

3.^a Reunión Nacional de Responsables de la Gestión de Equipo Médico

San Francisco de Campeche, Campeche, 28 y 29 de junio de 2017.

Actualización de cédulas descriptivas de mastógrafos y tomógrafos en el Cuadro Básico, Catálogo Instrumental y Equipo Médico

Ing. Elsa Elena Arellanes Jarquín

29 de junio de 2017



Contenido

1. Contexto
2. Cédulas descriptivas de mastógrafos
3. Cédulas descriptivas de tomógrafos
4. Proceso para la publicación en el D.O.F.
5. Resultados previstos en 2017



1. Contexto

ACUERDO por el que se establece que las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud solo deberán utilizar los insumos establecidos en el cuadro básico para el primer nivel de atención médica y, para segundo y tercer nivel, el catálogo de insumos

- **ARTÍCULO PRIMERO.** Para tal efecto, se contará con el cuadro básico y catálogo de medicamentos, auxiliares de diagnóstico, material de curación, de **instrumental y equipo médico**.
- **ARTÍCULO SEGUNDO.** Para los efectos de este Acuerdo se entiende por:
 - I. Actualización: La inclusión, modificación y exclusión de insumos al cuadro básico y catálogo de insumos.

Fecha de Publicación: 24 de diciembre de 2002

Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/compi/ac24dic.html>



1. Contexto

Cédula descriptiva del insumo, el texto en el que se detallan las características técnicas de los insumos incluidos en el Cuadro Básico y Catálogo.

Clave, el código numérico utilizado para identificar cada uno de los insumos incluidos en el Cuadro Básico y Catálogo.

NOMBRE GENÉRICO: <i>MANDIL EMPLOMADO</i>		
CLAVE: 531.601.0056	ESPECIALIDAD (ES): Médicas y Quirúrgicas.	SERVICIO (S): Radiología e Imagenología. Quirófano. Hospitalización.
DESCRIPCIÓN:	Protector contra la radiación de rayos X. Consta de los siguientes elementos: de material textil repelente al agua y manchas, tipo arnés con cierre velcro, con protección mínima equivalente 0.5 mm de plomo, tamaño mediano 24 a 26 pulgadas de ancho y de 35 a 36 pulgadas de largo.	
REFACCIONES:	No requiere.	
ACCESORIOS OPCIONALES:	No requiere.	
CONSUMIBLES:	No requiere.	
INSTALACIÓN. * No requiere.	OPERACIÓN. * Por personal especializado y de acuerdo al manual de operación.	MANTENIMIENTO * Preventivo. * Correctivo por personal calificado.



1. Contexto



Disponible en:

http://www.csg.gob.mx/descargas/pdfs/cuadro_basico/CB_2014/index/EDICION_2016_INSTRUMENTAL_EQUIPO_MEDICO_TOMO_2.pdf



2. Cédulas descriptivas de mastógrafos

531.341.2487

Mastografía digital de campo completo,
unidad radiológica para

531.341.2214

Mastografía, unidad radiológica para



Cambios propuestos derivados de la revisión

MASTOGRAFÍA DIGITAL DE CAMPO COMPLETO, UNIDAD RADIOLÓGICA PARA

- 531.341.2487
- Equipo fijo para realizar estudios radiológicos de glándula mamaria, con sistema de imagen digital de campo completo.

MASTÓGRAFO DIGITAL

- 531.341.2487
- Modificación

MASTÓGRAFO DIGITAL CON TOMOSÍNTESIS

- XXX.XXX.XXXX
- Inclusión

MASTÓGRAFO DIGITAL CON SISTEMA DE ESTEREOTAXIA

- XXX.XXX.XXXX
- Inclusión

MASTÓGRAFO DIGITAL CON SISTEMA DE ESTEREOTAXIA Y TOMOSÍNTESIS

- XXX.XXX.XXXX
- Inclusión



Cambios propuestos derivados de la revisión

MASTOGRAFÍA, UNIDAD RADIOLÓGICA PARA

- 531.341.2214
- Equipo fijo para realizar estudios radiológicos de glándula mamaria

MASTÓGRAFO ANALÓGICO

- 531.341.2214
- Equipo fijo para realizar estudios radiológicos de mama con adquisición de imagen de campo completo y su posterior digitalización por medio de radiografía computarizada
- Modificación



Cambios propuestos derivados de la revisión

MASTÓGRAFO ANALÓGICO

- 531.341.2214
- Equipo fijo para realizar estudios radiológicos de mama con adquisición de imagen de campo completo y su posterior digitalización por medio de radiografía computarizada
- Modificación

SISTEMA DE DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES (RADIOGRAFÍA COMPUTARIZADA) DE ALTO DESEMPEÑO PARA MASTOGRAFÍA Y RAYOS X DE PROPÓSITO GENERAL

- XXX.XXX.XXXX
- Modificación

SISTEMA DE DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES (RADIOGRAFÍA COMPUTARIZADA) DE BAJO DESEMPEÑO PARA MASTOGRAFÍA Y RAYOS X DE PROPÓSITO GENERAL

- XXX.XXX.XXXX
- Inclusión

SISTEMA DE DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES (RADIOGRAFÍA COMPUTARIZADA) DE ALTO DESEMPEÑO PARA RAYOS X DE PROPÓSITO GENERAL

- XXX.XXX.XXXX
- Inclusión

SISTEMA DE DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES (RADIOGRAFÍA COMPUTARIZADA) DE BAJO DESEMPEÑO PARA RAYOS X DE PROPÓSITO GENERAL

- XXX.XXX.XXXX
- Inclusión



3. Cédulas descriptivas de tomógrafos

531.254.0049

Unidad para tomografía computarizada multicortes de 16 o 20 cortes

531.254.0155

Unidad para tomografía computarizada multicortes de 64 cortes

531.341.0770

Unidad para tomografía axial computarizada de alta resolución

531.254.0031

Unidad para tomografía computarizada helicoidal

531.829.0276

Sistema de planificación del tratamiento de radioterapia

531.254.0148

Unidad para tomografía computarizada multicortes de 32 o 40 cortes



Cambios propuestos derivados de la revisión

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA MULTICORTES DE 16 O 20 CORTES, UNIDAD PARA

- 531.254.0049
- Equipo de Rayos X para realizar estudios tomográficos de 16 o 20 cortes, de diferentes partes del cuerpo con fines diagnósticos.

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA MULTICORTES DE 64 CORTES, UNIDAD PARA

- 531.254.0155
- Equipo de Rayos X para realizar estudios tomográficos de 64 cortes por giro o rotación de diferentes partes del cuerpo con fines diagnósticos.

TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA HELICOIDAL, UNIDAD PARA

- 531.254.0031
- Equipo de Rayos X para realizar estudios tomográficos helicoidales o espirales o volumétricos.

SISTEMA DE PLANIFICACIÓN DEL TRATAMIENTO DE RADIOTERAPIA

- 531.829.0276
- Equipo de localización de tumores llamado simulador con opción de tomografía computada, útil para planeación de tratamientos con radiación y con técnica tridimensional.

TOMÓGRAFO PARA RUTINA CLÍNICA

- 531.254.0049
- Modificación

TOMÓGRAFO PARA ESPECIALIDAD

- 531.254.0155
- Modificación

TOMÓGRAFO PARA ALTA ESPECIALIDAD

- 531.254.0031
- Modificación

TOMÓGRAFO SIMULADOR PARA RADIOTERAPIA

- 531.829.0276
- Modificación



Cambios propuestos derivados de la revisión

UNIDAD PARA TOMOGRAFÍA COMPUTARIZADA MULTICORTES DE 32 O 40 CORTES

- 531.254.0148
- Equipo de Rayos X para realizar estudios tomográficos de 32 o 40 cortes de diferentes partes del cuerpo con fines diagnósticos.
- Exclusión

UNIDAD PARA TOMOGRAFÍA AXIAL COMPUTARIZADA DE ALTA RESOLUCIÓN

- 531.341.0770
- Equipo de tomografía computarizada de cuerpo entero de alta resolución.
- Exclusión



Estratificación de Tomógrafos

La agrupación se hizo en tres grandes grupos, en función de su aplicación, utilidad diagnóstica y las características propias de la unidad médica:



Rutina clínica



Especialidad



Alta especialidad



Estratificación de Tomógrafos

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	TOMÓGRAFO DE RUTINA CLÍNICA	TOMÓGRAFO PARA ESPECIALIDAD				TOMÓGRAFO PARA ALTA ESPECIALIDAD		
Aplicaciones	Rutina clínica: cráneo, columna, extremidades, abdomen	Cardiología	Oncología	Neurología	Pediatría	Perfusión	Estudios dinámicos	Cardiología, Oncología, Neurología y Pediatría
Otras consideraciones	Pacientes ambulatorios	Productividad de la unidad médica Opciones de crecimiento de la unidad Que se cuente la(s) especialida(es) Pacientes bariátricos				Aplicaciones muy específicas Imágenes avanzadas Energía dual Tecnología espectral Pacientes bariátricos		
Número de cortes	16 reales adquiridos simultáneamente	64 reales adquiridos simultáneamente				128 o más reales adquiridos simultáneamente		
Generador de Rayos X	Potencia nominal KW (42- 80)	Potencia nominal KW (50-100)				Potencia nominal KW (72 - 120)		
Tubo de Rayos X	Capacidad de almacenamiento de calor en el ánodo (2-30 MHU)	Capacidad de almacenamiento de calor en el ánodo (5-30 MHU)				Capacidad de almacenamiento de calor en el ánodo (2.7-30 MHU)		
	Tasa de disipación de calor KHU/ minuto (810-2100)	Tasa de disipación de calor KHU/ minuto (810-7300)				Tasa de disipación de calor KHU/ minuto (1000-7300)		
Detector	Campo visible estándar (50 cm)	Campo visible estándar (50 cm)				Campo visible estándar (50 cm)		
	Espesor de corte (0.625 mm)	Espesor de corte (0.625 mm)				Espesor de corte (0.5 mm)		
	Tiempo de rotación estándar (0.5 seg)	Tiempo de rotación estándar (0.44 seg)				Tiempo de rotación estándar (0.33 seg)		
	Resolución espacial de alto contraste (15 lp/cm)	Resolución espacial de alto contraste (17 lp/cm)				Resolución espacial de alto contraste (24 lp/cm)		
Dosis de radiación	Resolución temporal, protocolos para pediatría, etc	Resolución temporal, protocolos para pediatría, etc				Resolución temporal, protocolos para pediatría, etc		
Gantry	Apertura del Gantry (70 cm)	Apertura del Gantry (70 cm)				Apertura del Gantry (70 cm)		
	Inclinación del Gantry (± 30)	Inclinación del Gantry (± 30)				Inclinación del Gantry (± 30)		

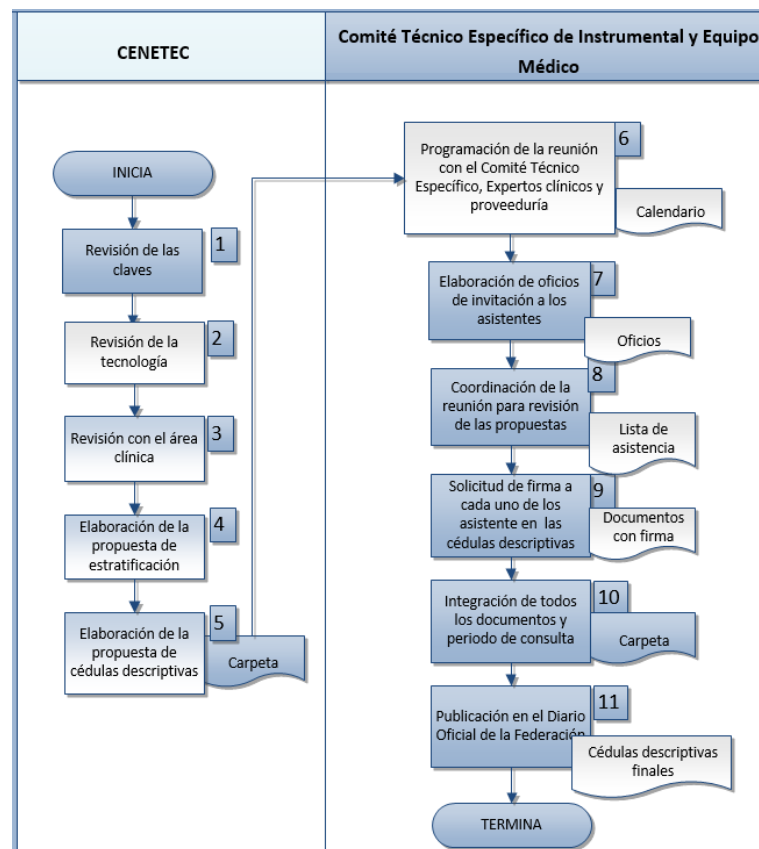


Propuesta de cédula descriptiva

NOMBRE GENÉRICO PROPUESTO:	TOMÓGRAFO DE RUTINA CLÍNICA		ECRI Low-Range CT Scanners
CLAVE CUADRO BÁSICO:	531.254.0049		Proveedor y modelo:
ESPECIALIDAD (ES):	Médicas y Quirúrgicas		WHERE MARKETED
SERVICIO (S):	Imagenología		FDA CLEARANCE
DEFINICIÓN PROPUESTA:			CE MARK (MDD)
DESCRIPCIÓN	Generador de rayos X	Salida de kW	60
		Rango de kVp	80-140
		Rango de mA	20-250
	Tubo de rayos-x	Almacenamiento de calor del ánodo, MHU	5
		Tasa de disipación de calor, kHU/min	700
		Puntos focales del tubo [mm]	0.7 x 1
		Tiempo máximo de exploración a Máximo mA, seg	10
	Detector	Campo Visible (estándar), cm	
		Campo Visible (extendido), cm	
		Ancho total del detector, eje-z, mm	10
		Tiempo de rotación estándar, seg, 360°	0.5-2
		0% MTF, lp/cm	20
	Gantry	10% MTF, lp/cm	15
		50% MTF, lp/cm	10
		Inclinación del Gantry, °	±30
		Apertura del Gantry [cm]	70
	Dosis de radiación	Software para modulación y ahorro de dosis en tiempo real.	Required
		Protocolos para pediatría	Preferred
	Reconstrucción iterativa	Preferred	
Reconstrucción de la imagen	Estación de adquisición		
	Reconstrucción del campo de visión (FOV), cm	50	
	Matriz de reconstrucción	512 x 512	
	Tasa máxima de reconstrucción de imágenes con matrices de 512 x 512	10	
	Cortes por segundo	0.5	
	Reconstrucción parcial de imágenes en tiempo real	Required	
Mesa del Paciente	Rango de movimiento vertical	40-100	
	Rango de movimiento longitudinal	150	
	Rango Escaneable, cm	150	
	Máxima capacidad de carga sin restricciones, kg (exactitud, mm)	200 (0.25)	
Procesamiento de imagen	Acceso remoto a Información cruda de imágenes	Yes	
	Acceso remoto a las aplicaciones clínicas	Yes	
	DICOM 3-D para exportación de imágenes		
ACCESORIOS:	CONSUMIBLES:	ACCESORIOS OPCIONALES:	REFACCIONES:
INSTALACIÓN:	OPERACIÓN:	MANTENIMIENTO:	



4. Proceso para la publicación en el D.O.F



5. Resultados previstos en 2017

1. TOMÓGRAFO DE RUTINA CLÍNICA
2. TOMÓGRAFO PARA ESPECIALIDAD
3. TOMÓGRAFO PARA ALTA ESPECIALIDAD
4. TOMÓGRAFO SIMULADOR PARA RADIOTERAPIA
5. MASTÓGRAFO DIGITAL
6. MASTÓGRAFO DIGITAL CON TOMOSÍNTESIS
7. MASTÓGRAFO DIGITAL CON SISTEMA DE ESTEREOTAXIA
8. MASTÓGRAFO DIGITAL CON SISTEMA DE ESTEREOTAXIA Y TOMOSÍNTESIS
9. MASTÓGRAFO ANALÓGICO
10. SISTEMA DE DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES (RADIOGRAFÍA COMPUTARIZADA) DE ALTO DESEMPEÑO PARA MASTOGRAFÍA Y RAYOS X DE PROPÓSITO GENERAL
11. SISTEMA DE DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES (RADIOGRAFÍA COMPUTARIZADA) DE BAJO DESEMPEÑO PARA MASTOGRAFÍA Y RAYOS X DE PROPÓSITO GENERAL
12. SISTEMA DE DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES (RADIOGRAFÍA COMPUTARIZADA) DE ALTO DESEMPEÑO PARA RAYOS X DE PROPÓSITO GENERAL
13. SISTEMA DE DIGITALIZACIÓN DE IMÁGENES (RADIOGRAFÍA COMPUTARIZADA) DE BAJO DESEMPEÑO PARA RAYOS X DE PROPÓSITO GENERAL



5. Resultados previstos en 2017

- Incidir en la actualización de cédulas descriptivas de Equipo Médico de Alta Tecnología (EMAT) en el Cuadro Básico y Catálogo de Instrumental y Equipo Médico en el Sector Salud, para una estratificación acorde a los cambios tecnológicos, las necesidades clínicas.



GRACIAS

eearellanes@gmail.com

elsa.arellanes@salud.gob.mx

www.cenetec.salud.gob.mx



CENETEC-Salud
Organización gubernamental



@CENETEC

