



FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010076

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : DENSITÓMETRO ÓSEO

UNIDAD FUNCIONAL : DIAGNOSTICO POR IMÁGENES / REUMATOLOGÍA

PACIENTES : ADULTOS Y PEDIÁTRICOS

DEFINICIÓN FUNCIONAL

EQUIPO PARA REALIZAR MEDICIONES DE DENSIDAD ÓSEA Y OTROS CÁLCULOS BASADOS EN LOS DATOS OBTENIDOS UTILIZANDO DOS VALORES MÁXIMOS DE ENERGÍA FOTÓNICA ESPECÍFICOS. UTILIZA UN GENERADOR DE RAYOS X COMO FUENTE DE FOTONES, LOS CUALES SE ALINEAN MECÁNICAMENTE Y SE MUEVEN A LO LARGO DE UN DETECTOR. EL HAZ COLIMADO SE DIRIGE A TRAVÉS DE UNA REGIÓN ANATÓMICA DE INTERÉS Y SE DETECTAN LOS PATRONES DE ABSORCIÓN DIFERENCIAL DETERMINANDO LA DENSIDAD MINERAL ÓSEA (OSTEOPOROSIS), LA GRASA SUBCUTÁNEA Y EL RIESGO DE FRACTURAS.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A GENERALES

- A01 PARA EXPLORACIONES DE REGIONES ESPECÍFICAS Y CUERPO COMPLETO, PARA ADULTOS Y PEDIÁTRICOS.
- A02 CON TECNOLOGÍA DE ABSORCIÓN DE RAYOS X DE DOBLE ENERGÍA DXA o DEXA.
- A03 SISTEMA DE POSICIONAMIENTO LASER, AUTOMÁTICO.
- A04 CON CONEXIÓN DICOM Y ESTANDAR HL7.
- A05 SISTEMA DE ALMACENAMIENTO EXTERNO (DISCO DURO O UNIDAD DE ESTADO SÓLIDO) DE 1TB.
- A06 BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA.

B COMPONENTES

GENERADOR

- B01 GENERADOR DE RAYOS X DE ALTA FRECUENCIA DE ENERGÍA DUAL O CON FILTRO DE DOBLE ENERGÍA.
- B02 VOLTAJE DUAL DE PULSO CONMUTADO O CONSTANTE, DE 90 KV O MAYOR A 140 KV O MAYOR; O VALORES PICO DE RAYOS X DE 43 (+/-1)KeV Y 70 (+/-1) KeV.
- B03 HAZ DE RADIACION CON TECNOLOGIA DE FORMA DE ABANICO (FAN BEAM).

DETECTOR

- B04 DETECTORES DE CONVERSIÓN DIGITAL.
- B05 CON TECNOLOGÍA DE ARREGLO MATRICIAL DE MÚLTIPLES DETECTORES.
- B06 DE 64 DETECTORES, ELEMENTOS O CANALES, COMO MÍNIMO.

ADQUISICIÓN

- B07 EXPLORACIÓN DE COLUMNA FRONTAL (AP), FÉMUR O CADERA, ANTEBRAZO, DUAL FÉMUR O CADERA DUAL Y CUERPO COMPLETO COMO MÍNIMO.
- B08 CALIBRACIÓN PERIÓDICA MEDIANTE PROGRAMA AUTOMATIZADO O MEDIANTE DISPOSITIVO (BLOQUE).
- B09 CONTROL DE CALIDAD DEL SISTEMA, AUTOMÁTICO O MANUAL, CON PHANTOMA PROPIO DEL FABRICANTE.
- B10 TIEMPO DE ADQUISICIÓN PARA REGIONES ESPECÍFICAS (COLUMNA Y CADERA O FÉMUR) DE 30 SEGUNDOS O MENOR.
- B11 TIEMPO DE ADQUISICIÓN PARA CUERPO COMPLETO DE SEIS (06) MINUTOS O MENOR.

PARÁMETROS DE MEDICIÓN

- B12 BASE DE DATOS NHANES (NATIONAL HEALTH AND NUTRITION EXAMINATION SURVEY) U OTRA BASE DE DATOS POBLACIONAL VALIDADA INTERNACIONALMENTE POR ORGANISMO COMPETENTE.
- B13 PRECISIÓN MENOR O IGUAL AL 1%.
- B14 DENSIDAD MINERAL ÓSEA (DMO O BMD), SCORE T Y SCORE Z.
- B15 CONTENIDO MINERAL ÓSEO (CDM O BMC).
- B16 ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC O SCM).

MESA PARA PACIENTE

B17 DIMENSIONES MÍNIMAS DEL TABLERO: 200 cm X 75 cm.



Firmado digitalmente por
HILDEBRANDT PINEDO Lida Esther
FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 16.07.2025 10:48:49 -05:00

ESSAU

Firmado digitalmente por
SAM ZAVALA Silvana Yanire FAU
20131257750 soft
Motivo: Doy visto bueno.
Fecha: 16.07.2025 11:35:37-0500







FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010076

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : DENSITÓMETRO ÓSEO

UNIDAD FUNCIONAL : DIAGNOSTICO POR IMÁGENES / REUMATOLOGÍA

PACIENTES : ADULTOS Y PEDIÁTRICOS

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

- B18 MESA QUE RESISTA PACIENTES CON PESO MÁXIMO DE 200 kg O MAYOR.
- B19 DISTANCIA LIBRE DEL BRAZO DETECTOR AL TABLERO DE LA MESA, MAYOR O IGUAL A 45 cm PARA EXÁMENES DECÚBITO LATERAL.
- B20 DESPLAZAMIENTO DEL TABLERO O DEL BRAZO DETECTOR PARA POSICIONAR AL PACIENTE.

CONSOLA DE OPERADOR (ESTACIÓN DE TRABAJO)

- B21 CON SOTWARE DE TRABAJO EN ENTORNO WINDOWS, CON LICENCIAS PERMANENTES Y SIN RESTRICCIONES.
- B22 SISTEMA OPERATIVO DE 64 BITS CON ANTIVIRUS Y LICENCIA PERMANENTE ACTUALIZABLE.
- B23 CPU CON MICROPROCESADOR DE CUATRO (04) O MÁS NÚCLEOS FÍSICOS Y VELOCIDAD NO MENOR A 3.0GHz.
- B24 MEMORIA RAM DE 8 GB O MAYOR.
- B25 DISCO DURO O UNIDAD DE ESTADO SÓLIDO DE 500 GB O MAYOR.
- B26 CON SALIDA DE RED ETHERNET 10/100/1000 Mbps.
- B27 LECTOR/GRABADOR DE CD/DVD.
- B28 PANTALLA PLANA A COLOR LCD (TFT O LED O IPS) U OLED, DE ALTA RESOLUCIÓN (1280 X 1024 PIXELES COMO MÍNIMO) Y TAMAÑO DE 19 in (PULGADAS) O MAYOR.
- B29 IMPRESORA LÁSER A COLOR, CON ETHERNET Y CON RESOLUCIÓN DE HASTA 2400 X 600 DPI O MAYOR.
- B30 GENERACIÓN AUTOMÁTICA DE REPORTES DE TODAS LAS MEDICIONES REALIZADAS.

SOFTWARE

- B31 LAS LICENCIAS DE TODAS LAS APLICACIONES SUMINISTRADAS DEBEN SER PERMANENTES Y ACTUALIZABLES.
- B32 ANÁLISIS DE COLUMNA FRONTAL (AP), FEMUR O CADERA, ANTEBRAZO, DUAL FEMUR O CADERA DUAL Y CUERPO COMPLETO COMO MINIMO., T-SCORE, Z-SCORE.
- B33 ANÁLISIS ESTADÍSTICO SOBRE LOS RESULTADOS DE LA BASE DE DATOS
- B34 ANÁLISIS DE COLUMNA Y ESCOLIOSIS PARA PEDIATRÍA, INCLUIR BASE DE DATOS POBLACIONAL DE REFERENCIA (VERSION MÁS ACTUALIZADA).
- B35 EVALUACIÓN DE RIESGO DE FRACTURA DE 10 AÑOS (FRAX).
- B36 CUERPO TOTAL COMPOSICIÓN CORPORAL.
- B37 MORFOMETRÍA VERTEBRAL, PARA DETECCIÓN DE FRACTURAS VERTEBRALES.
- B38 SCORE DE HUESO TRABECULAR (TBS) O EVALUACIÓN DEL HUESO TRABECULAR.
- B39 ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE CADERA (HSA O AHA).

c ACCESORIOS

PERIFERICOS/ADITAMENTOS

- C01 MUEBLE PARA EL EQUIPO DE CÓMPUTO Y LA IMPRESORA, ORIGINAL DEL FABRICANTE DEL EQUIPO.
- CO2 SET DE ACCESORIOS ORIGINALES PARA POSICIONAR AL PACIENTE DURANTE LOS EXÁMENES DE COLUMNA, FÉMUR (DUAL FÉMUR) Y ANTEBRAZO.
- C03 EL CABLE DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL DEL EQUIPO DEBE SER CON TOMA A TIERRA Y DE ACUERDO A LO DISPONIBLE EN EL HOSPITAL DE DESTINO.
- C04 UN (01) PHANTOMA ADICIONAL (ORIGINAL O RECOMENDADO POR EL FABRICANTE).
- COS UPS PARA EL EQUIPO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS COMO MÍMIMO: ON LINE, DE DOBLE CONVERSIÓN AC/DC DC/AC Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO INTERNO A LA SALIDA, VOLTAJE DE ENTRADA 220V +/- 10%, VOLTAJE DE SALIDA: 220V +/- 3% O MENOR, CAPACIDAD DE POTENCIA EN LA SALIDA 25% O MAS SUPERIOR A LA POTENCIA MÁXIMA DE LOS EQUIPOS, AUTONOMÍA DE BATERÍA MÍNIMO 10 MINUTOS A CARGA MÁXIMA; O UPS APROBADO POR EL FABRICANTE.



Firmado digitalmente por HILDEBRANDT PINEDO Lida Esther FAU 20131257750 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 16.07.2025 10:48:58 -05:00







FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010076

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO : DENSITÓMETRO ÓSEO

UNIDAD FUNCIONAL : DIAGNOSTICO POR IMÁGENES / REUMATOLOGÍA

PACIENTES : ADULTOS Y PEDIÁTRICOS

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

CONSUMIBLES

Las cantidades son referenciales. Los usuarios podrán cambiarlas de acuerdo a sus necesidades y demanda

C06 TRES (3) TONER DE REPUESTO PARA LA IMPRESORA LASER.

D REQUERIMIENTOS DE ENERGÍA

D01 220VAC/60 Hz (CON TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD).

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS OPCIONALES

E01 EVALUACIÓN O ANÁLISIS DE LA SARCOPENIA.



Firmado digitalmente por HILDEBRANDT PINEDO Lida Esther FAU 20131257750 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 16.07.2025 10:49:02 -05:00 IETSI - ESSALUD DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIA SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE DISPOSITIVOS MEDICOS Y EQUIPOS BIOMEDICOS

17 JUL 2025

FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA