fototermográfica (láser en seco)	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.3	Rendimiento: Arriba de 70 películas por hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rendimiento de hasta 110 películas por hora (8X10 plgd)</li> <li>• Rendimiento de hasta 70 películas por hora (14X17 plgd)</li> </ul>	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.4	Tamaños de películas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 14 x 17 pulgadas</li> <li>- 14 x 14 pulgadas</li> <li>- 10 x 12 pulgadas</li> <li>- 8 x 10 pulgadas</li> </ul>	Capacidad para 5 Tamaños de película <ul style="list-style-type: none"> <li>- 14 x 17 pulgadas (35 x 43 cm)</li> <li>- 14 x 14 pulgadas (35 x 35 cm)</li> <li>- 11 x 14 pulgadas (28 x 35 cm)</li> <li>- 10 x 12 pulgadas (25 x 30 cm)</li> <li>- 8 x 10 pulgadas (20 x 25 cm)</li> </ul>	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.5	Resolución aproximada 500 pixeles por pulgada cuadrada	Resolución de 508 pixeles por pulgada	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.6	Tamaño aproximado del pixel: 50 micrones	Tamaño del punto láser (pixel) de 50 micrones	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

0001234

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

1.7	Al menos 4,096 niveles de grises como resolución de contraste	Arquitectura de profundidad de píxel de 14 bits (16,348 niveles de gris)	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.8	Formato de imagen DICOM	Interfaz DICOM integrada admite la impresión desde modalidades DICOM  Capacidad para trabajar con distintas modalidades, según documento DICOM Conformance Statment (Declaración de Conformidad DICOM)	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950  Página 3 Carestream DryView 5950 Laser Imaging System DICOM CONFORMANCE STATMENT
1.9	Impresión sin bordes	El equipo ofertado cuenta con la capacidad para realizar impresión sin bordes, habilitando las opciones de justificación para imagen mamográfica. Este parámetro es configurado en la modalidad que realiza el envío de la impresión y no es configurado en la impresora	Página 35 Carestream DryView 5950 Laser Imaging System DICOM CONFORMANCE STATMENT
1.10	Método de procesamiento de películas: Seco	Tecnología Fototermográfica (láser en seco)	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.11	Rendimiento de al menos 70 películas por hora	- Rendimiento de hasta 110 películas por hora (8X10 plgd) - Rendimiento de hasta 70 películas por hora (14X17 plgd)	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.12	Tiempo de impresión por película: No mayor de 80 segundos	- Rendimiento de hasta 110 películas por hora (8X10 plgd), es decir, 3,600 seg/110 películas = 33 seg - Rendimiento de hasta 70 películas por hora (14X17 plgd), es decir, 3,600 seg/70 películas = 51 seg	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950

0001235

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.Apartado 1525  
San Salvador  
El SalvadorTel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

1.13	Equipo multiformato con los siguientes formatos: 1, 2, 4, 6, 9, 12, 15, 16, 20 imágenes por película	Capacidad para imprimir en multiformato con los siguientes formatos: 1, 2, 4, 6, 8, 9, 12, 15, 16, 20, 24, 30 imágenes por película	Página 34 Carestream DryView 5950 Laser Imaging System DICOM CONFORMANCE STATEMENT
1.14	Dos bandejas para manejo simultáneo de dos tamaños diferentes de película	Capacidad para 2 (dos) tamaños de película	Página 2 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.15	Memoria RAM: al menos 128 MB	Memoria RAM DDR2 de 1024 MB	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.16	Software para calibración automático de calidad de imagen	Tecnología de Control automático de la calidad de imagen (AIQC) calibra automáticamente los ajustes de la película y del sistema de imágenes para satisfacer las preferencias específicas del usuario	Página 2 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.17	Capacidad de almacenaje en disco duro: al menos 8GB	Disco Duro de 500 GB SATA	Página 4 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
1.18	Debe de permitir actualizaciones mediante USB o acceso remoto, durante la vigencia de la garantía	Posibilidad de realizar acceso mediante menú de servicio a través de USB, para actividades de soporte tales como configuración de servicio, y actualización de software.  La impresora esta reiniciando (por ejemplo, durante una actualización de software). Espere hasta que se complete el reinicio.	Páginas 3-18 User Manual Carestream DryView 5950

0001236

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscallán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



1.19	Teclado numérico para edición, ajuste de entrada, almacenamiento e impresión de imágenes	<p>Una interfaz de usuario intuitiva facilita el uso y minimiza los requisitos de capacitación del usuario.</p> <p>Las funciones optimizadas de mamografía incluyen patrones de prueba seleccionables por el usuario, así como parámetros y valores principales de gráficos de control</p> <p>Interfaz de usuario: Pantalla Display Numérica que permite al usuario realizar las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocer el número de películas almacenadas por cada bandeja</li> <li>- Conocer el tipo de película que se está utilizando (Base Azul y Base Clara para Radiología General; y Mamografía)</li> <li>- Conocer Códigos de Error</li> <li>- Realizar procedimiento de calibración básico de Control de Calidad AIQC</li> <li>- Realizar Pausado de la Impresión para cambio de Bandeja</li> <li>- Reiniciar Impresora</li> </ul> <p>NOTA: Es posible realizar Ajustes y Configuraciones más avanzadas mediante el acceso por medio del Menú de Servicio a personal técnico calificado</p>	<p>Páginas 2 y 3 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950</p> <p>Páginas 2-2 hasta 2-4 User Manual Carestream DryView 5950</p>
1.20	Tiempo de preparación de encendido: máximo 5 minutos	<p>Tiempo de calentamiento variable según condiciones de uso y ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo de calentamiento típico: 5 minutos</li> <li>- Tiempo de calentamiento máximo: 30 minutos</li> </ul> <p>Cuando la impresora alcanza la temperatura de funcionamiento, la pantalla de visualización cambia para mostrar que el sistema está listo para imprimir y se imprimiran las imágenes que se hayan recibido en el periodo de calentamiento.</p>	<p>Páginas 2-7 User Manual Carestream DryView 5950</p>

0001237

2. INSUMOS INCLUIDOS			
2.1	1,000 películas 14" x 17" compatibles	La oferta incluye 8 cajas de película 14" x 17" para Radiografía Convencional, de 125 hojas cada una (Total: 1,000 hojas)	Se Incluye en la Oferta
2.2	El equipo debe de estar construido de acuerdo a cualquiera de las normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología. Además el equipo debe cumplir con cualquiera de a la normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ASTM, NEMA, ISO, IEC, VDE, DIN, o similares	Anexo se incluyen Certificados Vigentes para los equipos a ofertar: - Certificados de Fabricación y Calidad - Certificados CE - Certificados ISO 9001 - Certificados ISO 13485 - Certificados FDA	Se Incluyen en la Oferta
2.3	Deberá cumplir con cualquiera de los siguientes estándares: EN46001, EN46002, ISO13485, EN61267:1994, CFR 1020.30 2000 o equivalencia plenamente demostrada		
2.4	Presentar certificado o autorización 510K vigente de FDA tanto para radiografía convencional como para mamografía		

0001238

3. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS			
3.1	Voltaje: 120/208/240 VAC, ± 10%, 60 Hz, Fases: 1; dependerá de las condiciones del Hospital donde se instalará	UPS Tripplite SU2200XLCD : - Cantidad: 1 (uno) - Doble Conversión - Sistema En Línea - Capacidad de 2.2KVA - Capacidad de 1.8KW - Voltajes de 100/110/120 VAC ± 2%; - Frecuencia 50/60 Hz; - 7 (siete) Tomacorrientes Machos Polarizados: 6 (seis) Tomacorrientes 5-15/20R, y 1 (un) Tomacorrientes L5-20R - Forma de Onda Sinusoidal Pura - Autonomía de 13 minutos (Máx.)	Páginas 1, 2, 3 y 4 Catálogo UPS Tripplite SU2200XLCD
3.2	Tomacorriente macho polarizado grado hospitalario de longitud aproximada de 2m		
3.3	Sistema de respaldo 100% ON-LINE, de doble conversión con las siguientes características: - Al menos 10 minutos de respaldo - Variación de salida no mayor al 2% - Capacidad mínima: 2.2 KVA - Al menos 5 tomacorrientes polarizados		
4. CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS			
4.1	Autosoportado, robusto, resistente a líquidos de desinfección hospitalaria	El equipo es Autosoportado, robusto y resistente a líquidos de desinfección hospitalaria  NOTA: El equipo está diseñado para ser utilizado en un área de lectura y no está supuesto a ser utilizado para estar en contacto con el paciente.  Velocidad y energía en un sistema compacto de escritorio.	Página 3 Catálogo Impresora Carestream DryView 5950
5. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y RECEPCIÓN			

5.1	Deberá conectarse con las modalidades definidas por el Jefe del Servicio de Radiología del Hospital, comprobando su óptimo funcionamiento realizando pruebas de impresión	La oferta incluye el Servicio de Instalación e Implementación. Es posible conectar el impresor a las modalidades que defina el usuario, siempre que éstas sean compatibles a nivel DICOM y cumplan con los servicios especificados en el documento <i>DICOM Conformance Statment</i> (Declaración de Conformidad DICOM)
-----	---	---

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

0001240

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

REGLON	CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	60303301	ANGIOGRAFO ARCO MONOPLANAR PARA CARDIOLOGIA	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		
DESCRIPCION				
<p>Sistema radiográfico de angiografía para la aplicación médica tanto en Cardiología para adultos, Cirugía Cardiovascular, Neurocirugía, Radiología intervencionista y otros procedimientos endovasculares, con las siguientes características de referencia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema angiográfico monoplanar con detector plano digital de aplicación universal para el diagnóstico y tratamiento de las intervenciones cardiológicas, vasculares y quirúrgicas.</li> </ul>	<p>El sistema montado en el piso Artis zee está diseñado específicamente para satisfacer las crecientes demandas de formación de imágenes de gama alta para la angiografía quirúrgica mínimamente invasiva.</p> <p><i>Sistema Artis Zee con montaje de piso</i></p> <p>Artis Zee y sus capacidades de configuración flexibles permiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Cardiología intervencionista.</li> <li>-Electrofisiología</li> <li>-Cardiología pediátrica</li> <li>-Procedimientos híbridos (cirugía)</li> <li>-Aplicaciones generales vasculares.</li> </ul> <p><i>Tamaño de detector</i></p> <p>La alta resolución de los detectores planos está disponible en dos tamaños un detector compacto de 20x20 para cardiología o si se necesita más cobertura con un detector plano largo de 30x40.</p>		<p><b>Hoja de Datos:</b>                      "Artis zee                      Floor-mounted system for cardiology VC 21"                      Pág. 2 y 4</p>	SÍ CUMPLE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con acceso al paciente para la implantación de marcapasos.</li> </ul>	<p><b>Sistema de Brazo en C</b></p> <p>Altamente flexible y rápido posicionamiento.</p> <p>Posicionamiento programable: Hasta 5 posiciones del sistema, 50 posiciones adicionales definibles por el usuario y 3 posiciones directas, lo cual provee óptimo acceso al paciente como por ejemplo para la implantación de marcapasos.</p> <p><b>Posiciones del sistema:</b></p>		<p><b>Hoja de Datos:</b>                      "Artis zee                      Floor-mounted system for cardiology VC 21"                      Pág. 6 y 30</p>	SÍ CUMPLE

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación</b> <b>técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de</b> <b>especificación técnica</b> <b>en documentación</b> <b>técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
	Posición de final de cabecera Posición lado izquierdo Posición de transferencia del paciente.		
<b>2. GENERADOR DE RAYOS X</b>			
Potencia de al menos 100KW.	Máxima potencia del generador 100 KW  1000 mA a 100 kV = 100 kW	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 20	SÍ CUMPLE
De alta frecuencia, trifásico.	<b>Generador de rayos – X:</b>  Generador de rayos X controlado por microprocesador de alta frecuencia con control automático de la tasa de dosis de fluoroscopia y adquisición.  <b>Generador:</b>  Voltaje nominal: 380, 400, 420, 440, 460, 480 V a 50/60Hz ±1Hz; (3 Fases ±10%)	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 20 y 28	SÍ CUMPLE
KVp ajustable durante la adquisición radiográfica en un rango entre 50 KVp o menor a 125 KVp o mayor.	<b>Voltaje del tubo en Adquisición :</b>  40 a 125 kV en 0.1 kV pasos	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 20	SÍ CUMPLE
KVp ajustable durante la adquisición fluoroscópica en un rango entre 60 KVp o menor a 120 KVp o mayor	<b>Tensión del tubo de fluoroscopia:</b> 40 a 125 kV en 0.1 kV pasos,	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 20	SÍ CUMPLE

0001393

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
<b>Equipo de Angiografía Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>		<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>		
	Corriente (mA) ajustable durante la adquisición radiográfica en un rango entre 10 mA o menor a 1000 mA o mayor.	<b>Corriente del tubo:</b> 0.5 a 1000 mA en pasos de 0.01 mA	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 20	SÍ CUMPLE
	Corriente (mA) ajustable durante la adquisición fluoroscópica en un rango entre 10 mA o menor a 100 mA o mayor.	<b>Máxima corriente en modo de Fluoroscopia:</b> 250mA (foco pequeño)	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 20 y 22	SÍ CUMPLE
	Con ajuste automático de la corriente del tubo en relación a la distancia foco-receptor de imagen.	<b>CAREMATIC:</b> Sistema de control automático de rayos X para el cálculo totalmente automático y la optimización de los datos de la exposición basados en los valores fluoroscópicos.	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 20	SÍ CUMPLE
<b>3. TUBO DE RAYOS X</b>				
	Con al menos tres puntos focales (filamentos): 0.3, 0.6 y 1.0.	<b>Punto focal (IEC 60336):</b> 0.3 / 0.6 x 0.6* / 1.0  *Con la tecnología de emisor plano para un 40% más de potencia.	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág.22	SÍ CUMPLE
	Sistema de enfriamiento cerrado con líquido refrigerante.	Enfriado por agua/aceite	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág.22	SÍ CUMPLE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	Capacidad térmica de almacenamiento del ánodo de al menos 3.0 MHU.	Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo de 3,375,000 HU. (3.375 MHU)	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág.22	SÍ CUMPLE
	Capacidad térmica de almacenamiento de la coraza del tubo de Rayos X de al menos 4.5 MHU.	Capacidad de almacenamiento de la coraza del tubo es de 4,900,000 HU. (4.9 MHU)	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág.22	SÍ CUMPLE
	Disipación de calor del ánodo de al menos 6.5 Kw.	Capacidad de enfriamiento del ánodo: 6.667 Kw.	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág.22	SÍ CUMPLE
	Disipación de calor de la coraza del tubo de rayos X de al menos 2.5 Kw.	Disipación de calor de la carcasa del tubo: 2,900 W = 2.9 Kw	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág.22	SÍ CUMPLE
	Rotación del ánodo de la menos 7500 rpm.	Frecuencia típica del anodo: 9,000 RPM	Hoja de Datos: "MEGALIX Cat Plus X- ray tube assembly High power tube for improved image quality" Pag. 3	SÍ CUMPLE

0001395

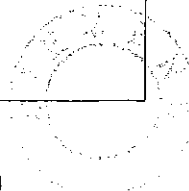


<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Con filtros para reducción de dosis seleccionados automáticamente para filtración espectral de 0.1, 0.2, 0.3mm de cobre.	<b>CAREfilter:</b> Cinco niveles de pre filtración Cu adaptativa (CAREfilter) para la reducción de la dosis de en piel; Selección de control automático basado en la absorción del objeto. Niveles de Filtros: 0.1, 0.2, 0.3, 0.6, 0.9 mm Cu	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pag. 16	SÍ CUMPLE
Filtración total mayor o igual a 2.5 mm de Al	Filtración total (IEC 60601-1-3): $\geq 2.5$ mm de Al.	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág.22	SÍ CUMPLE
<b>4 SISTEMA DE ARCO EN C</b>			
Gantry montado al piso isocéntrico con tres ejes de movimiento.	El sistema montado en el piso Artis zee está diseñado específicamente para satisfacer las crecientes demandas de formación de imágenes de gama alta para la angiografía quirúrgica mínimamente invasiva.  <b>Desplazamientos del soporte de suelo:</b> <b>(Artis Zee Floor)</b>  (1) Giro del soporte (2) Rotación del soporte (3) Rotación del arco en C (angulaciones RAO/LAO) (4) Desplazamiento orbital del arco en C (angulaciones cran/caud) (6) Rotación FD	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág.2  <b>Manual del Operador</b> Artis Zee/Artis Zeego Pág. 174/842	SÍ CUMPLE

0001398

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	Distancia aproximada Isocentro al piso a 100 cm o mayor.	Distancia Isocentro a piso:  106 cm (41.73")	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 6	SÍ CUMPLE
	Velocidad angular variable en un rango aproximado hasta 20°/s o mayor con proyecciones LAO/RAO y ± 15° con proyecciones CRAN/CAUD.	Velocidad de angulación: Rotación variable hasta 25°/s con LAO/RAO y 18°/s con CRAN/CAUD	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 6	SÍ CUMPLE
	Rotación aproximada con proyección RAO de -115°	Doble proyecciones oblicuas: -130° RAO	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 6	SÍ CUMPLE
	Rotación aproximada con proyección LAO de +105°	Doble proyecciones oblicuas: +130° LAO	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 6	SÍ CUMPLE
	Con angulaciones craneal y caudal.	Doble proyecciones oblicuas: + 55°/- 45° CRAN/CAUD	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 6	SÍ CUMPLE

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Distancia variable entre el foco y el detector (SID) en un rango aproximado entre de 90 cm a 115 cm o mayor.	Distancia variable entre el foco y el detector desde 90cm hasta 120cm	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 6	SÍ CUMPLE
<b>5 MESA</b>			
Tablero flotante fabricado de de fibra de carbón con absorción equivalente a 1,5 mm de aluminio o menor.	<b>OR Version Table (Mesa Versión                      Quirófano)</b>  <b>Tablero Largo Flotante</b> Diseño más largo con una forma ancha y recta para procedimientos angiográficos especiales en el Quirófano. Su longitud incrementa la accesibilidad y maximiza la comodidad para el posicionamiento.  Equivalencia de Aluminio del tablero ≤1.5 mm	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 8  <b>Catálogo</b> Surgical tables for hybrid operating rooms Pág. 2	SÍ CUMPLE
Con frenos electromagnéticos	<b>OR Version Table (Mesa Versión                      Quirófano)</b>  Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING  Funcion de conmutación: Los frenos se sueltan y vuelven a aplicarse: -Pulse una vez el botón de encuadre: -Los frenos se sueltan -El tablero puede desplazarse libremente.  Desbloqueo electromecánico: Pulse el botón de encuadre y manténgalo	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 7.  Manual del Operador Artis Zee/Artis Zeego Pág. 200 y 223/842	SÍ CUMPLE



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	pulsado. – Los frenos del giro de la mesa se liberan. Suelte el botón de encuadre de la mesa. – Los frenos del giro de la mesa se bloquean.		
Con conexiones para accesorios puestos a tierra.	Conectar el toma de corriente a la mesa:  Fuente de alimentación al toma corriente de la mesa.  Nota: El cable del inyector no puede ser tirado a la vez de la base de la mesa. Es absolutamente necesario para el cable del inyector salga por el piso.	Guía de Planificación: "Artis-zee Planning Guide" Pág. 74, 79.	SÍ CUMPLE
Rotación de la mesa de al menos +/- 110°	Mesa Versión OR Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING  Rotación de la mesa: ± 120° con incrementos de 5°	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 7	SÍ CUMPLE
Movimiento longitudinal motorizado de al menos 170 cm	Mesa Versión OR Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING  Máxima longitud sin obstrucción: 224 cm.	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 7	SÍ CUMPLE

0001399

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Movimiento transversal o lateral de al menos +/-12 cm o mayor	<b>Mesa Versión OR</b> Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING  <b>Desplazamiento transversal manual:</b> ± 17.5 cm (6.9").	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 7	SÍ CUMPLE
Movimiento vertical aproximado de 75 cm a 105 cm o mayor	<b>Mesa Versión OR</b> Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING  <b>Altura de la mesa:</b> 77.5 cm a 110 cm (30.5" a 43.3").	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 7	SÍ CUMPLE
Dimensiones: Largo de 280 cm o mayor Ancho de 45 cm o mayor	<b>Mesa Versión OR</b> Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING  <b>Largo:</b> 281.5 cm (110.8").  <b>Ancho del tablero:</b> 52.5 cm.	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 7 y 8	SÍ CUMPLE
Con movimientos de inclinación (tilt) cabeza arriba/abajo y laterales de aproximadamente ± 15°	<b>Mesa Versión OR</b> Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING  <b>Inclinación cabeza arriba/abajo:</b> ±15°  <b>Inclinación lateral:</b> ± 15°	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 7.	SÍ CUMPLE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		
Velocidad de desplazamiento vertical de al menos 2.3 cm/s o mayor.	Mesa Versión OR Igual a la mesa estándar, con opciones adicionales de inclinación lateral y cabeza hacia abajo / arriba, preparado para PERISTEPPING  Velocidad de elevación: 4 cm/s (1.58"/s).		Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 7	SÍ CUMPLE
Capacidad aproximada de soporte de peso del paciente de al menos 210 Kg o mayor.	Mesa Versión OR ( Versión Quirófano)  Carga máxima de la mesa: 340 kg (749.6 lbs.)		Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC-21" Pág. 7	SÍ CUMPLE
Cobertura fluoroscópica del paciente de al menos 190 cm o mayor	Cobertura del paciente: 188 cm (74"). Con tablero Largo.		Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for interventional imaging VC 21" Pág. 20	SÍ CUMPLE
Mesa con delantal protector de radiación.	El Servicio Técnico de Siemens instala de forma permanente la parte fija de la protección contra la radiación de la parte inferior del cuerpo, equipada con un riel, en la columna de la mesa.		Manual del Operador Artis Zee/Artis Zeego Pág. 760/842.	SÍ CUMPLE
<b>6. DETECTOR PLANO DE ESTADO SÓLIDO</b>				
Detector plano estado sólido de la misma marca del equipo a ofertar con dimensiones aproximadas de al menos 30 X 40 cm y una matriz como mínimo de 1024 X 1024	Detector plano 30 x 40cm: Detector plano de silicio amorfo con un entrada diagonal plana de de 48 cm. Matriz de resolución de hasta 1920 x 2480.  Detector Trixell manufacturado por el Joint Venture formado entre las empresas Thales		Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 19	SÍ CUMPLE

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	Electron Devices, Philips Healthcare y Siemens Healthcare (puede verificarse en el sitio de internet de Trixell, <a href="http://www.trixell.com/content/en/Company-Overview/About-Trixell/">http://www.trixell.com/content/en/Company-Overview/About-Trixell/</a> ), este detector Trixell es un componente completamente integrado en nuestros distintos sistemas de Angiografía.		
Con al menos 4 diferentes campos de entrada.	<b>Campos de entrada:</b> 48, 42, 32, 22, 16, 11 cm (18.9", 16.5", 12.6", 8.7", 6.3", 4.3).	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 19	SÍ CUMPLE
Con rejilla antidifusora removible para procedimientos que requieran mejorar eficazmente el uso de las dosis de rayos x	<b>Rejilla extraíble</b> Los detectores planos están equipados con rejillas antidifusoras. Las rejillas reducen la radiación difusa y mejoran la calidad de imagen.	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 19  <b>Manual del Operador</b> "Artis Zee/Artis Zeego" Pag. 238 /842.	SÍ CUMPLE
Eficiencia cuántica del detector (DQE) : 70% o mayor en la adquisición.	<b>Eficiencia cuántica del detector:</b> 74 % (0.05 LP/mm, 3.2 µGy)	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 19	SÍ CUMPLE
Tamaño de píxel 200micras o menor.	<b>Tamaño del píxel:</b> 154 µm	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 19	SÍ CUMPLE

0001402

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
<b>Equipo de Angiografía Monoplano.</b> Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		
	Matriz de adquisición 1024x1024 x 14bits o mayor	<b>Matriz de adquisición:</b> Hasta 1920 X 2480 X 14 bit.	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 19	SÍ CUMPLE
	Resolución espacial aproximada del detector: 3.0 LP/mm	<b>Resolución espacial:</b> 3.25 LP/mm	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 19	SÍ CUMPLE
<b>7 SALA DE CONTROL</b>				
	Manejo completo desde la sala de exploración desde la preparación del paciente hasta el postprocesamiento de imagen.	<b>Operación:</b> En la sala de examen: Pantalla táctil de control con palanca de mando multifuncional para el funcionamiento del sistema de imagen e incluso el post-procesamiento y cuantificación, así como la selección de los programas de órganos.	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 18.	SÍ CUMPLE
	Mandos intuitivos que permitan todas las secuencias de trabajo.	Pantalla táctil de control con palanca de mando multifuncional para el funcionamiento del sistema de imagen e incluso el post-procesamiento.  Los sistemas Siemens son diseñados de manera que sus mandos sean operados de manera intuitiva mejorando el flujo de trabajo.	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 18.	SÍ CUMPLE



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
<p>Completo manejo del sistema con elementos de mando modulares en la mesa de paciente para controlar los desplazamientos del arco en C, de la mesa de paciente y del colimador multiplano.</p>	<p>Completa operación del sistema vía control de elementos modulares en la mesa del paciente para controlar el movimiento del Brazo en C, mesa de paciente y colimador.</p>	<p>Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 18.</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>Mando de pantalla táctil con joystick multifunción para controlar el sistema de imagen.</p>	<p>Pantalla táctil de control con palanca de mando multifuncional para el funcionamiento del sistema de imagen e incluso el post-procesamiento y cuantificación y así mismo selección de programas de órganos.</p>	<p>Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 18.</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>Pedal para disparar la Fluoroscopia pulsada y continua o las series radiográficas, al mismo tiempo que las luces de la sala se apaguen automáticamente al realizar el disparo.</p>	<p>Pedal diseñado ergonómicamente para la liberación de fluoroscopia, adquisición y frenos de la mesa, así como también una función adicional configurable.</p> <p>Funciones del interruptor de pedal: Los pedales pueden ser configurado por el servicio técnico de siemens las funciones asignadas normalmente son las siguientes: Interruptores auxiliares, por ejemplo iluminación de la sala conectado/desconectado</p>	<p>Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 18.</p> <p>Manual del Operador "Artis Zee/Artis Zeego" Pag. 138 y 139 /842.</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>Carro móvil de monitores montado en el techo.</p>	<p><b>Aditamento de techo para suspensión de pantallas - DCS:</b></p> <p>Sistema de suspensión instalado en el techo para 3 hasta 8 pantallas (depende de la configuración) permite el ajuste de altura, desplazamiento longitudinal, inclinación y capacidades de giro.</p>	<p>Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 23</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>

0001494

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
<p>Tres Monitores monocromáticos de 32" o más para la imagen de referencia; la imagen en vivo y los trazos de curvas fisiológicas.</p>	<p><b>Pantalla plana monocromática de 19":</b>                      Se incluyen tres Pantallas Planas de 19" TFT de alto contraste, Blanco y Negro, libre de parpadeos y sin distorsión, para la visualización de la imagen en vivo y la de referencia para el diagnóstico de rayos X, así como los procedimientos terapéuticos intervencionistas, y un tercero para la visualización de las curvas fisiológicas (ver sistema de registro)</p> <p>Se debe tomar en cuenta la cercanía en la que se encuentran los monitores con respecto al médico que realiza el procedimiento y opera el equipo, por lo que el uso de monitores de 19" de grado médico con una matriz de alta resolución de 1280 x 1024 en la práctica es suficiente y adecuado para la realización del examen y la visualización clara de las imágenes.</p> <p>Como se puede observar en nuestro catalogo, la configuración de tres monitores de 32" no existe para nuestros angiografos, por lo que en el proceso de consultas fue solicitada la consideración de modificar esta especificación a monitores de 19" o más, que es lo que también otros fabricantes manejan.</p> <p>Tener tres monitores de 32" monocromáticos grado médico, ocasionaría un mayor costo de mantenimiento al Hospital Rosales en el caso de cambiar los monitores por alguna falla, por otro lado, se tendría un soporte de monitores más grande que limitaría su fácil movilización.</p>	<p>Hoja de Datos:                      "Artis zee                      Floor-mounted                      system for cardiology                      VC 21"                      Pág. 24</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>Indicadores digitales visibles por el operador de la posición del arco y la mesa.</p>	<p>Valores en la pantalla de datos</p> <p>Información sobre la posición del soporte y del arco en C.</p> <p>Información sobre la posición de la mesa</p>	<p>Manual del Operador                      Artis Zee/Artis Zeego                      Pág.146, 149,150 / 842.  <b>0001405</b></p>	<p>SÍ CUMPLE</p>



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		
	Vidrio plomado para sala de control.	Se incluyen en la oferta 2 vidrios plomados para sala de control con medidas de 1.0 X 1.0 m cada uno, con el equivalente de mm Pb que resulte en el cálculo de protección.	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
<b>8. SALA DE MANDO:</b>				
	Mando por teclado y ratón para todas las funciones del sistema de imagen, como postprocesamiento de imagen, archivo y configuración de los programas de órganos.	<b>Operación en la sala de control:</b> La interfaz Universal de Siemens Healthcare syngo usando teclado y mouse para control completo de las funciones del sistema como post-procesamiento, archivo y configuración de programas de Fluoro y adquisición.	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 18	SI CUMPLE
	Pantalla de datos	Pantalla de datos Si está instalada, la pantalla de datos está fijada encima de los monitores y puede girarse e inclinarse.  La pantalla de datos muestra datos de adquisición esenciales, datos de posición, mensajes del sistema y menús para los desplazamientos de la unidad.  Formato de la pantalla en la consola del sistema en la sala de mando. Datos en el area de control	<b>Manual del Operador:</b> "Artis zee/zeego Manual del operador" Pág. 146 y 284 / 842.	SI CUMPLE
	Con capacidad de actualizar o agregar software a futuro.	<b>Artis zee: Una inversión de confianza</b> Un nuevo sistema de imagenología internacional representa una inversión importante para cualquier institución de salud.  El Artis zee ha sido diseñado específicamente para proporcionar valor a su inversión hoy y en los próximos años.  Artis Zee, lo impulsa con la flexibilidad para direccionarse a futuro comenzando ahora.  Beneficios Claves: -Expansión en el tratamiento cardiaco	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 5  <b>Brochure:</b> "Everything you value. We've taken it to heart" Pag. 18.	SÍ CUMPLE

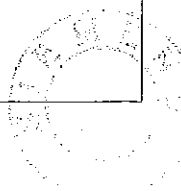
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS				
Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
		-Flexibilidad para realizar otros procedimientos vasculares -Excelente acceso al paciente.  Los sistemas Siemens permiten la actualización y aumento de aplicaciones en el futuro.		
	Dos Monitores de 19" o más para la imagen de referencia, la imagen en vivo	<b>Consola de mando</b> Vista general del Sistema de Imagen Se incluye en la oferta dos (2) Monitores de 19" para la imagen de referencia, la imagen en vivo	<b>Manual del Operador:</b> "Artis zee/zeego Manual del operador" Pág. 95 / 842.	SÍ CUMPLE
	Dos Monitores de 19" o más para los trazos de curvas fisiológicas.	Se incluye en la oferta dos (2) Monitores de 19" para los trazos de curvas fisiológicas: Uno en la Sala de control y el segundo en la Sala de exploración.	<b>(Data Sheet) Hoja de Datos:</b> "Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 9	SÍ CUMPLE
	UPS para el sistema de imagen con al menos 10 min de respaldo	Se incluye en la oferta UPS para soporte de todo el equipo, incluyendo el sistema de imagen, con 15 minutos de respaldo.	Se incluye en la oferta. Ver Catalogo UPS APC- Galaxy 5000	SÍ CUMPLE
<b>9. SISTEMA DE IMAGEN</b>				
	Sistema de imagen digital de alta resolución con visualización de imagen, conexión a la red DICOM e interfaz de usuario	<b>Sistema de Imagen:</b> Sistema de imagen digital de alta resolución con calidad de imagen excelente debido al procesamiento de imágenes en tiempo real. Conexión de red DICOM .	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 9	SÍ CUMPLE
	Visualización de imagen en tiempo real con Fluoroscopia.	<b>Fluoroscopia.</b> El sistema de imagen que permite visualización de fluoroscopia en tiempo real, con calidad de imagen excelente.	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 9 y 11	SÍ CUMPLE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		
Visualización de imagen de referencia	Acceso directo y rápido a todas las series, imágenes individuales e imagen de referencia, monitor de imágenes archivadas, en la sala de examen y sala de control.		Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 9	SÍ CUMPLE
Funciones de postprocesamiento de imagen y de funcionalidad de red.	<b>Modos de Post-procesamiento:</b>  Diferentes funciones de postprocesamiento como cambio de valores de ventana, zoom/Panning, fondo anatómico, colimación electrónica, anotaciones, mediciones de ángulos y distancias, nueva máscara, desplazamiento de pixel, etc.  Conexión de red DICOM		Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 9 y 10	SÍ CUMPLE
Almacenamiento y despliegue en el monitor de las escenas dinámicas de fluoroscopia.	<b>Fluoro Loop:</b>  Almacenamiento y visualización de secuencias dinámicas de fluoroscopia		Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 11	SÍ CUMPLE
Memoria de imagen de al menos 50.000 imágenes en matriz 1k/12 Bits (ampliable).	Capacidad de almacenamiento de imagen:  50,000 imágenes en 1k/12bit matriz		Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 9	SÍ CUMPLE
<b>10. MODOS DE FUNCIONAMIENTO</b>				
Fluoroscopia digital pulsada con frecuencias de pulsos de 5, 10, 15 y 30 p/s (monoplano) en matriz 1k/12 bits y filtro digital en tiempo real; formación de la media ponderada móvil (GGM) con detector del movimiento.	<b>Fluoroscopia:</b> Fluoroscopia digital pulsada, con 7.5, 10, 15, 30 p/s en 1k/12-bit matriz (4096 escalas de grises)  DR 0.5-7.5f/s Imágenes individuales y series en tamaño de matriz original, formato completo y zomm1 + 2 en 2k, Filtro digital en tiempo real, imágenes individuales y series con		Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 11	SÍ CUMPLE

0001409

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	<p>velocidad de 0.5 cuadros/s hasta 7.5 cuadros/s nativa, incluyendo control de tiempo y velocidades de cuadros variables.</p> <p><b>Factor K y detector de movimiento</b></p> <p>Factor K: Cálculo del promedio en el tiempo o detector de movimiento (Auto1 ... Auto4)                      Reducción del ruido de imagen utilizando media ponderada por el factor <math>\sqrt{2k-1}</math>                      El factor k influye en la impresión de ruido de la imagen. Un factor K elevado supone menos ruido de la imagen, y un factor K bajo, más ruido.</p> <p>Detector de movimiento: Si utiliza el detector de movimiento (Auto1 ... Auto4), el promedio varía en función de las áreas donde se produce el movimiento.                      El detector de movimiento detecta los movimientos del bolus o del catéter.</p>	<p><b>Manual del Operador:</b>                      "Artis zee/zeego                      Manual del operador"                      Pág. 611 / 842.</p>	
Roadmapping 2D o 3D en Fluoroscopia.	<p><b>Roadmap:</b> es un modo de funcionamiento especial, en el que se sustraen mutuamente imágenes de escopía y se visualizan sustraídas. Durante la escopía, una imagen se invierte (máscara) y se superpone a todas las imágenes de escopía siguientes.</p> <p><b>Roadmap</b>                      Ventana individual para vasos y herramientas de imagen.                      Superposición de DSA (sustracción digital de angiografía) como imagen de referencia con ajuste automático de la geometría del sistema.                      El uso de una imagen DSA como máscara mejora la calidad de imagen de Roadmap.</p>	<p><b>Manual del Operador:</b>                      "Artis zee/zeego                      Manual del operador"                      Pág. 331 / 842</p> <p><b>Hoja de Datos:</b>                      "Artis zee                      Floor-mounted                      system for cardiology                      VC 21"                      Pág. 11.</p>	SÍ CUMPLE

0001410



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	Presentación de la última imagen.	<b>Fluoroscopia:</b>  Función Mantener la última imagen (LIH)	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 11	SÍ CUMPLE
	Angiografía por Sustracción Digital DSA, hasta por lo menos 5 cuadros por seg. En el tamaño de matriz original.	<b>DSA - 0.5 - 7.5 f/s*:</b>  Angiografía por sustracción digital en tamaño de la matriz original, formato completo y zoom 1 2 en 2k*, filtrado digital en tiempo real, imagen individual e índice de cuadro de 0,5 f / s a 7,5 f / s, incluyendo índice de controlado por tiempo e índice de cuadros variable manual	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC-21" Pág. 11	SÍ CUMPLE
	Adquisición Cardíaca hasta 60 cuadros por seg. En matriz de 1k/12 bits	<b>DYNAVISION/ 3D CARD Acquisition:</b>  Velocidad de Adquisición: hasta 60 f/s  Detector Plano 30 X 40: a 14 bit.	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 12 y 19.	SÍ CUMPLE
	Decaimiento por superposición en línea de Fluoroscopia activa e imagen de referencia.	<b>Fluoroscopia:</b>  Desvanecimiento, superposición en línea de fluoroscopia activa e imagen de referencia	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 11	SÍ CUMPLE.
	Optimización digital de la densidad para la homogeneización en línea de series nativas e imágenes únicas.	<b>Optimización digital de la densidad (DDO).</b>  <b>La DDO (armonización):</b> Reduce el rango dinámico de una imagen (las zonas claras serán menos claras, y las zonas oscuras menos oscuras). Mediante una reducción del rango dinámico es posible aumentar el contraste sin recortar zonas luminosas u oscuras. Esto permite	<b>Manual del Operador:</b> "Artis zee/zeego Manual del operador" Pág. 612 / 842  <b>0001411</b>	SÍ CUMPLE



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación</b> <b>técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de</b> <b>especificación técnica</b> <b>en documentación</b> <b>técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
	aumentar el contraste de los detalles sin que la imagen se sature en las zonas más claras o más oscuras.		
Compensación automática de áreas de imagen sobreexpuestas y subexpuestas, lo que garantiza una impresión de imagen homogénea.	<b>CLEARcontrol:</b> El nuevo análisis de histograma provee una impresión de imagen más homogénea al armonizar las áreas sobre y subexpuestas de la imagen. Esto se realiza completamente automáticamente, de modo que se elimina cualquier corrección manual futura del usuario a través de visualización de ventana.	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" <b>Pág. 9</b>	<b>SÍ CUMPLE</b>
<b>1.1 PROCESAMIENTO DE IMAGEN</b>			
Realce de bordes en tiempo real,	<b>CLEARvessel:</b> Cada píxel se analiza en tiempo real, y los bordes de los vasos se muestra en alto contraste sin la adición de ruido a la imagen.	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" <b>Pág. 9</b>	<b>SÍ CUMPLE</b>
Visualización de imagen positivo-negativo,	<b>Inversión de la escala de Grises.</b> Puede invertir la escala de grises de una imagen o una escena, es decir, los huesos negros pasan a ser huesos blancos y viceversa.	<b>Manual del Operador:</b> "Artis zeelzeego Manual del operador" <b>Pág. 387 / 842</b>	<b>SÍ CUMPLE</b>
Ajuste de la ventana, brillo y contraste,	<b>Tarjeta de subtareas Ajustar:</b> <i>Windowing (Ajuste de ventana):</i> Adapta los valores de la escala de grises almacenados digitalmente a la agudeza visual del ojo humano. (Ajustar "brillo" y "contraste")	<b>Manual del Operador:</b> "Artis zeelzeego Manual del operador" <b>Pág. 395 / 842</b>	<b>SÍ CUMPLE</b>
Desplazamiento de imagen (Roaming),	<b>Cómo hacer que la imagen y la máscara coincidan exactamente (desplazamiento de píxel).</b>	<b>Manual del Operador:</b> "Artis zeelzeego Manual del operador" <b>Pág. 431-432 / 842</b>	<b>SÍ CUMPLE</b>

0001412

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
	<p>Con el desplazamiento de píxel, se pueden ajustar las imágenes de repleción y de máscara para que coincidan en las escenas DSA o Roadmap sustraídas.</p> <p>El desplazamiento de píxel se puede realizar de los modos siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamiento píxeles automático.</li> <li>• Desplazamiento de píxel manual.</li> <li>• Desplazamiento de píxel flexible.</li> </ul> <p>Campo de acción: Cada desplazamiento de píxel (automático o manual) se aplica siempre a la imagen actual y a todas las imágenes hasta el final de la escena.</p>		
<b>Inversión de imagen vertical y horizontal.</b>	<p><b>Invertir horizontalmente:</b> Invertir/reflejar imagen</p> <p><b>Invertir verticalmente:</b> Invertir/reflejar imagen</p>	<p><b>Manual del Operador:</b> "Artis zee/zeego Manual del operador" Pág. 366 / 842</p>	<p><b>SÍ CUMPLE</b></p>
<b>Funciones lupa y zoom.</b>	<p><b>Ampliación de la escena/imagen, zoom/encuadre.</b></p> <p>Si desea visualizar los detalles de una imagen con mayor nitidez, puede ampliar la escena/imagen y luego mover los detalles de interés al centro de la imagen.</p>	<p><b>Manual del Operador:</b> "Artis zee/zeego Manual del operador" Pág. 387 / 842</p>	<p><b>SÍ CUMPLE</b></p>
<b>Almacenamiento de imágenes discretas como imágenes de referencia también durante la Fluoroscopia.</b>	<p><b>Fluoroscopia:</b></p> <p>Store Monitor: Cualquier imagen puede ser almacenada en el disco</p> <p>Store Reference: Cualquier imagen puede ser almacenada como imagen de referencia, incluso durante fluoroscopia en línea.</p>	<p><b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 11</p>	

0001413

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
Adquisición ECG y almacenamiento: Adquisición, almacenamiento y visualización de una derivación ECG. La indicación se efectúa junto con la información de imagen en un monitor.	Registro y almacenamiento de ECG: Adquisición, almacenamiento y visualización de una forma de onda de ECG.  Visualización de onda de ECG en la pantalla con información de imagen sincronizadas	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 11	CUMPLE
Cuantificación: Medición de ángulos y longitudes, selección de calibración automática y/o manual.	Cuantificación: Medición de ángulos y longitudes con calibración automática.	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 9	SÍ CUMPLE
Funciones de texto: Rotulación de imagen que puede configurar el usuario, anotación libre o mediante módulos de texto, línea de comentarios sobre la imagen, visualización I/D.	Funciones de texto: Etiquetado de imagen preconfigurado usando módulos de texto o anotaciones libre, línea de comentario para la imagen, anotación de la posición del paciente.	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 9	SÍ CUMPLE
Acceso rápido y directo a todas las series, imágenes únicas y archivo de fotos, tanto en la sala de exploración como en la de mando.	Acceso rápido y directo a todas las series, imágenes individuales e imágenes de referencia, monitor de imágenes almacenadas, tanto en la sala de exploración como en la sala de control.	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 9	SÍ CUMPLE
Software de cuantificación y Análisis de científico de vasos coronarios	QCA - Análisis científico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para diámetros de las venas coronarias de 0.5-mm - 7 mm.</li> <li>• Programa de medición científico integrado en el sistema de imagen para validación clínica, evaluación objetiva, exacta y reproducible de las arterias</li> </ul>	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 14	SÍ CUMPLE

0001414

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación</b> <b>técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de</b> <b>especificación técnica</b> <b>en documentación</b> <b>técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
	coronarias. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento automático del contorno.</li> <li>• Medición de la estenosis con cálculos geométricos y densitométricos.</li> <li>• Determinación automática y manual de diámetro de referencia.</li> <li>• Métodos de calibración automática y manual.</li> <li>• Diámetro de medición.</li> </ul>		
Software de cuantificación y Análisis de ventrículo izquierdo.	<b>LVA – Análisis ventricular izquierdo :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de medición científica integrado en el sistema de imagenología para la evaluación de la eficacia funcional del ventrículo izquierdo.</li> <li>• Reconocimiento de contorno automático y manual.</li> <li>• Cálculo de la fracción de eyección, volúmenes e índices (área de longitud y métodos Simpson).</li> <li>• Movimiento de la pared (métodos de la línea central, radial y regional).</li> <li>• Calibración automática y manual.</li> <li>• Medición de diámetro.</li> </ul>	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 14	<b>SÍ CUMPLE</b>
Software de cuantificación y Análisis de vasos periféricos.	<b>QVA - Análisis vascular:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• para diámetros de la venas de 0.5 mm - 50 mm.</li> <li>• Programa de medición integrado</li> </ul> En el sistema de imagenología para el análisis exacto y reproducción automática del análisis vascular. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconocimiento de contorno.</li> <li>• Cuantificación de estenosis.</li> <li>• Determinación automática y manual de diámetro de referencia.</li> </ul>	<b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 14  <b>0001415</b>	<b>SÍ CUMPLE</b>

SIEMENS

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Métodos de calibración automática y manual.</li> <li>• Medición de diámetro.</li> </ul>		
<p>Grabadora de DVD/CD (DICOM) Unidad DVD para el Sección VI. Lista de Requisitos 175</p> <p>almacenamiento de imagen automático y digital en DVD-/CD-ROM para el intercambio de datos offline en formato DICOM.</p>	<p><b>Almacenamiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unidad de DVD para el almacenamiento automático de imagen digital (incluyendo DICOM) en un DVD o CD-R para el intercambio de datos sin conexión en formato DICOM, tales como JPEG, Bitmap o AVI.</li> <li>• Quemador DVD para archivar fluoroscopias y adquisiciones en un DVD.</li> <li>• Interfaz USB para copiar imágenes en una memoria portátil o en un disco duro externo.</li> <li>• Visualización DICOM en CD o DVD.</li> </ul>	<p><b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" <b>Pág. 15</b></p>	<p><b>SÍ CUMPLE</b></p>
<p>Conexión en red</p>	<p>Conectividad de red Interface ethernet de tarjeta de red de doble transmisión con velocidades de transferencia de Gigabit</p>	<p><b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" <b>Pág. 14</b></p>	<p><b>SÍ CUMPLE</b></p>
<p>Interfaz de red (1000 BaseT) con los siguientes servicios DICOM integrados: DICOM-Send; DICOM SC (Storage Commitment), DICOM-Query/DICOM-Retrieve, DICOM PRINT.</p>	<p>Conectividad de red Interface ethernet de tarjeta de red de doble transmisión con velocidades de transferencia de Gigabit</p> <p><b>DICOM Send:</b> Envío de imágenes y series para redes DICOM o estaciones de trabajo.</p> <p><b>DICOM StC (Storage Commitment):</b> Recibe confirmación de almacenar los archivos de imágenes.</p> <p><b>DICOM Query/ Retrieve:</b> Busca imágenes y series en redes DICOM</p>	<p><b>Hoja de Datos:</b> "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" <b>Pág. 14 y 15</b></p>	<p><b>SÍ CUMPLE</b></p>

0001416

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	(Query) / Importa imágenes y series de redes DICOM (Retrieve). <b>DICOM Print:</b> Imprime material de imágenes virtuales utilizando hojas de filme a través de cámara laser de impresión impresora láser de red DICOM.		
<b>12. SISTEMA DE REGISTRO</b>			
Sistema de Registro para los procedimientos de hemodinamia ampliable a funciones para procedimientos de Electrofisiología	Sensis está disponible como una solución dedicada para hemodinamia o como una combinación para registros hemodinámicos y electrofisiológicos. Ofrece actualizaciones desde hemodinamia hasta un sistema combinado. <b>Escalable:</b> Sensis es una solución altamente expandible, el cual puede ser personalizado de acuerdo a las necesidades del cliente.	(Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 2.	SÍ CUMPLE
Comunicación en dos direcciones con Intercambio de datos en conjunto con el equipo de Angiografía. Datos demográficos del paciente y los reportes.	<b>Integrado:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intercambio de datos bidireccional con los sistemas de Imagen Artis de Siemens permitiendo el intercambio de datos demográficos del paciente, valores de dosis e imágenes de Rayos-X para el reporte. varios laboratorios mediante Ethernet</li> </ul>	(Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 2.	SÍ CUMPLE
Con 64 canales para electrocardiografía intracardiaca.	<b>ICEG:</b> Entradas de electrodos: 0, 32, 64 ó 128 Se incluye en la oferta 64 canales para electrocardiografía intracardiaca.	(Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 5.	SÍ CUMPLE

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación</b> <b>técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de</b> <b>especificación técnica</b> <b>en documentación</b> <b>técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
<p>Por lo menos 4 entradas para medir presiones</p>	<p><b>Presión arterial invasiva:</b> Entradas de presión: 4</p>	<p>(Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis" Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 5</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>ECG de 12 derivaciones</p>	<p><b>Entradas:</b> ECG  12 Derivaciones disponibles: I, II, III, aVR, -aVR, aVF, aVL, V1-V6</p>	<p>(Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis" Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 4</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>Medición de Saturación de Oxígeno</p>	<p>Monitoreo completo de signos vitales (12 canales de ECG, presión sanguínea no invasiva para neonatos hasta adultos, frecuencia respiratoria/etCO<sub>2</sub> y SPO<sub>2</sub>)  <b>SpO<sub>2</sub>:</b>  Rango de saturación de oxígeno: 0 – 100% para una frecuencia cardiaca de 40 – 200 latidos/min</p>	<p>(Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis" Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 2 y 6</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>Medición de Presión Arterial No invasiva</p>	<p>Monitoreo completo de signos vitales (12 canales de ECG, presión sanguínea no invasiva para neonatos hasta adultos, frecuencia respiratoria/etCO<sub>2</sub> y SPO<sub>2</sub>)  <b>Presión sanguínea no invasiva (PNI).</b></p>	<p>(Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis" Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>

0001418

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
	Rango de presión <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistólica: 40 – 260 mmHg la presión mínima de inicio del manguito es 90 mmHg en modo neonatal y 140 mmHg en los otros modos.</li> <li>• Diastólica: 20 – 200 mmHg para una frecuencia cardiaca de 40 – 200 latidos/min</li> </ul>	cateterismo cardíaco” Pág. 2 y 6	
Medición de Gasto Cardíaco por termo dilución	<b>Gasto Cardíaco: (Método de termodilución)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rango de medición: 0.1 a 25 l/min</li> </ul>	(Data Sheet) Hoja de Datos: “Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco” - Pág. 6	SÍ CUMPLE
Cálculo del Gradiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cálculo automatizado de Gradientes, FFR, shunts, áreas de válvulas y resistencias, soporta todo tipo de diagnóstico del corazón derecho e izquierdo y procedimientos de intervencionismo.</i></li> </ul>	(Data Sheet) Hoja de Datos: “Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco” Pág. 2	SÍ CUMPLE
Almacenamiento digital de los trazos hasta por lo menos 30 seg retrospectivamente	Grabado y de secuencias de pulsos. Todas las secuencias de pulsos se registran como eventos en el historial de eventos, todas las secuencias de pulsos no identificadas ya sea como extraestímulos o estimulación continua son registradas como estimulación dinámica. Los trazos de ondas durante las secuencias de pulso son automáticamente almacenadas con al menos 10 segundos pre-almacenamiento y 30 s post-almacenamiento.	(Data Sheet) Hoja de Datos: “Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco” Pág. 10	SÍ CUMPLE

0001419





<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
Secuencia de Pullback	<b>Funciones de Hemodinamia:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pullback virtual y secuencia de pullback</i></li> </ul>	(Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 3	<b>SÍ CUMPLE</b>
Calculo del Shunt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cálculo automatizado de Gradientes, FFR, shunts, áreas de válvulas y resistencias, soporta todo tipo de diagnóstico del corazón derecho e izquierdo y procedimientos de intervencionismo.</i></li> </ul>	(Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 2	<b>SÍ CUMPLE</b>
Presentación en Monitores de por lo menos 19" uno para las curvas en tiempo real y otro para el manejo del operador.	<b>Computadora Sensis:</b> Monitores de la sala de control: Uno para formas de onda en tiempo real, uno para los operadores. Tamaño, resolución 19" TFT, 1.280 x1.024,	(Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 9	<b>SÍ CUMPLE</b>
Archivo de estudios en CD-R / DVD-R	DVD-R/CD-R DVD-R:  16x 16x, CD 48x48x24x	(Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 9	<b>SÍ CUMPLE</b>

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
<p>Impresor láser blanco y negro</p>	<p>Se incluye en la oferta: Impresor láser HP blanco y negro para Sistema de Registro.</p>	<p>Se incluye en la oferta.  (Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 9</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>UPS para el sistema de Registro con al menos 10 min de respaldo.</p>	<p>UPS (Suministro de alimentación ininterrumpida) para el Sistema de Registro, tiempo de respaldo mínimo de 5min.  El Sistema de Registro SENSIS se conectará al UPS de soporte central del Equipo que proporciona 15 minutos de respaldo, por lo que un UPS para este sistema sería redundante, sin embargo, adicionalmente se entregará el UPS con tiempo de respaldo mínimo de 5 minutos que está incluido en su configuración, para los usos que la institución estime convenientes.</p>	<p>(Data Sheet) Hoja de Datos: "Sensis Sistema de registro e información hemodinámica y electrofisiológica para laboratorios de cateterismo cardíaco" Pág. 9</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<b>13. INYECTOR DE MEDIO DE CONTRASTE</b>			
<p>Inyector con su pedestal rodable</p>	<p>Se oferta sistema de Inyección <b>MEDRAD Mark 7 Arterion</b>  El sistema de Inyección Mark 7 Arterion posee la tecnología más avanza por lo que es más ligero, maniobrable y fácil de usar. Menor tiempo de reposicionamiento y su menú permite más tiempo con el paciente.</p>	<p>Hoja de Datos "Sistema Mark 7 Arterion Ofrece Múltiples Configuraciones para Máxima Flexibilidad de Configuración" Pág. 2</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>

0001421

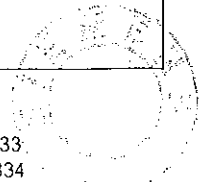
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
	Volumen de Jeringas de 150 ml	Volumen de Jeringas de 150 ml	Hoja de Datos "Sistema Mark 7 Arterion Ofrece Múltiples Configuraciones para Máxima Flexibilidad de Configuración" Pág. 1	SÍ CUMPLE
	Límite de presión de por lo menos 1200 psi	Límite de Presión: 100 hasta 1200 psi, en incrementos de 1psi	Hoja de Datos "Sistema Mark 7 Arterion Ofrece Múltiples Configuraciones para Máxima Flexibilidad de Configuración" Pág. 1	SÍ CUMPLE
<b>14. IMPRESOR DIGOM SECO TERMICO B/N GRADO MEDICO</b>				
	Formato de película 14 x17"	Informacion General: Horizon GS Rad, combina película de diagnostico e impresión de papel en escala de grises para proporcionar imágenes de calidad medica más versátil del mundo, incluyendo tamaños de 14 X 17" y 11 X 14" para el valor y la conveniencia en el entorno de CR / DR.	Hoja de Datos: "Impresora Médica Multimedia Horizon GS Rad" Pág. 2	SÍ CUMPLE
	Resolución 320 dpi o mayor	Resolución Espacial: 320 dpi	Hoja de Datos: "Impresora Médica Multimedia Horizon GS Rad" Pág. 2	SÍ CUMPLE
	100 hojas de película por hora o mayor	Productividad: 100 hojas de películas por hora.	Hoja de Datos: "Impresora Médica Multimedia Horizon GS Rad" Pág. 2	SÍ CUMPLE

0001422

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Disco duro de 20 Gb o mayor	Disco Duro: 40GB	Hoja de Datos: "Impresora Médica Multimedia Horizon GS Rad" Pág. 2	SÍ CUMPLE
<b>15. ACCESORIOS INCLUIDOS</b>			
Suministro e instalación de tablero de protección con los siguientes componentes y características: Interruptor diferencial de falla de fase y neutro. Detector de alto y bajo voltaje. Supresor de transientes. Circuito de control que incluirá botonera para el encendido/apagado de la unidad, un interruptor de emergencia en las proximidades de la unidad. Circuito de control para lámpara indicadora(s) de exposición.	Se incluye en la oferta el Suministro e instalación de tablero de protección con los siguientes componentes y características: Contactor trifásico principal Interruptor diferencial de falla de fase y neutro Detector de alto y bajo voltaje Supresor de transientes Circuito de control que incluirá botonera para el encendido/apagado de la unidad, un interruptor de emergencia en las proximidades de la unidad. Circuito de control para lámpara indicadora(s) de exposición	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
Lámpara indicadora de exposición.	Lámpara indicadora de exposición "X-Ray in Use", fabricada en acero e iluminada por 2 lámpara tubulares de 15 watts, medidas de 12"x 7" x 2½" Se incluye en la oferta 2 lámpara de "X-Ray in Use" código #19110	Catálogo de Productos: "Todo para Imagenología y más Wolf" Pág. 45	SÍ CUMPLE
6 Chalecos plomados	El delantal para procedimientos especiales equivalente a 0.5mm Pb. Se incluye en la oferta 6 delantales para Procedimientos especiales, talla medium código #65021	Catálogo de Productos: "Todo para Imagenología y más Wolf" Pág. 26	SÍ CUMPLE

0001423

<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación</b> <b>técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de</b> <b>especificación técnica</b> <b>en documentación</b> <b>técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
<p>6 Pares de lentes plomados</p>	<p>Lentes Plomados modelo Wolf Fit Over Fabricados en material de Policarbonato. Proporcionan protección de 0.75mmPb equivalente tanto en el marco como en los lentes. Se incluye en la oferta 6 lentes Plomados color Negro código #14118</p>	<p><b>Catálogo de Productos:</b> "Todo para Imagenología y más Wolf" Pág. 29</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>6 Protectores para cuellos plomado</p>	<p>Collar protector tiroidal con cierre por medio de velcro, 0.5mm Pb equivalente  Se incluye en la oferta 6 protectores de cuello plomados código #75060</p>	<p><b>Catálogo de Productos:</b> "Todo para Imagenología y más Wolf" Pág. 28</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>6 Protectores plomados para gónadas</p>	<p>Juego de Protectores de gónadas de 0.5mm Pb Equivalente.  Se incluye en la oferta juego de Protectores de gónada código #75501-22</p>	<p><b>Catálogo de Productos:</b> "Todo para Imagenología y más Wolf" Pág. 28</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>1 Mampara rodable de plomo con vidrio plomado en la parte superior.</p>	<p>Mampara Plomada marca Bar Ray con protección de 1.5mm Pb equivalente, posee 4 rodos, cobertura de vinil en color beige, medidas de 24"x75" (60cm x 187.5cm ), incluye ventana de medidas de 10"x12"(25cm x 30cm) de 1.5mm Pb. Código: 64111</p>	<p><b>Hoja de Datos:</b> "Mamparas Rodables Bar Ray" Pág. 1</p>	<p>SÍ CUMPLE</p>
<p>UPS para todo el sistema incluyendo el generador y el arco en C:  De doble conversión En línea Que soporte al menos 5 minutos a plena carga  Deberá incluir panel de transferencia, canalizaciones, tablero</p>	<p>Se incluyen en la oferta UPS para soporte de todo el equipo con duración promedio de 5 minutos.  Nosotros Siemens S.A., nos comprometemos a suministrar todos los accesorios necesarios para que el UPS trabaje de un forma óptima.</p>	<p>Se incluye en nuestra oferta. Ver Catalogo UPS APC Galaxy 5000</p> <p><b>0001424</b></p>	<p>SÍ CUMPLE</p>



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
indicador que muestre el estado del UPS y de la alimentación eléctrica, además de incluir todo lo necesario para su respectiva instalación.			
<b>16. NORMAS DE FABRICACIÓN DE CALIDAD INTERNACIONAL Y NORMATIVAS NACIONALES SOLICITADAS</b>			
El equipo debe estar construido de acuerdo a cualquiera de las normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología. Además el equipo debe cumplir con cualquiera de las normas de construcción reconocidas internacionalmente, tales como: UL, ASTM, NEMA, ISO, IEC, VDE, DIN, o similares.	El Equipo ofertado está construido de acuerdo a normas de seguridad y estándares para uso en servicios de radiología. Cumple con Normas reconocidas internacionalmente como ISO, IEC, entre otras.	Ver certificado ISO 13485	SÍ CUMPLE
Deberá cumplir con cualquiera de los siguientes estándares: EN46001, EN46002, ISO13485, ISO13488, EN 61267:1994, CFR 1020.30. 2000 ó equivalencia plenamente demostrada.	El Equipo ofertado Artis Zee cumple con estándares como ISO:13485, IEC 6060, IEC 60613, entre otras.	Ver Certificado ISO 13485	SÍ CUMPLE
Presentar certificado o autorización 510K vigente de FDA.	Se presenta en la oferta Autorización 510K vigente para el Equipo de Angiografía Artis Zee.	Ver certificado de Autorización 510K	SÍ CUMPLE
Las pruebas de recepción del equipo deberán incluir como	Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a incluir las pruebas de recepción del	Se incluye en la oferta.	SÍ CUMPLE

SIEMENS

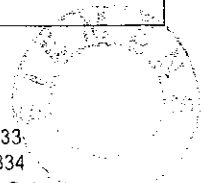
<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> <b>Equipo de Angiografía</b> <b>Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>	<b>Cumplimiento de las especificación</b> <b>técnica del equipo ofertado</b>	<b>Referencia de</b> <b>especificación técnica</b> <b>en documentación</b> <b>técnica presentada</b>	<b>CUMPLE</b>
mínimo las requeridas por el fabricante y las requeridas por la "Norma de Procedimientos de Control de Calidad para Equipos de Rayos X de uso en Diagnóstico Médico y Dental" según acuerdo No. 334 del Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS) del 27 de octubre de 2004.	equipo, como mínimo las requeridas por el fabricante y las requeridas por la "Norma de Procedimientos de Control de Calidad para Equipos de Rayos X de uso en Diagnóstico Médico y Dental" según acuerdo No. 334 del Ministerio de Salud y Asistencia Social (MSPAS) del 27 de octubre de 2004.		
<b>17. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS</b>			
Voltaje: 208/240 VCA, ±10%, 60 Hz, Fases: 1; dependerá de las condiciones del Hospital donde se instalara. En caso de que el equipo ofertado trabaje con una alimentación diferente se deberá realizar toda la instalación desde sub tablero para conectar el equipo, por lo que se deberá incluir todos los accesorios y materiales necesarios para su funcionamiento. Tipo de seguridad eléctrica: según norma IEC 60601 - 1, 3rd ed. ANSI/AAMI ES1-1993 o equivalente plenamente demostrada.	Frecuencia: 60 Hz Conexión de 3Fases.  Voltaje de alimentación: Voltaje de línea conexión trifásica Generador: Voltaje Nominal 380, 400, 420, 440, 460 V 480 V  En caso de que el equipo no coincida con el valor de voltaje de la institución que se nos comprometemos a proporcionar el dispositivo (transformador) para poder realizar la conexión del equipo.  El Equipo ofertado Artis Zee cumple con estándares como ISO:13485, IEC 6060, IEC 60613, entre otras.	Hoja de Datos: "Artis zee Floor-mounted system for cardiology VC 21" Pág. 28  Ver Certificado ISO 13485	SÍ CUMPLE
Protección eléctrica según Art. 517 del NEC (NFPA 70) o equivalente.	Clase de protección: Clase I El sistema pertenece a la clase de protección I tipo B según IEC 60601-1	Manual del Operador: "Artis zee/zeego Manual del operador" Pág. 78/ 842	SÍ CUMPLE

000142E

Siemens, S.A.

 Calle Siemens No. 43  
 Parque Industrial Santa Elena  
 Antiguo Cuscallán.

 Apartado 1525  
 San Salvador  
 El Salvador

 Tel.: (503) 2248-7333  
 Fax: (503) 2278-3334  
 siemens.elsalvador@siemens.com


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
<b>Equipo de Angiografía Monoplano.</b> <b>Modelo: Artis Zee</b> <b>Marca: Siemens</b> <b>Origen: Alemania</b>		Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado		
	Debe incluir UPS para todo el equipo (Potencia y control) de acuerdo a la capacidad del equipo ofertado.	Se incluyen en la oferta UPS para soporte de todo el equipo de acuerdo a la capacidad del equipo ofertado.	<b>Hoja de Datos:</b> <b>"UPS Galaxy 5000"</b> <b>Pág. 4</b>	SÍ CUMPLE
18. CONDICIONES DE RECEPCION				
	Se deberán considerar que el equipo se pueda instalar en el área que el hospital designe.	Nosotros Siemens S.A. hemos considerado que el equipo pueda instalarse en el área que el hospital designe, para lo cual proveeremos planos con la información para instalación.	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
	Verificación de la red de polarización del área donde será instalado el equipo en caso de ser necesario se deberá incluir la modificación o creación de una nueva red de tierra para garantizar la correcta polarización del equipo.	Nosotros Siemens S. A. nos comprometemos a verificar la red de polarización del área donde será instalado el equipo, en caso de ser necesario incluiremos la modificación o creación de una nueva red de tierra para garantizar la correcta polarización del equipo.	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
	Se deberá plomar si es necesario, el área donde será instalado el equipo y realizar a través de la entidad correspondiente la memoria de cálculo, en caso de realizar el plomado del área, se deberán cubrir las láminas con material resistente como tabla roca u otro material de mejor calidad para darle el acabado a la sala.	Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a plomar, si es necesario, el área donde será instalado el equipo y realizar a través de la entidad correspondiente la memoria de cálculo, en caso de realizar el plomado del área, se cubrirán las láminas con material resistente como tabla roca u otro material de mejor calidad para darle el acabado a la sala.	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE

0001427



<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</b> Equipo de Angiografía Monoplano. Modelo: Artis Zee Marca: Siemens Origen: Alemania	Cumplimiento de las especificación técnica del equipo ofertado	Referencia de especificación técnica en documentación técnica presentada	CUMPLE
Las partes mecánicas del equipo como el fluoroscopio y columna deberán ser fijadas al piso. Incluir todos los materiales y herrajes necesarios.	Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a fijar al piso las partes mecánicas del equipo como el fluoroscopio y columna. Se incluye en la oferta los materiales y herrajes necesarios.	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
Debe incluir la construcción si es necesario de base de concreto armado para colocar base del equipo según recomendación del fabricante.	Se incluye en la oferta la construcción si es necesario de base de concreto armado para colocar base del equipo según recomendación del fabricante.	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
Se deberá revisar las canalizaciones existentes si se adaptan al equipo a suministrar de lo contrario, realizará las obras necesarias para dejar los cables de suministro de energía y control bajo el piso de la sala de procedimientos, así como su interconexión con la consola del equipo.	Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a revisar las canalizaciones existentes si se adaptan al equipo a suministrar de lo contrario, realizaremos las obras necesarias para dejar los cables de suministro de energía y control bajo el piso de la sala de procedimientos, así como su interconexión con la consola del equipo.	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE
El suministrante deberá realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo.	Nosotros Siemens S.A. nos comprometemos a realizar el montaje, la instalación eléctrica y la puesta en marcha del equipo.	Se incluye en la oferta	SÍ CUMPLE

0001428



## RECURSOS A UTILIZAR PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Nuestra empresa cuenta con un Departamento de Servicio Técnico compuesto por Ingenieros de Servicio Especializados, los cuales poseen una alta experiencia en el desarrollo de proyectos de montaje y puesta en marcha de equipos de alta tecnología médica; tal es el caso de equipos de Angiografía, Tomografía Axial Computarizada, Resonancia Magnética, Equipos de Fluoroscopia, Rayos X digital, entre otros.

Nuestros Ingenieros de Servicio han recibido cursos de especialización de los equipos que distribuye nuestra Casa Matriz en los centros de Entrenamiento de Siemens ubicados en la ciudad de Erlangen (Alemania) y Carolina del Norte (U.S.A.). Por lo tanto, garantizamos que nuestra empresa cuenta con el conocimiento, equipos de carga y transporte (ver listado de vehículos de transporte y carga), herramienta especializada (Ver lista de herramienta de mediciones y ajustes) y la experiencia requerida para efectuar el montaje, puesta en marcha y realizar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos detallados en nuestra oferta.

A continuación detallamos los recursos humanos que pondremos a disposición del proyecto en caso que nuestra empresa sea adjudicada:

No. de Art.	Descripción de los Bienes	Cantidad	Recursos Disponibles para entrega, instalación, puesta en marcha y capacitación
Ítem 1 LOTE 3	Equipo de Ultrasonografía	15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Oscar Antonio Castillo.</li> <li>• Ing. Jorge Eduardo Saavedra.</li> <li>• Tec. Ricardo Antonio Galdámez.</li> </ul>
Ítem 2 LOTE 3	Eq. de Ultrasonografía Portátil pi trauma abdominal	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Oscar Antonio Castillo.</li> <li>• Ing. Jorge Eduardo Saavedra.</li> <li>• Tec. Ricardo Antonio Galdámez.</li> </ul>
Ítem 3 LOTE 3	Equipo de Ultrasonografía Transfontanelar	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Oscar Antonio Castillo.</li> <li>• Ing. Jorge Eduardo Saavedra.</li> <li>• Tec. Ricardo Antonio Galdámez.</li> </ul>
Ítem 4 LOTE 3	Equipo de Fluoroscopia Móvil (Arco en C)	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Max Misraín Villalta</li> <li>• Tec. Víctor Eduardo Girón</li> <li>• Tec. José Dolores Melgar</li> <li>• Tec. Ricardo Antonio Galdámez</li> <li>• Sr. Miguel Angel Barahona</li> </ul>
Ítem 5 LOTE 3	Equipos de Rayos X Convencionales	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Max Misraín Villalta</li> <li>• Tec. Víctor Eduardo Girón</li> <li>• Tec. José Dolores Melgar</li> <li>• Sr. Miguel Angel Barahona</li> </ul>
Ítem 6 LOTE 3	Equipos de Rayos X Digital	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Max Misraín Villalta</li> <li>• Tec. Víctor Eduardo Girón</li> <li>• Tec. José Dolores Melgar</li> <li>• Sr. Miguel Angel Barahona</li> </ul>

Ítem 7 LOTE 3	Equipos de Rayos X Móviles	19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Max Missraín Villalta</li> <li>• Tec. Victor Eduardo Girón</li> <li>• Tec. José Dolores Melgar</li> <li>• Tec. Ricardo Antonio Galdámez</li> <li>• Sr. Miguel Angel Barahona</li> </ul>
Ítem 8 LOTE 3	Unidad Radiográfica Digital con estación de post-procesamiento de imágenes para mamografía.*	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Max Missraín Villalta</li> <li>• Tec. Victor Eduardo Girón</li> <li>• Ing. Jorge Eduardo Saavedra</li> <li>• Aplicacionista Clínico Extranjero</li> </ul>
Ítem 9 LOTE 3	Sistema de Administración y Procesamiento de Imágenes Médicas.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Oscar Antonio Castillo</li> <li>• Ing. Jorge Eduardo Saavedra</li> <li>• Ing. Max Missraín Villalta</li> <li>• Tec. Victor Eduardo Girón</li> </ul>
Ítem 10 LOTE 3	Sistema Convertidor Análogo-Digital (Digitalizador) de Imágenes Médicas.	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Oscar Antonio Castillo</li> <li>• Ing. Jorge Eduardo Saavedra</li> </ul>
Ítem 11 LOTE 3	Impresora Grado Médico (Térmica o Láser).	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Oscar Antonio Castillo</li> <li>• Ing. Jorge Eduardo Saavedra</li> <li>• Tec. Victor Eduardo Girón</li> </ul>
Ítem 1 LOTE 4	Angiógrafo Arco Monoplanar para Radiología*	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ing. Luis Alonso Rivas</li> <li>• Tec. Victor Eduardo Girón</li> </ul>

\*Para los Equipos correspondientes a los Ítem 8/Lote 3 Unidad Radiográfica Digital con estación de post-procesamiento de imágenes para mamografía e ítem 1/Lote 4 Angiógrafo Arco Monoplanar para Radiología, adicionalmente a los Recursos de nuestro Departamento técnico local, incluimos en nuestra oferta capacitación de un aplicacionista certificado del extranjero.

**PLAN DE CAPACITACION**

LOTE 3

ITEM 1

DESCRIPCION: EQUIPO DE  
ULTRASONOGRAFÍA

MARCA: SIEMENS

MODELO: ACUSON X300

**TEMATICA DE CAPACITACIÓN**

1. Manejo de funciones generales del sistema operativo y operación de panel de control.
  2. Modos de funcionamiento del equipo:
    - a. Modo M
    - b. Modo 2D
    - c. Color
    - d. Doppler
    - e. Doppler pulsado
    - f. Triplex
  3. Uso de herramientas para mejoramiento de imágenes.
  4. Uso de mediciones y reportes de aplicaciones clínicas:
    - a. Abdominal
    - b. Gineco-Obstétrico
    - c. Renal
    - d. Vascular
    - e. Pequeñas Partes
    - f. Musculo-esquelético
    - g. Ortopedia
  5. Manejo de dispositivos periféricos del equipo.
  6. Recomendaciones para el manejo y cuidado de los transductores.
  7. Normas y Cuidados sobre el manejo y conservación del equipo.
- La capacitación al personal médico en el uso y operación del equipo será impartida por un ingeniero especializado certificado en fábrica.

**PLAN DE CAPACITACION**

LOTE 3

ITEM 2

DESCRIPCION: EQUIPO DE  
ULTRASONOGRAFIA PORTATIL  
PARA TRAUMA ABDOMINAL

MARCA: SIEMENS

MODELO: ACUSON P300

## TEMATICA DE CAPACITACIÓN

1. Manejo de funciones generales del sistema operativo y operación de panel de control.
  2. Modos de funcionamiento del equipo:
    - a. Modo 2D
    - b. Doppler Color
  3. Uso de herramientas para mejoramiento de imágenes.
  4. Uso de mediciones.
  5. Recomendaciones para el manejo y cuidado de los transductores.
  6. Normas y Cuidados sobre el manejo y conservación del equipo.
- 
- La capacitación al personal médico en el uso y operación del equipo será impartida por un ingeniero especializado certificado en fábrica.

**PLAN DE CAPACITACION**

LOTE 3

ITEM 3

DESCRIPCIÓN: EQUIPO DE  
ULTRASONOGRAFIA

TRANSFONTANELAR

MARCA: SIEMENS

MODELO: ACUSON X300

**TEMATICA DE CAPACITACIÓN**

1. Manejo de funciones generales del sistema operativo y operación de panel de control.
  2. Modos de funcionamiento del equipo:
    - a. Modo M
    - b. Modo 2D
    - c. Color
    - d. Doppler
    - e. Doppler pulsado
    - f. Triplex
  3. Uso de herramientas para mejoramiento de imágenes.
  4. Uso de mediciones y reportes de aplicaciones clínicas:
    - a. Abdominal
    - b. Gineco-Obstétrico
    - c. Obstetricia Temprana
    - d. Renal
    - e. Vascular
    - f. Pequeñas Partes
    - g. Musculo-esquelético
    - h. Ortopedia
  5. Manejo de dispositivos periféricos del equipo.
  6. Recomendaciones para el manejo y cuidado de los transductores.
  7. Normas y Cuidados sobre el manejo y conservación del equipo.
- La capacitación al personal médico en el uso y operación del equipo será impartida por un ingeniero especializado certificado en fábrica.

0001985

**PLAN DE CAPACITACION****LOTE 3****ITEM 4****DESCRIPCION: EQUIPO DE  
FLUOROSCOPIA MÓVIL ARCO EN C.****MARCA: SIEMENS****MODELO: SIREMOBIL COMPACT L****TEMATICA DE CAPACITACIÓN**

1. Arranque y funciones generales del sistema.
2. Manejo de movimientos del Arco en C.
3. Medidas de seguridad en la operación del equipo.
4. Manejo de funciones de adquisición y Fluoroscopia.
5. Funciones de almacenamiento y extracción de imágenes.
6. Funciones de post-procesamiento y optimización de imágenes médicas.
7. Normas y Cuidados generales sobre el manejo y conservación del equipo.

- La capacitación al personal médico en el uso y operación del equipo será impartida por un ingeniero especializado certificado en fábrica.

**PLAN DE CAPACITACION**

LOTE 3

ITEM 5

DESCRIPCION: EQUIPO DE RAYOS X  
CONVENCIONAL

MARCA: SIEMENS

MODELO: MULTIX FUSION

## TEMATICA DE CAPACITACIÓN

1. Inicio del sistema y manejo de la consola de control.
  2. Medidas de seguridad.
  3. Manejo y control del equipo de Rayos X de techo.
  4. Manejo y movimientos de la Unidad Básica.
  5. Manejo y movimientos del Bucky de pared.
  6. Modos de exposición.
  7. Programación de parámetros radiológicos.
  8. Edición de programas de adquisición de imagen.
  9. Normas y Cuidados generales sobre el manejo y conservación del equipo.
- La capacitación al personal médico en el uso y operación del equipo será impartida por un ingeniero especializado certificado en fábrica.

0001687





**PLAN DE CAPACITACION****LOTE 3****ITEM 6****DESCRIPCION: EQUIPO DE  
RAYOS X DIGITAL****MARCA: SIEMENS****MODELO: MULTIX FUSION****TEMATICA DE CAPACITACIÓN**

1. Inicio del sistema y manejo de la consola de control.
2. Funciones del Sistema de Imagen Digital
3. Medidas de seguridad.
4. Manejo y control del equipo de Rayos X de techo.
5. Manejo y movimientos de la Unidad Básica.
6. Manejo y movimientos del Bucky de pared.
7. Modos de exposición.
8. Programación de parámetros radiológicos
9. Edición de programas de adquisición de imagen.
10. Manejo y cuidado del detector digital.
11. Uso de estación de post-procesamiento y visualización de imágenes médicas (manejo de software y aplicaciones clínicas).
12. Normas y Cuidados generales sobre el manejo y conservación del equipo.

- La capacitación al personal médico en el uso y operación del equipo será impartida por un ingeniero especializado certificado en fábrica.

**PLAN DE CAPACITACION****LOTE 3****ITEM 7****DESCRIPCION: EQUIPO DE  
RAYOS X MOVIL****MARCA: SIEMENS****MODELO: MOBILETT XP****TEMATICA DE CAPACITACIÓN**

1. Funciones del panel de control.
  2. Movimientos del brazo para la realización de exámenes.
  3. Mecanismos de transporte del equipo.
  4. Programación de parámetros del equipo.
  5. Exposición de Rayos X.
  6. Medidas de seguridad para el uso correcto del equipo.
  7. Normas y Cuidados generales sobre el manejo y conservación del equipo.
- 
- La capacitación al personal médico en el uso y operación del equipo será impartida por un ingeniero especializado certificado en fábrica.

**PLAN DE CAPACITACION****LOTE 3****ITEM 8****DESCRIPCION:** UNIDAD RADIOGRÁFICA DIGITAL  
CON ESTACION DE POSTPROCESAMIENTO DE  
IMÁGENES PARA MAMOGRAFIA.**MARCA:** SIEMENS**MODELO:** MAMMOMAT INSPIRATION.**TEMATICA DE CAPACITACIÓN**

1. Inicio del sistema y manejo de la consola de control.
2. Funciones del Sistema de Imagen Digital
3. Medidas de seguridad.
4. Movimientos, accesorios y funciones del Stand.
5. Funcionamiento de la Unidad de Compresión.
6. Funcionamiento y manejo de Unidad de estereotaxia.
7. Manejo y cuidado del detector digital.
8. Uso de estación de post-procesamiento de imágenes médicas (manejo de software y aplicaciones clínicas).
9. Normas y Cuidados generales sobre el manejo y conservación del equipo.
10. Prácticas con pacientes de adquisición de imágenes, realización de biopsias y uso de herramientas para el post-procesamiento de imágenes.

- La capacitación de usuario será impartida por un aplicacionista clínico certificado por fábrica para capacitar a personal médico y técnico radiólogo en la operación del Equipo ofertado y realización de estudios de Angiografía.

## PLAN DE CAPACITACION

LOTE 3

ITEM 9

DESCRIPCION: SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN  
Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES MÉDICAS

MARCA: SIEMENS

MODELO: SYNGO PLAZA

## TEMATICA DE CAPACITACIÓN

1. Funcionamiento general del software del servidor para administración de imágenes médicas.
  2. Uso de herramientas para el análisis de imágenes médicas.
  3. Administración, almacenamiento y recuperación de imágenes del Servidor.
  4. Funcionamiento de los servicios DICOM.
  5. Uso de aplicaciones de la estación de post-procesamiento y diagnóstico de Imágenes.
  6. Uso de aplicaciones de la estaciones de visualización.
  7. Funcionamiento del sistema de impresión.
  8. Funcionamiento del Archivo Digital.
  9. Normas y Cuidados generales sobre el manejo y conservación del equipo.
- La capacitación al personal médico en el uso y operación del equipo será impartida por un ingeniero especializado certificado en fábrica.



**PLAN DE CAPACITACION****LOTE 3****ITEM 10****DESCRIPCION: SISTEMA CONVERTIDOR  
ANÁLOGO DIGITAL DE IMÁGENES MÉDICAS.****MARCA:****MODELO:****TEMATICA DE CAPACITACIÓN**

1. Secuencia de encendido y apagado de la Unidad.
  2. Funcionamiento y manejo del Sistema Lector de cassetas.
  3. Funcionamiento de la estación de procesamiento y visualización de imágenes.
  4. Funcionamiento de servicios DICOM.
  5. Prácticas de uso del equipo.
  6. Manejo y cuidados de cassetas de fósforo.
  7. Normas y Cuidados generales sobre el manejo y conservación del equipo.
- La capacitación al personal médico en el uso y operación del equipo será impartida por un ingeniero especializado certificado en fábrica.

## PLAN DE CAPACITACION

LOTE 3

ITEM 11

DESCRIPCION: IMPRESORA GRADO MÉDICO.

MARCA:

MODELO:

## TEMATICA DE CAPACITACIÓN

1. Secuencia de encendido y apagado de la Unidad.
2. Funciones del panel de control.
3. Proceso para carga de películas.
4. Calibración de la película radiográfica.
5. Envío de imágenes hacia la impresora.
6. Normas y Cuidados generales sobre el manejo y conservación del equipo.

- La capacitación al personal médico en el uso y operación del equipo será impartida por un ingeniero especializado certificado en fábrica.

**PLAN DE CAPACITACION**

LOTE 4

ITEM 1

DESCRIPCION: ANGIOGRAFO ARCO  
MONOPLANAR PARA CARDIOLOGIA

MARCA: SIEMENS

MODELO: ARTIS ZEE

## TEMATICA DE CAPACITACIÓN

1. Operación de los componentes del Equipo
  3. Posicionamiento de Arco en C y Mesa de paciente para diferentes procedimientos.
  4. Operación y manejo de Consola de Adquisición y periféricos.
  5. Características del Detector Plano.
  6. Aplicaciones clínicas:
    - Fluoroscopia digital.
    - Roadmapping.
    - Sustracción Digital Angiográfica.
    - Angiografía Rotacional Digital para reconstrucción 3D (Dynavision)
    - Cuantificación y análisis científico de vasos coronarios
    - Cuantificación y análisis de ventrículo izquierdo
    - Cuantificación y análisis de vasos periféricos
  7. Manejo y Utilización del Sistema de Registro para procedimientos de Hemodinamia (Sensis) y periféricos:
    - Medición de parámetros fisiológicos.
    - Secuencia de Pullback
    - Cálculos de Shunt y gradiente.
  8. Práctica
  9. Manejo y Operación de Inyector de Medio de Contraste, Impresora seca térmica, lámpara quirúrgica
  10. Normas de cuidados y conservación básica.
- La capacitación de usuario será impartida por un aplicacionista clínico certificado por fábrica para capacitar a personal médico y técnico radiólogo en la operación del Equipo ofertado y realización de estudios de Angiografía.

## CARTA COMPROMISO SOBRE PROPORCIONAR CAPACITACIONES TÉCNICAS

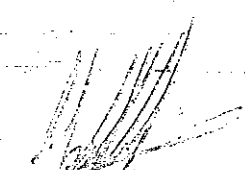
Por medio de la presente y haciendo referencia al documento de Licitación Pública Internacional FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6, denominada: "Equipamiento Especializado, Radiológico y de Soporte Vital".


Nosotros SIEMENS S.A. nos comprometemos a proporcionar las capacitaciones al personal técnico de mantenimiento de cada uno de los Hospitales donde serán instalados los Equipos ofertados correspondientes a los Lotes No.3 y 4, para atender fallas de nivel básico.

Se firma la presente en la ciudad de Antigua Cuscatlán, a los dieciséis días del mes de Septiembre del año dos mil catorce.

Muy atentamente,

SIEMENS, S. A.

  
Lic. Ricardo Maldonado  
Apoderado General Administrativo

  
Ing. Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo







## Cuadros de planificación de instalación y capacitaciones basadas en la Matriz de Distribución:

Ítem 5: Equipo de Rayos X Convencional (4 Equipos)  
(Semanas contadas desde la fecha de inicio del contrato)

Actividad	Semanas																
	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Hospital Nacional de Soyapango																	
Periodo de Importación del Equipo:																	
- Fabricación																	
- Tránsito del equipo																	
- Salida de Aduana																	
Fase de Preinstalación:																	
- Obras Civil																	
- Obra Mecánica																	
- Obra Eléctrica																	
Fase de Instalación:																	
- Entrega																	
- Montaje Mecánico																	
- Puesta en funcionamiento																	
- Calibración y pruebas del Equipo																	
Capacitación (Cuatro jornadas)																	
Hospital Nacional de San Bartoló																	
Periodo de Importación del Equipo:																	
- Fabricación																	
- Tránsito del equipo																	
- Salida de Aduana																	
Fase de Preinstalación:																	
- Obras Civil																	
- Obra Mecánica																	
- Obra Eléctrica																	
Fase de Instalación:																	
- Entrega																	
- Montaje Mecánico																	
- Puesta en funcionamiento																	
- Calibración y pruebas del Equipo																	
Capacitación (Cuatro jornadas)																	

Hospital Nacional de Santiago de María												
Periodo de importación del Equipo:												
- Fabricación												
- Tránsito del equipo												
- Salida de Aduana												
Fase de Preinstalación:												
- Obras Civil												
- Obra Mecánica												
- Obra Eléctrica												
Fase de Instalación:												
- Entrega												
- Montaje Mecánico												
- Puesta en funcionamiento												
- Calibración y pruebas del Equipo												
Capacitación (Cuatro jornadas)												
Hospital Nacional de Santa Rosa												
Periodo de importación del Equipo:												
- Fabricación												
- Tránsito del equipo												
- Salida de Aduana												
Fase de Preinstalación:												
- Obras Civil												
- Obra Mecánica												
- Obra Eléctrica												
Fase de Instalación:												
- Entrega												
- Montaje Mecánico												
- Puesta en funcionamiento												
- Calibración y pruebas del Equipo												
Capacitación (Cuatro jornadas)												

0001703



## Cuadros de planificación de instalación y capacitaciones basadas en la Matriz de Distribución:

### Ítem 6: Equipo de Rayos X Digital (2 Equipos)

(Semanas contadas desde la fecha de inicio del contrato)

Actividad	Semanas:																
	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Hospital Nacional de Maternidad																	
Periodo de Importación del Equipo:																	
- Fabricación																	
- Tránsito del equipo																	
- Salida de Aduana																	
Fase de Preinstalación:																	
- Obras Civil																	
- Obra Mecánica																	
- Obra Eléctrica																	
Fase de Instalación:																	
- Entrega																	
- Montaje Mecánico																	
- Puesta en funcionamiento																	
- Calibración y pruebas del Equipo																	
Capacitación (dos jornadas)																	
Hospital Nacional Rosales																	
Periodo de Importación del Equipo:																	
- Fabricación																	
- Tránsito del equipo																	
- Salida de Aduana																	
Fase de Preinstalación:																	
- Obras Civil																	
- Obra Mecánica																	
- Obra Eléctrica																	
Fase de Instalación:																	
- Entrega																	
- Montaje Mecánico																	
- Puesta en funcionamiento																	
- Calibración y pruebas del Equipo																	
Capacitación (dos jornadas)																	

**Cuadros de planificación de instalación y capacitaciones basadas en la Matriz de Distribución:**  
**Ítem 9: Sistema de Administración y Procesamiento de Imágenes Médicas (1 Equipo)**  
(Semanas contadas desde la fecha de inicio del contrato)

Actividad	Semanas																
	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Hospital Nacional de Maternidad – ÍTEM 8																	
Período de Importación del Equipo:																	
- Fabricación																	
- Tránsito del equipo																	
- Salida de Aduana																	
Fase de Preinstalación:																	
- Obras Civil																	
- Obra Mecánica																	
- Obra Eléctrica																	
Fase de Instalación:																	
- Entrega																	
- Montaje Mecánico																	
- Puesta en funcionamiento																	
- Calibración y pruebas del Equipo																	
Capacitación (una jornada)																	
Hospital Nacional de Maternidad – ÍTEM 9																	
Período de Importación del Equipo:																	
- Fabricación																	
- Tránsito del equipo																	
- Salida de Aduana																	
Fase de Preinstalación:																	
- Obras Civil																	
- Obra Mecánica																	
- Obra Eléctrica																	
Fase de Instalación:																	
- Entrega																	
- Montaje Mecánico																	
- Puesta en funcionamiento																	
- Calibración y pruebas del Equipo																	
Capacitación (una jornada)																	

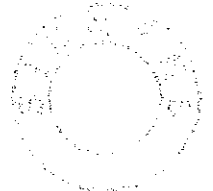
Cuadros de planificación de instalación y capacitaciones basadas en la Matriz de Distribución:

**Ítem 8: Unidad Radiográfica Digital con estación de post-procesamiento de imágenes para Mamografía (1 Equipo)**

(Semanas contadas desde la fecha de inicio del contrato)

Actividad	Semanas																
	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Hospital Nacional de Maternidad																	
Periodo de Importación del Equipo:																	
- Fabricación																	
- Tránsito del equipo																	
- Salida de Aduana																	
Fase de Preinstalación:																	
- Obras Civil																	
- Obra Mecánica																	
- Obra Eléctrica																	
Fase de Instalación:																	
- Entrega																	
- Montaje Mecánico																	
- Puesta en funcionamiento																	
- Calibración y pruebas del Equipo																	
Capacitación (una jornada)																	

0001703



**Cuadros de planificación de instalación y capacitaciones basadas en la Matriz de Distribución:**

**Ítem 11: Impresora Grado Medico (Laser o Térmico) (1 Equipo)**  
(Semanas contadas desde la fecha de inicio del contrato)

Actividad	Semanas																
	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Hospital Nacional San Rafael (Santa Tecla)																	
Período de Importación del Equipo:																	
- Fabricación																	
- Tránsito del equipo																	
- Salida de Aduana																	
Fase de Instalación:																	
- Entrega																	
- Montaje Mecánico																	
- Puesta en funcionamiento																	
- Calibración y pruebas del Equipo																	
Capacitación (una jornada)																	

0001704

0002490



## LOTE 4

Cuadro de planificación de instalación y capacitaciones basadas en la Matriz de Distribución:

Ítem 1: Angiografo Arco Monoplanar para Cardiología (1 Equipo)  
(Semanas contadas desde la fecha de inicio del contrato)

Actividad	Semanas																
	1-3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		
Hospital Nacional Rosales																	
Periodo de Importación del Equipo:																	
- Fabricación																	
- Tránsito del equipo																	
- Salida de Aduana																	
Fase de Preinstalación:																	
- Obras Civil																	
- Obra Mecánica																	
- Obra Eléctrica																	
- Protección Radiológica																	
Fase de Instalación:																	
- Entrega																	
- Montaje Mecánico																	
- Puesta en funcionamiento																	
- Calibración y pruebas del Equipo																	
Capacitación (diez jornadas)																	

0001705



0002491

## DESCRIPCIÓN DE PREINSTALACIONES Y ADECUACIONES.

### LOTE 3 / ITEM 5

Tipo de Equipo: Rayos X Convencional

Equipo: MULTIX FUSION

Institución: Hospital Nacional de San Bartolo

### OBRA CIVIL

- Desmontaje y reinstalación de cielo falso, con reubicación de luminarias, según se considere necesario en la sala donde será montado el nuevo equipo.
- Instalación de canalizaciones sobre pared para montaje de botonera de arranque y paro de emergencia del equipo.
- Modificación de canalizaciones subterráneas para cableado debajo de piso para efectuar la interconexión de los componentes del equipo. (Mesa de paciente, Bucky, sistema de distribución de potencia, Generador y consola de control).
- Resanado de las paredes que serán intervenidas por la instalación del equipo.
- Pintura general del color designado por la institución de las áreas a intervenir.

### OBRA ELÉCTRICA

- Suministro e instalación de acometida eléctrica trifásica, desde el cuarto de tableros eléctricos del hospital hasta el tablero de Rayos X.
- Suministro e instalación de transformador seco de 30 Kva, 480 VAC trifásico a la salida.
- Suministro e instalación de tablero eléctrico, completamente armado en gabinete metálico conteniendo:
  - Interruptor termomagnético principal para corte general de 63 A
  - Bobina de disparo
  - Sensor de Mínimos y Máximos de Voltaje.
  - Protector de transientes.
  - Contactor para sistema de pulsadores.
  - Botonera de arranque, paro e indicación de encendido.

### OBRA MECÁNICA

- Suministro e instalación de estructura metálica, para soporte del Sistema de Rayos X de Techo con siete puntos de sujeción para el montaje de los rieles a través de los cuales correrá el carro del sistema ceiling.

0001707

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

## DESCRIPCIÓN DE PREINSTALACIONES Y ADECUACIONES.

LOTE 3 / ITEM 5

Tipo de Equipo: Rayos X Convencional

Equipo: MULTIX FUSION

Institución: Hospital Nacional de Santiago de María

## OBRA CIVIL

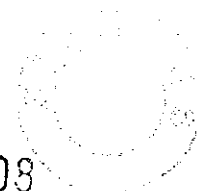
- Desmontaje y reinstalación de cielo falso, con reubicación de luminarias según se considere necesario en la sala donde será montado el nuevo equipo.
- Instalación de canalizaciones sobre pared para montaje de botonera de arranque y paro de emergencia del equipo.
- Limpieza y retoques en pintura de las áreas a intervenir.
- Acondicionamiento y pintura general de tapadera metálica que cubre la canalización subterránea.

## OBRA ELÉCTRICA

- Suministro e instalación de acometida trifásica, desde el cuarto de tableros eléctricos del hospital hasta el tablero de Rayos X.
- Suministro e instalación de transformador seco de 30 Kva, 480 VAC trifásico a la salida.
- Suministro e instalación de tablero eléctrico, completamente armado en gabinete metálico conteniendo:
  - Interruptor termomagnético principal para corte general de 63 A
  - Bobina de disparo
  - Sensor de Mínimos y Máximos de Voltaje.
  - Protector de transientes.
  - Contactor para sistema de pulsadores.
  - Botonera de arranque, paro e indicación de encendido.

## OBRA MECÁNICA

- Suministro e instalación de estructura metálica, para soporte del Sistema de Rayos X de Techo con siete puntos de sujeción para el montaje de los rieles a través de los cuales correrá el carro del sistema cielítico.



0001708

## DESCRIPCIÓN DE PREINSTALACIONES Y ADECUACIONES.

## LOTE 3 / ITEM 5

Tipo de Equipo: Rayos X Convencional

Equipo: MULTIX FUSION

Institución: Hospital Nacional de Santa Rosa de Lima

## OBRA CIVIL

- Desmontaje y reinstalación de cielo falso, con reubicación de luminarias, según se considere necesario en la sala donde será montado el nuevo equipo.
- Instalación de canalizaciones sobre pared para montaje de paro de emergencia del equipo.
- Modificación de canalizaciones subterráneas para cableado debajo de piso para efectuar la interconexión de los componentes del equipo. (Mesa de paciente, Bucky, sistema de distribución de potencia, Generador y consola de control).
- Limpieza y pintura general de las áreas a intervenir.
- Suministro e instalación de piso cerámico para el área de examinación.

## OBRA ELÉCTRICA

- Suministro e instalación de acometida eléctrica trifásica, desde el cuarto de tableros eléctricos del hospital hasta el tablero de Rayos X.
- Suministro e instalación de transformador seco de 30 Kva, 480 VAC trifásico a la salida.
- Suministro e instalación de tablero eléctrico, completamente armado en gabinete metálico conteniendo:
  - Interruptor termomagnético principal para corte general de 63 A
  - Bobina de disparo
  - Sensor de Mínimos y Máximos de Voltaje.
  - Protector de transientes.
  - Contactor para sistema de pulsadores.
  - Botonera de arranque, paro e indicación de encendido.

## OBRA MECÁNICA

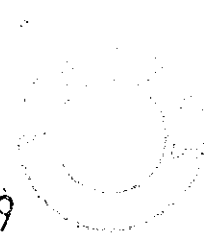
- Suministro e instalación de estructura metálica, para soporte del Sistema de Rayos X de Techo con siete puntos de sujeción para el montaje de los rieles a través de los cuales correrá el carro del sistema ciélfico.

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.Apartado 1525  
San Salvador  
El SalvadorTel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334

siemens.elsalvador@siemens.com

0001709



## DESCRIPCIÓN DE PREINSTALACIONES Y ADECUACIONES.

### LOTE 3 / ITEM 5

Tipo de Equipo: Rayos X Convencional

Equipo: MULTIX FUSION

Institución: Hospital Nacional General y de Psiquiatría

### OBRA CIVIL

- Suministro e instalación de cielo falso, tipo Armstrong, con reubicación de luminarias según se considere necesario en la sala donde será montado el nuevo equipo.
- Instalación de canalizaciones sobre pared para montaje de paro de emergencia del equipo.
- Restauración de puerta de acceso al cuarto de Rayos X desde el pasillo (incluye chapa).
- Modificación de canalizaciones subterráneas para cableado debajo de piso para efectuar la interconexión de los componentes del equipo. (Mesa de paciente, Bucky, sistema de distribución de potencia, Generador y consola de control).
- Limpieza y pintura general de las áreas a intervenir.
- Suministro e instalación de piso para el área de examinación.
- Demolición de pared que compone la división actual entre el cuarto de control y el área de examinación (incluye desmontaje del vidrio plomado)
- Construcción de pared de tabla roca, debidamente plomada conforme a memoria de cálculo, que dividirá el área de acceso a la área de examinación y el cuarto de control (incluye montaje del vidrio plomado existente)

### OBRA ELÉCTRICA

- Suministro e instalación de acometida trifásica, desde el cuarto de tableros eléctricos del hospital hasta el tablero de Rayos X.
- Suministro e instalación de transformador seco de 30 Kva, 480 VAC trifásico a la salida.
- Suministro e instalación de tablero eléctrico, completamente armado en gabinete metálico conteniendo:
  - Interruptor termomagnético principal para corte general de 63 A
  - Bobina de disparo
  - Sensor de Mínimos y Máximos de Voltaje.
  - Protector de transientes.
  - Contactor para sistema de pulsadores.
  - Botonera de arranque, paro e indicación de encendido.

### OBRA MECÁNICA

- Suministro e instalación de estructura metálica, para soporte del Sistema de Rayos X de Techo con siete puntos de sujeción para el montaje de los rieles a través de los cuales correrá el carro del sistema ciélfítico.

0001710

## DESCRIPCIÓN DE PREINSTALACIONES Y ADECUACIONES.

LOTE 3 / ITEM 6

Tipo de Equipo: Rayos X Digital

Equipo: Multix Fusion

Institución: Hospital Nacional de la Mujer

## OBRA CIVIL

- Desmontaje y reinstalación de cielo falso de tabla roca, con reubicación de pantallas de luminarias, alarmas, rejillas y ductos de aire acondicionado según se considere necesario en la sala donde será montado el nuevo equipo.
- Instalación de canalizaciones sobre pared para montaje de botonera de arranque y paro de emergencia del equipo.
- Elaboración de hueco en losa para cableado debajo de piso para efectuar la interconexión de los componentes del equipo. (Mesa de paciente, Bucky, sistema de distribución de potencia, Generador, Sistema de Imagen, etc).
- Limpieza y retoques en pintura de las áreas a intervenir.

## OBRA ELÉCTRICA

- Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico a 480 VAC, completamente armado en gabinete metálico conteniendo:
  - Interruptor termomagnético principal para corte general de 63 A
  - Bobina de disparo
  - Sensor de Mínimos y Máximos de Voltaje.
  - Protector de transientes.
  - Contactor para sistema de pulsadores.
  - Botonera de arranque, paro e indicación de encendido.

## OBRA MECÁNICA

- Suministro e instalación de estructura metálica anclada a la sub-losa existente, para soporte del Sistema de Rayos X de Techo con siete puntos de sujeción para el montaje de los rieles a través de los cuales correrá el carro del sistema cielítico.
- Suministro e instalación de bandeja aérea, tipo canasta, para efectuar la interconexión de los componentes del equipo.
- Suministro e instalación de canalización debajo de piso, con ducto de PVC de 4", para interconexión de componentes del equipo. (Mesa de paciente, Bucky, sistema de distribución de potencia, Generador, Sistema de Imagen, etc).

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

0001711

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

## DESCRIPCIÓN DE PREINSTALACIONES Y ADECUACIONES.

### LOTE 3 / ITEM 6

Tipo de Equipo: Rayos X Digital

Equipo: Multix Fusion

Institución: Hospital Nacional Rosales

### OBRA CIVIL

- Instalación de canalizaciones sobre pared para montaje de botonera de arranque y paro de emergencia del equipo.
- Elaboración de hueco en losa para cableado debajo de piso para efectuar la interconexión de los componentes del equipo. (Mesa de paciente, Bucky, sistema de distribución de potencia, Generador, Sistema de Imagen, etc).
- Pintura general y resane de paredes, techo y puertas en las áreas a intervenir.

### OBRA ELÉCTRICA

- Adecuación del sistema de iluminación existente para el área de examinación, debidamente canalizado, alambrado, conectado y montado (se incluye el reemplazo del tipo de lámparas instaladas actualmente por lámparas fluorescentes).
- Suministro e instalación de transformador seco de 30 Kva, para elevar voltaje de alimentación actual al voltaje de operación del equipo (480 VAC trifásico), incluye acometida eléctrica y elementos de conexión.
- Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico a 480 VAC, completamente armado en gabinete metálico conteniendo:
  - Interruptor termomagnético principal para corte general de 63 A
  - Bobina de disparo
  - Sensor de Mínimos y Máximos de Voltaje.
  - Protector de transientes.
  - Contactor para sistema de pulsadores.
  - Botonera de arranque, paro e indicación de encendido.

### OBRA MECÁNICA

- Refuerzo y modificación de estructura metálica anclada a techo existente, para soporte del Sistema de Rayos X de Techo con siete puntos de sujeción para la instalación de los rieles a través de los cuales correrá el carro del sistema ciéltico.
- Suministro e instalación de bandejas, tipo canasta, para efectuar la interconexión de los componentes del equipo.
- Suministro e instalación de canalización debajo de piso, con ducto de PVC de 4", para interconexión de componentes del equipo. (Mesa de paciente, Bucky, sistema de distribución de potencia, Generador, Sistema de Imagen, etc).

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

0001712  
Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

## DESCRIPCIÓN DE PREINSTALACIONES Y ADECUACIONES.

### LOTE 3 / ITEM 8

Tipo de Equipo: Unidad Radiográfica Digital con estación de post-procesamiento de imágenes para mamografía.

Equipo: MAMMOMAT Inspiration.

Institución: Hospital Nacional de la Mujer.

### OBRA CIVIL

- Instalación de canalizaciones sobre pared para montaje de botonera de arranque y paro de emergencia del equipo.
- Limpieza y retoque de pintura del área a intervenir.

### OBRA ELÉCTRICA

- Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico a 208 VAC, completamente armado en gabinete metálico conteniendo:
  - Interruptor termomagnético principal para corte general.
  - Bobina de disparo.
  - Sensor de Mínimos y Máximos de Voltaje.
  - Protector de transientes.
  - Contactor para sistema de pulsadores.
  - Botonera de arranque, paro e indicación de encendido.

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

0001713  
Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com



## DESCRIPCIÓN DE PREINSTALACIONES Y ADECUACIONES.

### LOTE 3 / ITEM 9

Tipo de Equipo: Sistema de Administración y Procesamiento de Imágenes Médicas.

Institución: Hospital Nacional de la Mujer.

- Suministro e instalación de red de cableado estructurado con fibra óptica tipo multimodo. Dicha red será interconectada a la red Fast Ethernet existente en el Hospital de la Mujer a través de un switch de fibra óptica, el cual será instalado en el cuarto de Datos (Data Center) del Nivel I. El enrutamiento del cableado se realizará utilizando las bandejas y canalizaciones existentes en el Hospital para este fin.

El cableado estructurado a suministrar incluye la instalación de conexiones para los puntos detallados a continuación:

- Servidor de Administración de imágenes
- Estación de post-procesamiento y diagnóstico de imágenes médicas.
- Estaciones de visualización de imágenes médicas (5 estaciones).
- Equipo de Rayos X Digital.
- Equipo de Mamografía Digital.
- Estación de post-procesamiento y diagnóstico de Mamografía.
- Digitalizador de imágenes médicas.
- Ultrasonido.

El suministro de la red de datos a construir incluye los patch cord de fibra óptica, convertidores de medios, cajas de pared para conexión de fibra óptica y todos los accesorios necesarios para realizar la interconexión de los equipos. El suministro de la red también incluye la certificación de cada uno de los puntos de red de fibra óptica que sean instalados.

## DESCRIPCIÓN DE PREINSTALACIONES Y ADECUACIONES.

### LOTE 4 / ITEM 1

Tipo de Equipo: Arco Monoplanar para Angiografía y Cardiología

Equipo: Artis zee

Institución: Hospital Nacional Rosales

### OBRA CIVIL

- Desmontaje de cielo falso existente y suministro e instalación de cielo falso, con reubicación de luminarias, para la sala de procedimientos.
- Suministro e instalación de ventana plomada de 2.00 x 1.0 metros (mediante 2 vidrios de 1.0 x 1.0 mt), con espesor de plomo equivalente a lo que indique la memoria de cálculo de protección radiológica, en la pared que divide la Sala de Control y la Sala de Procedimientos.
- Remodelación de pared divisoria entre la Sala de Control y la Sala de Procedimientos, incluye reubicación de puerta de acceso y elaboración de agujero para montaje de vidrio plomado (según lo detallado en guías mecánicas).
- Instalación de canalizaciones sobre pared para montaje botonera de arranque y paro de emergencia del equipo.
- Elaboración de hueco en losa para cableado debajo de piso para efectuar la interconexión de los componentes del equipo. (Mesa de paciente, Bucky, sistema de distribución de potencia, Generador, Sistema de Imagen, etc).
- Fabricación de cuarto con paredes de tabla roca para ubicar la unidad de enfriamiento del sistema (dispositivo chiller), incluye el suministro e instalación de puerta de acceso y drenaje.
- Elaboración de pared de tabla roca para generar cuarto donde será instalado el UPS del equipo de angiografía.
- Desmontaje de puerta de acceso al área de descanso de personal de fisioterapia, incluye posterior sellado de hueco de acceso.
- Fabricación de pared de tabla roca para dividir el área de acceso a la unidad de Angiografía de la Bodega del Servicio de Fisioterapia.
- Pintura general y resane de paredes, techo y puertas en las áreas a intervenir.
- Restauración de 5 puertas ubicadas en el ambiente donde se realizará el montaje del equipo de angiografía.
- Pulido de piso vinílico existente en el área de examen, control y sala de espera.

### OBRA ELÉCTRICA

- Suministro e instalación de sistema de circuito de iluminación regulable controlado por dimmer, compuesto por 4 luminarias incandescentes para el área de examinación, debidamente canalizado, alambrado, conectado y montado.
- Suministro e instalación de transformador seco de 80 Kva, para elevar voltaje de alimentación actual al voltaje de operación del equipo (480 VAC trifásico), incluye acometida eléctrica y elementos de conexión.
- Suministro e instalación de tablero eléctrico trifásico para protección del equipo de angiografía, compuesto por los siguiente componentes:
  - Sistema de barras para 300A/4Polos
  - Interruptor tipo 3VL de 63-80A/4 polos con modulo diferencial y bobina de disparo

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antiguo Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

0001715

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334

siemens.elsalvador@siemens.com

- Contactor 65A
  - Interruptor tipo 3VL de 50-63A/4 polos con modulo diferencial y bobina de disparo
  - Contactor 50A
  - Guardamotor 7-10A protección transformador
  - Transformador 5KVA
  - Automato 20A/2P salida transformador
  - Relé de protección contra alto y bajo voltaje, falla de fase e inversión de fase.
  - Supresor de Transientes 100kA, 480V
  - Bornes para estación remota.
  - Botonera de arranque y paro de emergencia.
- Suministro e instalación de UPS en línea, de doble conversión con capacidad de suministrar soporte de energía para el Sistema completo de Angiografía por un tiempo de 15 minutos, incluye las siguientes características:
    - Factor de potencia a la salida: 0.9
    - Forma de onda de salida: Sinusoidal
    - Voltaje de entrada: 480VAC Trifásico
    - Voltaje de salida: 480/277VAC Trifásico
    - Frecuencia de operación: 60Hz.
    - Topología: En línea (doble conversión).
    - Filtro contra armónicos a la entrada.
    - Bypass automático por falla interna y sobrecarga.
    - Bypass de mantenimiento integrado al equipo.

#### OBRA MECÁNICA

- Suministro e instalación de estructura metálica, soportada a la losa de techo, para montaje de carro de monitores (Según detallado en guías mecánicas del equipo).
- Suministro e instalación de estructura metálica, soportada a la losa de techo, para montaje de carrito contenedor de pantalla para radio protección.
- Suministro e instalación de bandeja metálica aérea, tipo cablofil, para el cableado entre los diferentes componentes del equipo (arco en c, generador, mesa de paciente, consola de control y sistema celiótico) según como se indica en la distribución propuesta en la guías de montaje mecánico.
- Suministro e instalación de canalización debajo de piso, con ducto de PVC de 4", para interconexión de componentes del equipo. (arco en c, mesa de paciente, sistema de control y reconstrucción de imágenes, etc.).
- Suministro e instalación de un aire acondicionado tipo mini-split en el área donde será instalado el UPS para proporcionar las condiciones ambientales (temperatura y humedad) requeridas para garantizar el buen funcionamiento del equipo.

## CARTA COMPROMISO DE GARANTÍA DEL LOTE OFERTADO.

Por medio de la presente y haciendo referencia al documento de Licitación Pública Internacional FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6, denominada: "Equipamiento Especializado, Radiológico y de Soporte Vital".


Nosotros SIEMENS S.A. nos comprometemos a proporcionar la garantía de fábrica para los equipos ofertados del Lote 3 Equipo de Imágenes Medicas y Lote 4 Equipo de Intervencionismo Cardiológico, por un periodo de dos (2) años para todas las partes de los equipos, incluyendo sus accesorios, la cual comenzará a contar a partir de la fecha de la puesta en funcionamiento del equipo a entera satisfacción del(los) Jefe(s) de la(s) Unidad(es) solicitante(s) y del(los) Jefe(s) de Mantenimiento o quienes estos designen.

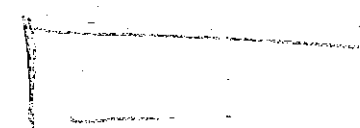
La garantía es integral y cubre todos los componentes de los equipos, con la excepción de daños dolosos o maltratos que sean demostrados por el adjudicatario y/o de los insumos incluidos.

Se firma la presente en la ciudad de Antigua Cuscatlán, a los dieciséis días del mes de Septiembre del año dos mil catorce.

Muy atentamente.

SIEMENS, S. A.

  
Lic. Ricardo Maldonado  
Apoderado General Administrativo

  
Ing. Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo

0001744



Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antigua Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

CARTA COMPROMISO DE PROPORCIONAR SOPORTE TÉCNICO Y MANTENIMIENTO  
PREVENTIVO

Por medio de la presente y haciendo referencia al documento de Licitación Pública Internacional FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6, denominada: "Equipamiento Especializado, Radiológico y de Soporte Vital".


Nosotros SIEMENS S.A. nos comprometemos a proporcionar el soporte técnico y realizar rutinas de mantenimiento preventivo con programación trimestral durante el período de Garantía de 2 años para todos los Equipos ofertados del Lote No.3 y Lote No. 4.

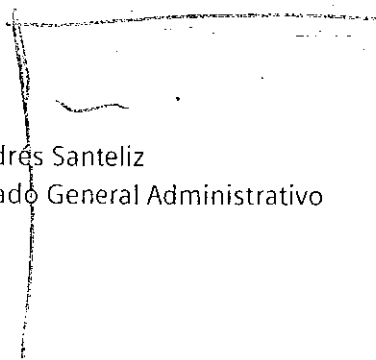
Adicionalmente aclaramos que con respecto a los servicios de Mantenimiento Preventivo durante el período de la garantía; se incluyen los materiales gastables y repuestos de uso frecuente sugeridos para cada rutina de mantenimiento por el fabricante y de ser adjudicados, presentaremos la Programación de visitas, sujeta a aprobación de la Jefatura de Mantenimiento de cada Hospital correspondiente.

Se firma la presente en la ciudad de Antigua Cuscatlán, a los dieciséis días del mes de Septiembre del año dos mil catorce.

Muy atentamente.

S I E M E N S, S. A.

  
Lic. Ricardo Maldonado  
Apoderado General Administrativo

  
Ing. Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo

0001746

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antigua Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

## CARTA COMPROMISO DE SUMINISTRO DE REPUESTOS.

Por medio de la presente y haciendo referencia al documento de Licitación Pública Internacional FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6, denominada: "Equipamiento Especializado, Radiológico y de Soporte Vital".


Nosotros **SIEMENS S.A.** nos comprometemos a proveer repuestos, accesorios y servicio técnico posterior a la venta, para los Equipos ofertados, durante el período indicado en IAL 18.3 de los DDL, según detalle siguiente:

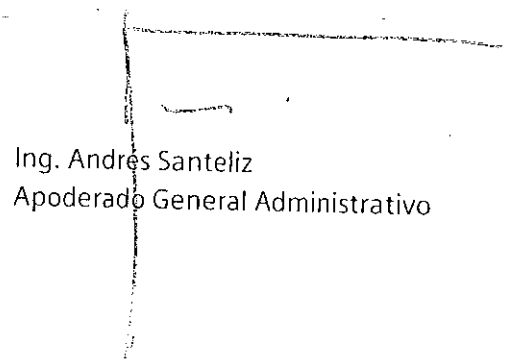
Lote No.	Descripción	Tiempo estimado de funcionamiento
3	EQUIPO DE IMÁGENES MEDICAS (Ítems 1 al 10)	5 años
3	EQUIPO DE IMÁGENES MEDICAS (Ítem 11)	5 años
4	EQUIPO DE INTERVENCIÓNISMO CARDIOLÓGICO (Ítem 1)	10 años

Se firma la presente en la ciudad de Antigua Cuscatlán, a los dieciséis días del mes de Septiembre del año dos mil catorce.

Muy atentamente.

**S I E M E N S, S. A.**

  
Lic. Ricardo Maldonado  
Apoderado General Administrativo

  
Ing. Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo

0001748

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antigua Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

## CARTA COMPROMISO DE BRINDAR SOPORTE CON PERSONAL CALIFICADO.

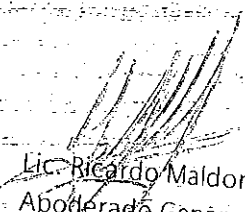
Por medio de la presente y haciendo referencia al documento de Licitación Pública Internacional FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6, denominada: "Equipamiento Especializado, Radiológico y de Soporte Vital".

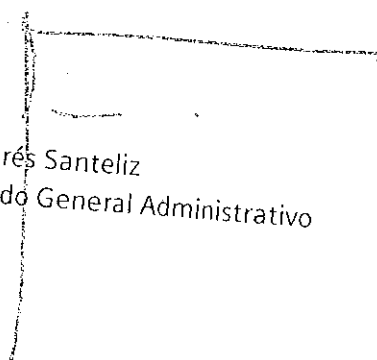
Nosotros SIEMENS S.A. nos comprometemos a brindar el soporte técnico con personal calificado para el mantenimiento preventivo de acuerdo al programa exigido.

Se firma la presente en la ciudad de Antigua Cuscatlán, a los dieciséis días del mes de Septiembre del año dos mil catorce.

Muy atentamente,

SIEMENS, S. A.

  
Lic. Ricardo Maldonado  
Apoderado General Administrativo.

  
Ing. Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo



## CARTA COMPROMISO SOBRE ENTREGA DE MANUALES.

Por medio de la presente y haciendo referencia al documento de Licitación Pública Internacional FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6, denominada: "Equipamiento Especializado, Radiológico y de Soporte Vital".


Nosotros SIEMENS S.A., de ser adjudicados, nos comprometemos a entregar la Documentación Técnica correspondiente para cada uno de los Equipos ofertados del Lote No.3 y Lote No.4, según el detalle siguiente:

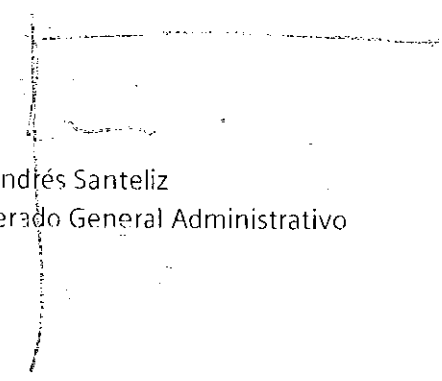
- Manual de Operación en español, impreso con copia digital.
- Manual de Servicio en español ó inglés, impreso con copia digital.
- Manual de Partes en español ó inglés, impreso con copia digital.

Se firma la presente en la ciudad de Antigua Cuscatlán, a los dieciséis días del mes de Septiembre del año dos mil catorce.

Muy atentamente.

S I E M E N S , S . A .

  
Lic. Ricardo Maldonado  
Apoderado General Administrativo

  
Ing. Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antigua Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

0001752 



## CERTIFICADO DE NO DESCONTINUACIÓN DE LÍNEA

Fecha: 16 de Septiembre.  
LPI No. FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6  
A: Ministerio de Salud

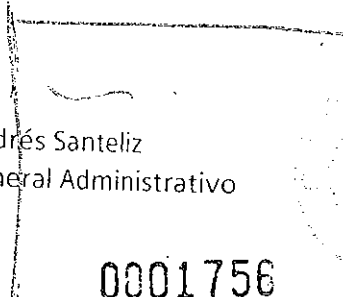
Por cuanto:

Nosotros Siemens S.A., como distribuidores autorizados de los Equipos marca Siemens y marca Carestream, mediante el presente instrumento declaramos que los Equipos ofertados en la presente Licitación pertenecen a una línea de Productos no descontinuada y no sufrirán obsolescencia durante los períodos indicados según detalle siguiente:

LOTE 3				
Ítem	Descripción	Marca	Modelo	Período de no Obsolescencia
1	Equipo de Ultrasonografía.	Siemens	Acuson X300	5 años
2	Equipo de Ultrasonografía Portátil para trauma abdominal.	Siemens	Acuson P300	5 años
3	Equipo de Ultrasonografía Transfontanelar.	Siemens	Acuson X300	5 años
4	Equipo de Fluoroscopía Móvil Tipo Arco en C.	Siemens	Siemobil Compact L	5 años
5	Equipo de Rayos X Convencional.	Siemens	Multix Fusion	5 años
6	Equipo de Rayos X Digital.	Siemens	Multix Fusion	5 años
7	Equipo de Rayos X Móvil.	Siemens	Mobilett XP	5 años
8	Unidad Radiográfica Digital con Estación de Post Procesamiento de Imágenes de Mamografía.	Siemens	Mammomat Inspiration	5 años
9	Sistema de administración y procesamiento de imágenes Médicas.	Siemens	Syngo.Plaza	5 años
10	Sistema Convertidor Análogo Digital (Digitalizador) de imágenes.	Carestream	Direct View Classic Mammo	5 años
11	Impresora Grado Médico (Láser)	Carestream	Dry View 6850	2 años
LOTE 4				
1	Angiografía Arco monoplanar para Cardiología	Siemens	Artis Zee	70 años

Firmado en la ciudad de Antigua Cuscatlán, a los dieciséis días del mes de Septiembre del año dos mil catorce.

  
Lic. Ricardo Maldonado  
Apoderado General Administrativo

  
Ing. Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antigua Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

0001756

## CARTA COMPROMISO SOBRE ENTREGA DE EQUIPOS TOTALMENTE NUEVOS.


Por medio de la presente y haciendo referencia al documento de Licitación Pública Internacional FSSP-88-LPI-B-MINSAL DH 6, denominada: "Equipamiento Especializado, Radiológico y de Soporte Vital".

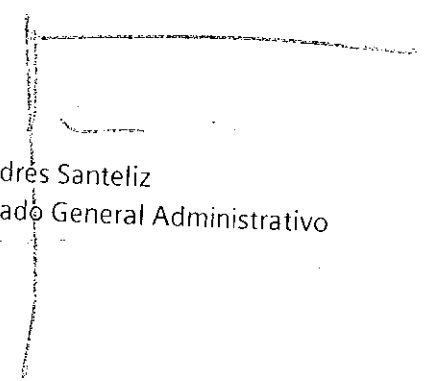
Nosotros SIEMENS S.A. declaramos que, de ser adjudicados, entregaremos Equipos totalmente nuevos para cada uno de los ítems ofertados del Lote No. 3 y Lote No.4.

Se firma la presente en la ciudad de Antigua Cuscatlán, a los dieciséis días del mes de Septiembre del año dos mil catorce.

Muy atentamente.

SIEMENS, S. A.

  
Lic. Ricardo Maldonado  
Apoderado General Administrativo

  
Ing. Andrés Santeliz  
Apoderado General Administrativo

Siemens, S.A.

Calle Siemens No. 43  
Parque Industrial Santa Elena  
Antigua Cuscatlán.

Apartado 1525  
San Salvador  
El Salvador

Tel.: (503) 2248-7333  
Fax: (503) 2278-3334  
siemens.elsalvador@siemens.com

0001754

