FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010127

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO:	**ECÓGRAFO DOPPLER A COLOR AVANZADO**
UNIDADES FUNCIONALES:	**RADIOLOGÍA**
PACIENTES:	**ADULTOS - PEDIÁTRICOS**

DEFINICIÓN FUNCIONAL

PARA USO EN EXÁMENES ECOGRÁFICOS EN ESTUDIOS DE FLUJOMETRÍA UTILIZANDO ULTRASONIDO DE DIAGNÓSTICO, CON LA FINALIDAD DE OBTENER IMÁGENES DE VIDEO EN TIEMPO REAL DE ÓRGANOS SUPERFICIALES Y PROFUNDOS EN EXPLORACIONES 3D/4D VASCULARES Y MUSCULOESQUELÉTICOS, QUE INCLUYE ELASTOGRAFÍA PARA EL DESPISTAJE TEMPRANO DE LESIONES Y DIAGNÓSTICO HEPÁTICO.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A	**GENERALES**
A01	UNIDAD MÓVIL EN UNA ESTRUCTURA INTEGRADA, CON RUEDAS GIRATORIAS Y FRENOS.
A02	FORMACIÓN DIGITAL DEL HAZ ULTRASÓNICO.
A03	MONITOR CON PANTALLA LCD O LED U OLED, DE ALTA RESOLUCIÓN A COLOR DE 22 in (PULGADAS) O MÁS DE ALTURA REGULABLE.
A04	PROFUNDIDAD MÁXIMA DE VISUALIZACIÓN DE 30 cm O MÁS.
A05	PANTALLA TÁCTIL (TOUCH SCREEN) PARA FUNCIONES E INGRESO DE DATOS DE 10 in (PULGADAS) COMO MÍNIMO.
A06	TECLADO ALFANUMÉRICO EN PANTALLA TÁCTIL (*TOUCH SCREEN*) CON IDENTIFICADORES LUMINOSOS DE FUNCIONES ACTIVAS.
A07	CUATRO (04) O MÁS PUERTOS DE CONEXIÓN PARA TRANSDUCTORES (AL MENOS CUATRO DEBEN SER ACTIVOS).
A08	SELECCIÓN DE AL MENOS CUATRO (04) PUNTOS FOCALES.
A09	OCHO (08) CONTROLES DESLIZANTES DE COMPENSACIÓN DE GANANCIA DE PROFUNDIDAD (TGC, DGC, ETC.) Y OPCIONALMENTE LA COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE GANANCIA DE PROFUNDIDAD.
A10	DOS MILLONES O MÁS CANALES DE PROCESAMIENTO DE SEÑAL.
A11	RANGO DINÁMICO DEL SISTEMA MÍNIMO DE 280 dB.
A12	SOPORTE LATERAL PARA TRANSDUCTORES.
A13	DICOM 3.0 (PRINT, STORE O STORAGE, WORKLIST, MPPS, QUERY/RETRIEVE, ETC.).
A14	CAPACIDAD DE EXPORTAR IMÁGENES EN FORMATO JPEG O BMP O TIFF Y VIDEO EN FORMATO AVI O MPEG O WMV O MP4.
A15	OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA DE IMAGEN. MÍNIMO EN MODO BIDIMENSIONAL, DOPPLER PULSADO Y DOPPLER COLOR.
A16	ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES EN USB, COMO MÍNIMO.
A17	COMPARAR EN SIMULTÁNEO UN ESTUDIO DE ULTRASONIDO, TOMOGRAFÍA O RESONANCIA MAGNÉTICA CON UNA IMAGEN DE ULTRASONIDO EN TIEMPO REAL A TRAVÉS DE UNA PANTALLA DIVIDIDA EN EL MONITOR (COMPARACIÓN O REFERENCIA DE IMAGEN).
A18	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE DATOS INTERNO: 500 GB COMO MÍNIMO.
	MODOS DE EXPLORACIÓN
A19	B(2D), B(2D)/M, B(2D)/B(2D), 4B.
A20	DOPPLER ESPECTRAL (ONDA PULSADA Y ONDA CONTINUA).
A21	DOPPLER COLOR.
A22	TRÍPLEX (MODOS: B(2D) + DOPPLER COLOR + DOPPLER ESPECTRAL, EN TIEMPO REAL).
A23	DOPPLER DE POTENCIA PARA VISUALIZACIÓN A COLOR DE VASOS DE FLUJO LENTO (POWER DOPPLER O POWER ANGIO O ANGIO COLOR O EQUIVALENTE).
A24	IMÁGENES ARMÓNICAS TISULARES.
A25	IMAGEN DE CAMPO EXTENDIDA O PANORÁMICA.
A26	MODO 3D ESTÁTICO.

EsSalud Firmado digitalmente por LI SING Consuelo Maria Josefina FAU 20131257750 soft Motivo: Soy el autor del documento. Fecha: 30.10.2026 13:58:40-0500

EsSalud Firmado digitalmente por SOLIS RICRA Jenner Ivan FAU 20131257750 soft Motivo: Soy el autor del documento. Fecha: 02.11.2026 11:05:07-0500

EsSalud Firmado digitalmente por SOTO BARBA Marco Miguel FAU 20131257750 soft Motivo: Soy el autor del documento. Fecha: 02.11.2026 16:31:24-0500

IETSI - ESSALUD
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS
SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y EQUIPOS BIOMEDICOS

05 NOV 2026

FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA

FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010127

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO:	**ECÓGRAFO DOPPLER A COLOR AVANZADO**
UNIDADES FUNCIONALES:	**RADIOLOGÍA**
PACIENTES:	**ADULTOS - PEDIÁTRICOS**

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A27	MODO DE VISUALIZACIÓN DE FLUJO DÉBIL O LENTO EN VASOS PEQUEÑOS (MICROFLUJO, MICROVASCULAR O SIMILAR).
A28	MODO QUE PROPORCIONE APARIENCIA TRIDIMENSIONAL DEL FLUJO SANGUÍNEO EN VASOS DIMINUTOS.
	PROGRAMAS
A29	MEDICIÓN DE LONGITUD, CIRCUNFERENCIA, ÁREA, VOLUMEN, FLUJO, LATIDOS CARDÍACOS.
A30	SOFTWARE DE APLICACIÓN, REPORTES: OBSTÉTRICOS, GINECOLÓGICOS.
A31	SOFTWARE O PAQUETE VASCULAR CON EL QUE SE DEBE PODER MEDIR COMO MÍNIMO VELOCIDAD MÁXIMA SISTÓLICA, VELOCIDAD MÍNIMA DIASTÓLICA, ÍNDICE DE RESISTENCIA, ÍNDICE DE PULSATILIDAD, ACELERACIÓN Y FRECUENCIA, MEDICIÓN DE PORCENTAJE DE ESTENOSIS TANTO EN DIÁMETRO COMO EN ÁREA.
A32	REVISIÓN CINEMATOGRÁFICA NO MENOR A 2000 CUADROS EN BLANCO Y NEGRO O MEMORIA DE CINE NO MENOR A 500 MB.
A33	LÍNEA GUÍA DE BIOPSIA EN PANTALLA.
A34	SOFTWARE DE ELASTOGRAFÍA CUANTITATIVA 2D-SHEAR WAVE CON INDICADOR DE CALIDAD (MEDIDO EN UNIDADES DE m/s O kPa) DISPONIBLE AL MENOS EN LOS TRANSDUCTORES B01, B02 Y B03.
A35	SOFTWARE DE IMÁGENES DE ATENUACIÓN PARA EVALUACIÓN DE ESTEATOSIS HEPÁTICA.
A36	SOFTWARE DE MEJORAMIENTO DE VISUALIZACIÓN DE LA AGUJA PARA PROCEDIMIENTOS ECOGUIADOS.
A37	CAPACIDAD DE FUSIÓN DE IMÁGENES DE ULTRASONIDO CON IMÁGENES DE TOMOGRAFÍA (CT) O RESONANCIA MAGNÉTICA (RM). DISPONIBLE EN AL MENOS LOS TRANSDUCTORES B01 Y B02. INCLUIDOS LOS ACCESORIOS O COMPONENTES DEL SISTEMA DE NAVEGACIÓN.
B	**COMPONENTES**
	TRANSDUCTORES
	TRANSDUCTORES MULTIFRECUENCIALES O DE BANDA ANCHA (SE ACEPTARÁN RANGOS DE FRECUENCIA MAYORES A LOS SOLICITADOS O AQUELLOS COMPRENDIDOS DENTRO DE LA TOLERANCIA DE +1,0 MHz EN EL LÍMITE INFERIOR O -1,0 MHz EN EL LÍMITE SUPERIOR, PERO NO AMBOS A LA VEZ)
B01	UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO CONVEXO DE 2 MHz A 6 MHz, CON RADIO DE CURVATURA ENTRE 38 mm Y 62 mm O CAMPO DE VISIÓN (FOV) MAYOR O IGUAL A 60°.
B02	UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO LINEAL DE 4 MHz A 11 MHz, CON LONGITUD DEL ARREGLO ENTRE 35 mm Y 60 mm.
B03	UN (01) TRANSDUCTOR ENDOCAVITARIO DE 4 MHz A 8 MHz, CON ÁNGULO DE APERTURA NO MENOR DE 160°, PARA EXÁMENES GINECO OBSTÉTRICOS Y UROLÓGICOS.
B04	UN (01) TRANSDUCTOR MICROCONVEXO DE 4 MHz A 7 MHz, CON ÁNGULO DE APERTURA ENTRE 95° O MAYOR.
B05	UN (01) TRANSDUCTOR MATRICIAL DE ARREGLO LINEAL DE 4 MHz A 15 MHz, CON LONGITUD DEL ARREGLO ENTRE 35 mm Y 60 mm.
B06	UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO LINEAL DE 8 MHz A 15 MHz, DEL TIPO "PALITO DE HOCKEY" (HOCKEY STICK).
C	**ACCESORIOS**
	PERIFÉRICOS/ADITAMENTOS
C01	CALENTADOR PARA AL MENOS UNA BOTELLA DE GEL DE TAMAÑO ESTANDAR DE 250 ml, INTEGRADO O EXTERNO.
C02	INTERRUPTOR DE PEDAL.
C03	IMPRESORA TÉRMICA EN BLANCO Y NEGRO, PARA FORMATO A6, CON RESOLUCIÓN NO MENOR A 325 DPI Y 256 NIVELES DE GRIS.
C04	IMPRESORA DE INYECCIÓN DE TINTA A COLOR DE 1200 DPI X 600 DPI COMO MÍNIMO, CON TANQUE DE TINTA, PARA FORMATO A4. VELOCIDAD MÁXIMA DE IMPRESIÓN NO MENOR A DIEZ (10) IMPRESIONES (HOJAS) / MINUTO.

EsSalud Firmado digitalmente por LI SING Consuelo Maria Josefina FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 30.10.2026 13:59:07-0500

EsSalud Firmado digitalmente por SOLIS RICRA Jenner Ivan FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 02.11.2026 11:05:29-0500

IETSI - ESSALUD
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS
SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y EQUIPOS BIOMEDICOS

05 NOV 2026

FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA

FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010127

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO:	**ECÓGRAFO DOPPLER A COLOR AVANZADO**
UNIDADES FUNCIONALES:	**RADIOLOGÍA**
PACIENTES:	**ADULTOS - PEDIÁTRICOS**

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

C05	UN (01) SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) "ON LINE" DE DOBLE CONVERSIÓN AC/DC DC/AC Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO INTERNO A LA SALIDA; VOLTAJE DE ENTRADA : 220V ± 10% O MAYOR; VOLTAJE DE SALIDA: 220V ± 3% O MENOR; CAPACIDAD DE POTENCIA EN SALIDA 25% O MÁS, SUPERIOR A LA POTENCIA DEL EQUIPO; AUTONOMÍA DE BATERÍA MÍNIMO 10 MINUTOS A CARGA MÁXIMA (INCLUYENDO ACCESORIOS).
	INSUMOS/CONSUMIBLES
	La cantidades son referenciales. Los usuarios podrán cambiarlas de acuerdo a sus necesidades y demandas, al momento de efectuar su requerimiento.
C06	UN (01) FRASCO DE GEL CONDUCTOR ACÚSTICO DE 250 ml.
C07	DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL PARA IMPRESORA TÉRMICA BLANCO Y NEGRO.
C08	CINCO (05) JUEGOS DE BOTELLAS DE TINTA (NEGRA/COLOR) PARA IMPRESORA A COLOR.
D	**REQUERIMIENTO DE ENERGÍA**
D01	220 V / 60 Hz (TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD).

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS OPCIONALES

E01	SOFTWARE DE ELASTOGRAFÍA SEMICUANTITATIVA POR COMPARACIÓN ENTRE DOS REGIONES (*WIDTH RATIO, STRAIN RATIO*, ETC.). DISPONIBLE AL MENOS EN LOS TRANSDUCTORES B02 Y B03. DEBE MOSTRAR UN INDICADOR DE COMPRESIÓN Y DESCOMPRESIÓN.
E02	USO DE ALGORITMOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA APLICACIÓN EN SEGMENTACIÓN DE IMÁGENES O RECONOCIMIENTO DE PATRONES.

EsSalud
Firmado digitalmente por LI SING Consuelo Maria Josefina FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 30.10.2026 13:59:44-0500

EsSalud
Firmado digitalmente por SOLIS RICRA Jenner Ivan FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 02.11.2026 11:06:08-0500

IETSI - ESSALUD
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIAS
SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y EQUIPOS BIOMÉDICOS

05 NOV 2026

FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA