



**CÉDULA DE DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO  
(ANEXO DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN)**

CLAVE SAI: 531.341.0499.01.01 FECHA IMP.: 23/03/2018  
CLAVE PREI: 000000000011814 HORA IMP.: 17:41:22  
**NOMBRE GENÉRICO**  
**UNIDAD RADIOGRAFICA DE 500 MA CUBIERTA**  
**DESPLAZABLE DIGITAL**

LICITANTE: \_\_\_\_\_ MARCA: \_\_\_\_\_  
LICITACIÓN: \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_  
PARTIDA: \_\_\_\_\_ CATALOGO: \_\_\_\_\_  
CANTIDAD: \_\_\_\_\_

HOJA 1 de 3

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

**1. Definición:**

- 1.1. Equipo que permite realizar radiografías de tipo general y planigrafías.

**2. Descripción:**

- 2.1. Generador de alta frecuencia.  
2.1.1. Con capacidad de 50 kW o mayor.  
2.1.2. Con 500 mA o mayor.  
2.1.3. 40 kV a 125 kV o mayor.  
2.1.4. Incrementos de voltaje de 2 kV o menor.  
2.1.5. Tiempo de exposición 1 milisegundo o menor a 3 segundos o mayor.  
2.1.6. Con panel de control digital, que despliegue: kV, mA y seg. o mAs.
- 2.2. Tubo de Rayos X:  
2.2.1. Foco fino de 0.6 mm o menor.  
2.2.2. Foco grueso de 1.2 mm o menor.  
2.2.3. Ánodo rotatorio con velocidad de 3,000 RPM o mayor.  
2.2.4. Capacidad de almacenamiento de calor del ánodo de 150 KHU o mayor.  
2.2.5. Seguimiento automático (Autotracking).
- 2.3. Columna portatubos:  
2.3.1. Soporte a piso o techo o piso-techo o integrado a la mesa o piso-pared.  
2.3.2. Con desplazamiento longitudinal de 120 cm o mayor.  
2.3.3. Angulación del tubo +/-90°.  
2.3.4. Con frenos electromagnéticos.
- 2.4. Dos detectores, interconstruidos (incluir de cada uno Marca y Modelo), uno fijo a la mesa o al bucky de mesa y el otro detector al bucky de pared.  
2.4.1. Adquisición o profundidad de imagen o conversión analógica-digital de 14 bits o mayor.  
2.4.2. Matriz de 2,000 x 2,000 pixeles o mayor.  
2.4.3. De selenio amorfo (a-Se) o silicio o silicón amorfo (a-Si) o yoduro de cesio.  
2.4.4. Centillador de Ioduro de Cesio.  
2.4.5. Tamaño de 35 cm x 43 cm (14" x 17") o 40 cm x 40 cm o mayor (15.7" o mayor x 15.7" o mayor).  
2.4.6. Tamaño del pixel de 200 micrones o menor.  
2.4.7. DQE de 50% o 3.1 lp/mm o mayor.
- 2.5. Tablero de la mesa con recorrido longitudinal +/-20 cm o mayor y recorrido lateral (transversal) ± 10 cm o mayor.
- 2.6. Con altura ajustable de 60 cm o menor a 80 cm o mayor.
- 2.7. Portadetector para la mesa.
- 2.8. Portadetector para pared o vertical.
- 2.9. Control automático de exposición
- 2.10. Con soporte de peso del paciente de 180 Kg o mayor.
- 2.11. Programas anatómicos o radiografías programadas o APR: 80 o mayor.
- 2.12. Estación de adquisición (Incluir en la oferta Marca y Modelo de la estación).  
2.12.1. Con pantalla LCD o TFT de 17" o mayor y resolución de 1k x 1k o mayor.  
2.12.2. Capacidad de almacenamiento de 5,000 imágenes o mayor o 80 Gb o mayor.

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**

**CÉDULA DE DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO  
(ANEXO DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN)**

CLAVE SAI: 531.341.0499.01.01 FECHA IMP.: 23/03/2018  
CLAVE PREI: 000000000011814 HORA IMP.: 17:41:22

**NOMBRE GENÉRICO**  
**UNIDAD RADIOGRAFICA DE 500 MA CUBIERTA**  
**DESPLAZABLE DIGITAL**

LICITANTE: \_\_\_\_\_ MARCA: \_\_\_\_\_  
LICITACIÓN: \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_  
PARTIDA: \_\_\_\_\_ CATALOGO: \_\_\_\_\_  
CANTIDAD: \_\_\_\_\_

HOJA 2 de 3

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

- 2.12.3. Unidad grabadora de CD y/o DVD
- 2.12.3.1. Software para almacenar estudios, incluyendo visor y grabador de imágenes DICOM.
- 2.12.4. Interfaz de red Ethernet 100/1000 Base T
- 2.13. Estándar de comunicación DICOM con las siguientes clases de servicio habilitadas para su uso (anexar carta de fabricante de cumplimiento):

- 2.13.1. DICOM Verification.
- 2.13.2. DICOM Send
- 2.13.3. DICOM Storage.
- 2.13.4. DICOM Storage Commitment
- 2.13.5. DICOM Query/Retrieve
- 2.13.6. DICOM Print Management.
- 2.13.7. DICOM Media Storage.
- 2.13.8. DICOM Worklist
- 2.13.9. DICOM MPPS (Modality Performed Procedure Step)
- 2.13.10. Composición de imágenes panorámicas (Stitching o huesos largos).

**3. Accesorios:**

- 3.1. Estación o consola de trabajo o post proceso: (Incluir Marca y Modelo de la estación)
  - 3.1.1. Programas para procesamiento de imágenes.
  - 3.1.2. Pantalla LCD o TFT, de 18 pulgadas o mayor, resolución de 1280 x 1024 pixeles
  - 3.1.3. Unidad grabadora de CD y/o DVD compatibles con DICOM
  - 3.1.4. Capacidad de almacenamiento en disco duro interno de 1 TB o mayor para imágenes sin comprimir.
  - 3.1.5. Software para almacenar estudios, incluyendo visor y grabador de imágenes DICOM.
  - 3.1.6. Interface de red Ethernet 100 base T / Ethernet 1000 base T.
  - 3.1.7. Estándar de comunicación DICOM con las siguientes clases de servicio habilitadas para su uso irrestricto:
    - 3.1.7.1. DICOM Verification
    - 3.1.7.2. DICOM Send
    - 3.1.7.3. DICOM Storage Commitment
    - 3.1.7.4. DICOM Storage
    - 3.1.7.5. DICOM Query/Retrieve
    - 3.1.7.6. DICOM Print Management
    - 3.1.7.7. DICOM Media Storage
    - 3.1.7.8. DICOM Worklist
    - 3.1.7.9. DICOM MPPS (Modality Performed Procedure Step)

**4. Consumibles:**

- 4.1. CD 100 piezas y/o 100 DVD.

**5. Refacciones:**

- 5.1. Según marca y modelo.

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**



**CÉDULA DE DESCRIPCIÓN DE ARTÍCULO  
(ANEXO DE LA CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN)**

CLAVE SAI: 531.341.0499.01.01 FECHA IMP.: 23/03/2018  
CLAVE PREI: 000000000011814 HORA IMP.: 17:41:22  
NOMBRE GENÉRICO  
UNIDAD RADIOGRAFICA DE 500 MA CUBIERTA  
DESPLAZABLE DIGITAL

LICITANTE: \_\_\_\_\_ MARCA: \_\_\_\_\_  
LICITACIÓN: \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_  
PARTIDA: \_\_\_\_\_ CATALOGO: \_\_\_\_\_  
CANTIDAD: \_\_\_\_\_

HOJA 3 de 3

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

**6. Instalación:**

- 6.1. La que maneje la Unidad y 60 Hz
- 6.2. Levantamiento de niveles de radiación y cálculo de memoria analítica, realizado por asesores especializados en seguridad radiológica autorizados
- 6.3. Adecuaciones mínimas para dar cumplimiento a la NOM 229-SSA1-2002.

**7. Operación:**

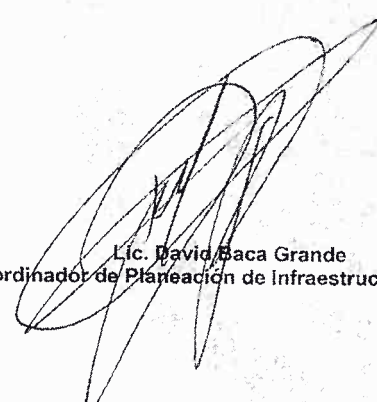
- 7.1. Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.

**8. Mantenimiento:**

- 8.1. Preventivo.
- 8.2. Correctivo por personal calificado, conforme a los requisitos establecidos en la convocatoria.

**9. Normas – Estándares vigentes:**

- 9.1. Para bienes nacionales e internacionales:
  - 9.1.1. Cumpla con la NOM 229-SSA1-2002 (Carta de fabricante).

  
Lic. David Baca Grande  
Coordinador de Planeación de Infraestructura Médica

  
Ing. Jorge Arturo Rubio-Guzmán  
Titular de la División de Equipamiento Médico

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**