



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

CLAVE SAI: 531.254.0155.00.01 FECHA IMP.: 30/01/2017  
CLAVE PREI: 0000000000017035 HORA IMP.: 19:34:52  
**NOMBRE GENÉRICO**

TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA MULTICORTES DE 64 CORTES, UNIDAD DE

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

HOJA 1 de 4

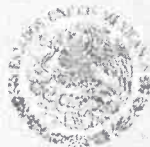
**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

- 1 Definición :
  - 1.1 Equipo de Rayos X para realizar estudios tomográficos de 64 cortes por giro o rotación de diferentes partes del cuerpo con fines diagnósticos.
- 2 Descripción:
  - 2.1 Tiempo de exploración o rastreo en un giro de 360° o rotación de 0.4 segundos ó menor.
  - 2.2 Resolución temporal.
  - 2.3 De 64 cortes en un giro completo de 360° de cuerpo entero.
  - 2.4 Longitud o rango máximo de rastreo de 150 cm o mayor.
  - 2.5 Rastreos con radiación continua de 60 seg. o mayor.
  - 2.6 Gantry:
    - 2.6.1 Angulación de +/- 30 grados ó mayor.
    - 2.6.2 Apertura de 70 cm. o mayor.
  - 2.7 Controles de movimiento tanto en el gantry como en la consola del operador.
  - 2.8 Sistema de intercomunicación con el paciente de dos vías.
  - 2.9 Mesa de paciente:
    - 2.9.1 Mesa de paciente con carga de 200 kg o mayor.
  - 2.10 Sistema de rayos X:
    - 2.10.1 Tubo de rayos X con capacidad de almacenamiento de calor en el ánodo 6.3 MHU o mayor.
    - 2.10.2 Capacidad de disipación de calor.
    - 2.10.3 Tasa Máxima de enfriamiento del ánodo de 800 kWh/min o mayor.
  - 2.11 Generador de Rayos X.
  - 2.12 Con un espesor de corte menor o igual a 0.625 mm en todos los cortes.
  - 2.13 Procesamiento de imágenes:
    - 2.13.1 Reconstrucción de imágenes en tiempo real de 20 imágenes o mayor por segundo.
    - 2.13.2 Resolución espacial con un mínimo de 24 lp/cm. o mayor a 0% MTF o resolución isotrópica de 0.35 mm o menor.
    - 2.13.3 Reconstrucción del campo de visión (FOV) de 5 a 50 cm.
    - 2.13.4 Matriz de reconstrucción de 512 x 512 elementos de imagen.
    - 2.13.5 Matriz de despliegue de 1024 x 1024 o mayor.
    - 2.13.6 Reconstrucción de conjunto de cortes tridimensionales o 3D.
  - 2.14 Consola del operador o estación de adquisición (incluir marca y modelo):
    - 2.14.1 Despliegue de imagen.
    - 2.14.2 Dos monitores con pantalla plana o LCD a color de 19" o mayor.
    - 2.14.3 Matriz de despliegue de 1024 x 1024 o mayor.
    - 2.14.4 Capacidad de almacenaje de imágenes de 250 Gb o mayor.
    - 2.14.5 Capacidad de almacenaje externo en CD o DVD.
    - 2.14.6 Software para almacenar estudios, incluyendo visor y grabador de imágenes.
    - 2.14.7 Programas de aplicación diagnóstica, herramientas básicas para imágenes:

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**

MÉXICO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



Dirección de Prestaciones Médicas  
Unidad de Atención Médica  
- Coordinación de Planeación  
de Infraestructura Médica



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

CLAVE SAI: 531.254.0155.00.01 FECHA IMP.: 30/01/2017  
CLAVE PREI: 0000000000017035 HORA IMP.: 19:34:52  
NOMBRE GENÉRICO

TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA MULTICORTES DE 64 CORTES, UNIDAD DE

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

HOJA 2 de 4

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

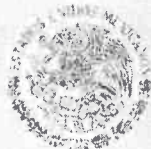
- 2.14.7.1 Zoom.
- 2.14.7.2 Rotación.
- 2.14.7.3 Imagen especular o en espejo.
- 2.14.7.4 Escala de grises.
- 2.14.7.5 Distancias.
- 2.14.7.6 Volúmenes.
- 2.14.8 Software para modulación y ahorro de dosis en tiempo real.
- 2.14.9 Protocolos para pediatría.
- 2.14.10 MPR.
- 2.14.11 Seguimiento automático de bolo.
- 2.14.12 Angio CT.
- 2.14.13 MIP (Proyección de Máxima Intensidad) en Angio CT.
- 2.14.14 Visualización vascular avanzada.
- 2.14.15 Aplicación para coronarias.
- 2.14.16 Aplicación para corazón.
- 2.14.17 Adquisición sincronizada con el ECG.
- 2.14.18 Endoscopia virtual.
- 2.14.19 Paquete para la remoción de estructuras óseas y artefactos metálicos.
- 2.14.20 Software en español.
- 2.14.21 Reconstrucción de conjuntos de cortes tridimensionales o 3D, de imágenes MIP y MPR en tiempo real.
- 2.14.22 Interfase de red Ethernet 100/1000 Base T.
- 2.14.23 Estándar de comunicación DICOM con las siguientes clases de servicio habilitadas para su uso (anexar carta de fabricante de cumplimiento):
  - 2.14.23.1 DICOM Print.
  - 2.14.23.2 DICOM Storage.
  - 2.14.23.3 DICOM Storage Commitment.
  - 2.14.23.4 DICOM Worklist.
  - 2.14.23.5 DICOM Verification.
  - 2.14.23.6 DICOM Media Storage.
  - 2.14.23.7 DICOM MPPS (Modality Performed Procedure Step)

**3 Accesorios:**

- 3.1 Estación de trabajo multimodal o consola de postproceso. (Incluir marca y modelo):
  - 3.1.1 Capacidad de almacenaje de imágenes en disco duro de 1 Tb o mayor.
  - 3.1.2 Unidad grabadora de CD o DVD.
  - 3.1.3 Software para almacenar estudios, incluyendo visor y grabador de imágenes.
  - 3.1.4 Programas integrados en la consola postproceso.
  - 3.1.5 Herramientas básicas para imágenes:
    - 3.1.5.1 Zoom.
    - 3.1.5.2 Rotación.
    - 3.1.5.3 Imagen especular o en espejo.
    - 3.1.5.4 Escala de grises.
    - 3.1.5.5 Distancias.
    - 3.1.5.6 Volúmenes.
  - 3.1.6 Paquete para la remoción de estructuras óseas para análisis vascular.
  - 3.1.7 Perfusión cerebral.
  - 3.1.8 Perfusión multiorgano o cuerpo.

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**





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

CLAVE SAI: 531.254.0155.00.01 FECHA IMP.: 30/01/2017  
CLAVE PREI: 0000000000017035 HORA IMP.: 19:34:52  
**NOMBRE GENÉRICO**  
TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA MULTICORTES DE 64 CORTES, UNIDAD DE

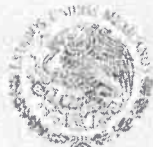
LICITANTE: \_\_\_\_\_ MARCA: \_\_\_\_\_  
LICITACIÓN: \_\_\_\_\_ MODELO: \_\_\_\_\_  
PARTIDA: \_\_\_\_\_ CATALOGO: \_\_\_\_\_  
CANTIDAD: \_\_\_\_\_

HOJA 3 de 4

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

- 3.1.9 Angio CT.
- 3.1.10 Reconstrucción de imagen MIP.
- 3.1.11 Paquete de pulmón.
- 3.1.12 Reconstrucción de conjuntos de cortes tridimensionales o 3D, de imágenes MIP y MPR.
- 3.1.13 CT angiografía con proyección MIP y análisis cuantitativo de vasos.
- 3.1.14 Aplicación cardíaca, angiografía por CT de vasos coronarios, cuantificación de función ventricular, cuantificación de estenosis y estimación de cantidad de calcio en imágenes de CT cardíacas.
- 3.1.15 Software específico para colonoscopia virtual.
- 3.1.16 Software específico para evaluación de nódulos pulmonares.
- 3.1.17 Reconstrucción de conjunto de cortes tridimensionales volumen rendering.
- 3.1.18 Software para enfisema pulmonar.
- 3.1.19 Valoración espacial de corazón en 4D.
- 3.1.20 Con fusión con las siguientes modalidades: resonancia magnética, SPECT o Medicina Nuclear.
- 3.1.21 Estándar de comunicación DICOM con las siguientes clases de servicio habilitadas para su uso (anexar carta de fabricante de cumplimiento):
  - 3.1.21.1 DICOM Print.
  - 3.1.21.2 DICOM Query/retrieve.
  - 3.1.21.3 DICOM Storage.
  - 3.1.21.4 DICOM Storage commitment.
  - 3.1.21.5 DICOM Media Storage.
  - 3.1.21.6 DICOM Verification Storage.
  - 3.1.21.7 Dicom MPPS (Modality Performed Procedure Step)
- 3.1.22 Interfase de red Ethernet 100 Base T o Ethernet 1000 Base T.
- 3.1.23 Dos monitores con pantalla plana o LCD a color de 19" o mayor.
- 3.1.24 Matriz de despliegue de 1024 x 1024 o mayor
- 3.1.25 Software en español.
- 3.2 Equipo grabador de CD y DVD con conectividad DICOM 3.0 (Incluir marca y modelo):
  - 3.2.1 Capacidad de grabar CD y DVD.
  - 3.2.2 Capacidad de grabar visor autoejecutable en cada CD o DVD.
  - 3.2.3 Capacidad para rotular en disco datos de identificación.
  - 3.2.4 Bandeja de entrada de al menos 20 discos.
  - 3.2.5 Bandeja de salida de al menos 20 discos.
  - 3.2.6 Panel de control.
  - 3.2.7 Almacenamiento de al menos 30 GB.
- 3.3 Inyector dual de medio de contraste en aplicaciones cardíacas. (Incluir marca y modelo). (Se requiere de registro sanitario).
- 3.4 Unidad de energía ininterrumpible UPS de al menos 10 minutos a plena carga para todo el equipo de tomografía y para el equipo de cómputo. (Incluir marca y modelo).
- 3.5 Juego de fantomas.
- 3.6 Un Kit de posicionadores con sujetadores para

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**



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

CLAVE SAI: 531.254.0155.00.01 FECHA IMP.: 30/01/2017  
CLAVE PREI: 0000000000017035 HORA IMP.: 19:34:52  
NOMBRE GENÉRICO

TOMOGRAFIA COMPUTARIZADA MULTICORTES DE 64 CORTES, UNIDAD DE

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

HOJA 4 de 4

**ESPECIFICACIONES Y REQUISITOS**

- 3.7 pacientes adultos.  
Un Kit de posicionadores con sujetadores para  
pacientes pediátricos.
- 4 Consumibles:
- 4.1 Jeringas para el inyector dual de medio de contraste  
100 piezas. (Se requiere de registro sanitario).
- 4.2 20 Rodillos de transferencia o 20 cartuchos de tinta  
para sistema de impresión de caratulas del robot  
grabador.
- 4.3 CD y DVD 100 piezas de cada uno.
- 4.4 Material de contraste con concentración de 350 a  
370 mg yodo/ml; 8 frascos de 250 ml c/u. (Se  
requiere de registro sanitario).
- 5 Instalación.
- 5.1 Alimentación eléctrica:
- 5.1.1 La que maneje la Unidad y 60 Hz.
- 6 Operación:
- 6.1 Por personal especializado y de acuerdo al manual  
de operación.
- 7 Mantenimiento:
- 7.1 Preventivo.
- 7.2 Correctivo por personal calificado, conforme a los  
requisitos establecidos en la convocatoria.
- 8 Normas – Estándares vigentes:
- 8.1 Para bienes nacionales e internacionales:
- 8.1.1 Registro Sanitario.
- 8.1.2 Certificado ISO 9001:2008 o ISO 13485 o TÜV
- 8.2 Para bienes nacionales:
- 8.2.1 Certificado de Buenas Prácticas de Fabricación
- 8.3 Para bienes internacionales:
- 8.3.1 Certificados FDA o Health Canadá o CE o JIS o su  
equivalente emitido por la autoridad sanitaria del  
país de origen.

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

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL LICITANTE**