IETSI EsSalud | INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN

EsSalud

FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010125

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO:	**ECÓGRAFO INTRAOPERATORIO**
UNIDADES FUNCIONALES:	**CIRUGÍA HEPÁTICA, VÍAS BILIARES, PÁNCREAS - CIRUGÍA DE TRASPLANTE DE HÍGADO - TRASPLANTE DE ÓRGANOS ABDOMINALES**
PACIENTES:	**ADULTOS Y NIÑOS**

DEFINICIÓN FUNCIONAL

EQUIPO DISEÑADO PARA EXÁMENES ECOGRÁFICOS DURANTE UNA VARIEDAD DE PROCEDIMIENTOS EXTRACORPÓREOS E INTRACORPÓREOS EN SALA DE OPERACIONES (INTRAOPERATORIO). TIENE UNA AMPLIA VARIEDAD DE TRANSDUCTORES Y PAQUETES DE SOFTWARE. SE OBTIENEN IMÁGENES EN TIEMPO REAL Y FLUJOMETRÍA DE ÓRGANOS DURANTE INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS; POR EJEMPLO, CIRUGÍA HEPÁTICA, PANCREÁTICA, BILIAR COMPLEJA, TRASPLANTE DE HÍGADO Y ÓRGANOS ABDOMINALES.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A	**GENERALES**
A01	UNIDAD MÓVIL EN UNA ESTRUCTURA INTEGRADA.
A02	FORMACIÓN DIGITAL DEL HAZ ULTRASÓNICO.
A03	MONITOR CON PANTALLA LCD, LED U OLED, DE ALTA RESOLUCIÓN Y A COLOR, DE 19 in (PULGADAS) O MÁS CON ALTURA REGULABLE Y PANTALLA TÁCTIL O PANTALLA PRINCIPAL CONVENCIONAL Y CON PANTALLA TÁCTIL AUXILIAR.
A04	PROFUNDIDAD MÁXIMA DE VISUALIZACIÓN DE 35 cm O MÁS.
A05	OCHO (08) CONTROLES DESLIZANTES DE COMPENSACIÓN DE GANANCIA DE PROFUNDIDAD (TGC, DGC, STC, ETC.) EN EL PANEL DE CONTROL.
A06	5 000 O MÁS CANALES DE PROCESAMIENTO DE SEÑAL.
A07	VALOR MÁXIMO DEL RANGO DINÁMICO DEL SISTEMA NO MENOR A 180 dB.
A08	TRES (03) O MÁS PUERTOS DE CONEXIÓN ACTIVOS PARA TRANSDUCTORES.
A09	PARLANTE(S) FRONTAL(ES) O LATERAL(ES).
A10	SOPORTE PARA TRANSDUCTORES.
A11	DICOM 3.0 ACTIVO (OPCIONES MÍNIMAS: PRINT, STORE O STORAGE, WORKLIST Y MPPS).
A12	CAPACIDAD PARA EXPORTAR IMÁGENES EN FORMATO JPEG O BMP Y VIDEOS EN FORMATO AVI O MP4 O H.264.
A13	OPTIMIZACIÓN AUTOMÁTICA DE LA IMAGEN EN MODO B.
A14	ALMACENAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES EN DISCO DURO INCORPORADO CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 120 GB.
A15	DOS (02) PUERTOS USB COMO MÍNIMO Y PUERTO ETHERNET.
A16	CONEXIÓN CON EL SISTEMA DE INFORMACIÓN HOSPITALARIA (HIS, RIS, PACS, ETC.)
	MODOS DE OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO
A17	B, 2B (DUAL B), M Y B/M.
A18	DOPPLER ESPECTRAL (ONDA PULSADA [PW] Y ONDA CONTINUA [CW]).
A19	DOPPLER COLOR.
A20	TRIPLEX (MODOS B [2D], DOPPLER COLOR Y DOPPLER ESPECTRAL EN TIEMPO REAL).
A21	DOPPLER DE POTENCIA PARA LA VISUALIZACIÓN A COLOR DE VASOS CON FLUJO LENTO, INDEPENDIENTEMENTE DE LA VELOCIDAD Y LA DIRECCIÓN DEL FLUJO (POWER DOPPLER, POWER ANGIO, ANGIO COLOR O EQUIVALENTES).
A22	IMÁGENES ARMÓNICAS TISULARES.
A23	IMAGEN DE CAMPO EXTENDIDA O PANORÁMICA.
	PROGRAMAS
A24	MEDICIÓN DE LONGITUD, CIRCUNFERENCIA, ÁREA, VOLUMEN Y FLUJO.

IETSI - ESSALUD
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIA
SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y EQUIPOS BIOMÉDICOS
10 NOV 2026
FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA

EsSalud
Firmado digitalmente por LI SING Consuelo Maria Josefina FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 03.11.2026 08:59:51-0500

EsSalud
Firmado digitalmente por SOLIS RICRA Jenner Ivan FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 03.11.2026 14:51:57-0500

EsSalud
Firmado digitalmente por SOTO BARBA Marco Miguel FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 04.11.2026 09:55:28-0500

FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010125

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO:	**ECÓGRAFO INTRAOPERATORIO**
UNIDADES FUNCIONALES:	**CIRUGÍA HEPÁTICA, VÍAS BILIARES, PÁNCREAS - CIRUGÍA DE TRASPLANTE DE HÍGADO - TRASPLANTE DE ÓRGANOS ABDOMINALES**
PACIENTES:	**ADULTOS Y NIÑOS**

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

A25	MEDIDAS EN MODOS B, M Y DOPPLER.
A26	SOFTWARE O PAQUETE VASCULAR CON EL QUE SE PUEDAN MEDIR, COMO MÍNIMO, LA VELOCIDAD MÁXIMA SISTÓLICA, LA VELOCIDAD MÍNIMA DIASTÓLICA, EL ÍNDICE DE RESISTENCIA, EL ÍNDICE DE PULSATILIDAD, LA ACELERACIÓN Y LA FRECUENCIA EN TIEMPO REAL, ASÍ COMO EL PORCENTAJE DE ESTENOSIS, TANTO EN DIÁMETRO COMO EN ÁREA.
A27	REVISIÓN CINEMATOGRÁFICA NO MENOR DE 10 000 CUADROS O DE, POR LO MENOS, 30 SEGUNDOS (EN ALGÚN MODO).
A28	DOPPLER CON AUTOTRAZADO.
A29	CORRECCIÓN DEL ÁNGULO EN MODO M O MODO M ANATÓMICO.
A30	IMAGEN COMPUESTA O HACES CRUZADOS.
A31	SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DIGITAL INTERNO DE IMÁGENES DEL PACIENTE.
A32	LÍNEA GUÍA PARA BIOPSIA.
A33	SOFTWARE O ALGORITMO DE MEJORA DE VISUALIZACIÓN DE AGUJA, QUE PERMITA MEJORAR LA VISIBILIDAD DE LA AGUJA DURANTE PROCEDIMIENTOS GUIADOS POR ULTRASONIDO.
A34	SOFTWARE DE ELASTOGRAFÍA POR COMPRESIÓN (STRAIN) O TECNOLOGÍA SUPERIOR DISPONIBLE EN TRANSDUCTOR CONVEXO (B01) E INTRAOPERATORIOS (B04 Y B05) COMO MÍNIMO.
B	**COMPONENTES**
	TRANSDUCTORES
	Transductores multifrecuenciales o de banda ancha (se aceptarán rangos de frecuencia mayores que los solicitados o comprendidos dentro de una tolerancia de +1 MHz en el límite inferior o −1 MHz en el límite superior, pero no ambas tolerancias a la vez).
B01	UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO CONVEXO DE 1 MHz A 5 MHz, CON UN ÁNGULO DE VISUALIZACIÓN NO MAYOR DE 70° O UN RADIO DE CURVATURA NO MENOR DE 45 mm NI MAYOR DE 65 mm.
B02	UN (01) TRANSDUCTOR SECTORIAL DE ARREGLO DE FASE DE 2 MHz A 5 MHz.
B03	UN (01) TRANSDUCTOR DE ARREGLO LINEAL DE 5 MHz A 18 MHz, CON UNA LONGITUD DE ARREGLO ENTRE 30 mm y 50 mm.
B04	UN (01) TRANSDUCTOR INTRAOPERATORIO MULTIFRECUENCIAL DE VISTA LATERAL, PARA SUJETAR ENTRE LOS DEDOS, CON UN RANGO DE FRECUENCIA DE 4 MHz A 10 MHz Y UNA LONGITUD DE ARREGLO LINEAL DE 20 mm A 60 mm. (Nota 1)
B05	UN (01) TRANSDUCTOR INTRAOPERATORIO DE ARREGLO LINEAL TIPO "T", DE 4 MHz A 10 MHz. (Nota 1)
B06	DOS (02) TRANSDUCTORES LAPAROSCÓPICOS FLEXIBLES Y MULTIFRECUENCIALES, CON UN RANGO DE FRECUENCIA DE 4 MHz A 10 MHz, UNA LONGITUD DE ARREGLO DE 25 mm A 40 mm Y MOVIMIENTO EN CUATRO (04) DIRECCIONES. (Nota 1)
C	**ACCESORIOS**
	PERIFÉRICOS/ADITAMENTOS
C01	DOS (02) CUBIERTAS IMPERMEABLES DE PROTECCIÓN PARA TODO EL EQUIPO.

EsSalud Firmado digitalmente por LI SING Consuelo Maria Josefina FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 03.11.2026 09:00:20-0500

EsSalud Firmado digitalmente por SOLIS RICRA Jenner Ivan FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 03.11.2026 14:52:19-0500

IETSI - ESSALUD
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS SANITARIA
SUBDIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y EQUIPOS BIOMÉDICOS
10 NOV 2026
FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA

IETSI EsSalud | INSTITUTO DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS EN SALUD E INVESTIGACIÓN

EsSalud

FICHA TÉCNICA

CÓDIGO SAP: 040010125

DENOMINACIÓN DEL EQUIPO:	**ECÓGRAFO INTRAOPERATORIO**
UNIDADES FUNCIONALES:	**CIRUGÍA HEPÁTICA, VÍAS BILIARES, PÁNCREAS - CIRUGÍA DE TRASPLANTE DE HÍGADO - TRASPLANTE DE ÓRGANOS ABDOMINALES**
PACIENTES:	**ADULTOS Y NIÑOS**

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

C02	UN (01) SISTEMA DE ALIMENTACIÓN ININTERRUMPIDA (UPS) "ONLINE" DE DOBLE CONVERSIÓN AC/DC DC/AC Y TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO INTERNO A LA SALIDA; VOLTAJE DE ENTRADA: 220 V ± 10% O MAYOR; VOLTAJE DE SALIDA: 220 V ± 3% O MENOR; CAPACIDAD DE POTENCIA EN SALIDA 25% O MÁS, SUPERIOR A LA POTENCIA DEL EQUIPO (INCLUYENDO ACCESORIOS); AUTONOMÍA DE BATERÍA MÍNIMO 10 MINUTOS A CARGA MÁXIMA.
	INSUMOS Y CONSUMIBLES
	Las cantidades son referenciales. los usuarios podrán modificarlas según sus necesidades y demandas al momento de formular el requerimiento.
C03	DIEZ (10) FRASCOS DE GEL CONDUCTOR ACÚSTICO DE 250 ml.
C04	CIEN (100) PROTECTORES IMPERMEABLES DESCARTABLES PARA TECLADO O PANEL DE CONTROL.
C05	CIEN (100) FUNDAS ESTÉRILES DESCARTABLES PARA TRANSDUCTORES.
D	**REQUERIMIENTO DE ENERGÍA**
D01	220 V / 60 Hz (TOLERANCIA SEGÚN EL CÓDIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD).
D02	SOPORTE MEDIANTE BATERÍA INTEGRADA DURANTE, POR LO MENOS, SESENTA (60) MINUTOS.

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS OPCIONALES

E01	IMPRESORA DE VIDEO EN BLANCO Y NEGRO PARA FORMATO A6, CON UNA RESOLUCIÓN NO MENOR DE 260 dpi Y 256 NIVELES DE GRIS. DIEZ (10) ROLLOS DE PAPEL PARA IMPRESORA DE VIDEO EN BLANCO Y NEGRO.
E02	INTERRUPTOR DE PEDAL.

Nota 1: Los usuarios podrán determinar su requerimiento, en caso consideren necesario que el transductor cuente con un sistema para biopsia o ablación. Para lo cual deberán justificar y sustentar su uso.

EsSalud
Firmado digitalmente por LI SING Consuelo Maria Josefina FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 03.11.2026 09:00:48-0500

EsSalud
Firmado digitalmente por SOLIS RICRA Jenner Ivan FAU 20131257750 soft
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 03.11.2026 14:52:43-0500

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

10 NOV 2026

FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA