Copia

Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO Y AUTORIZACIÓN DE PAGO PARA BIENES, SERVICIOS Y CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS	CÓDIGO : AP-CT-F-52-03
		VERSIÓN : 3
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E. GESTIÓN DE LA CONTRATACIÓN	PÁGINA : 1 DE 1
		FECHA: 18/03/2019

INFORMACIÓN DEL CONTRATO

No de contrato u orden de servicio:	BYS 080-2022	Fecha Contrato d/m/a	04/08/2022
Nombre del contratista:	L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S.	NIT/ N° Identificación	860.526.809-1
Objeto:	ADQUISICIÓN DE EQUIPOS BIOMÉDICOS, MOBILIARIO Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA DOTACIÓN DEL CAPS. SUBA DE LA SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E.		
TIPO DE CONTRATO:	COMPRAVENTA		

Datos del Contrato	CDP		CRP		Valor del Contrato
	Número	Fecha	Número	Fecha	
Inicial	172	21/01/2022	31617	25/07/2022	$ 94.400.000
Otrosí adición No.					
Otrosí adición No.					
				Valor Total	$ 94.400.000

Plazo del Contrato	
Plazo (Meses y Días):	CUATRO (4) MESES
Inicio *	04/08/2022
Otrosí prórroga No.	
Otrosí prórroga No.	
Terminación *	03/12/2022

* Indicar en dd/mm/aaaa

Mleon
Nalo1/2022

EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Periodo Ejecutado	Fecha Factura o Cuenta de Cobro (dd/mm/aaaa)	N° Factura o Cuenta de Cobro	Valor Factura o Cuenta de Cobro	IVA	Total factura o Cuenta de Cobro	Total Certificado	Saldo por ejecutar	Observaciones
OCTUBRE DE 2022	28/10/2022	FVEL27008	$ 79.327.731,09	$ 15.072.268,91	$ 94.400.000,00	$ 94.400.000,00	$ 0,00	Ingreso al almacén número: 40095 del 31/10/2022, de un (1) ECÓGRAFO y un (1) MONITOR FETAL a la USS CAPS Suba - SUBA. PAGO SEGÚN CONVENIO 0860 DE 2019.
Valor total ejecutado					$ 94.400.000,00	$ 94.400.000,00	$ 0,00	

Nombre del Supervisor:	ROYER ALBERTO SUTANEME CORTES
Unidad de Servicios de Salud y área:	INGENIERÍA BIOMÉDICA

OBSERVACIONES

Verificadas las obligaciones contractuales establecidas en el contrato, como Supervisor manifiesto que el contratista ha cumplido de conformidad, en consecuencia certifico el pago de las facturas o cuentas de cobro número: FVEL27008, Pago según convenio 0860 de 2019.

Nota: En caso de incumplimiento, no certificar e indicar lo pertinente de manera oficial a la Oficina Jurídica

Porcentaje de Ejecución en Dinero:	100%	Porcentaje de Ejecución en Tiempo:	74%

Firma del Supervisor del Contrato

NIT 900971006

ENTRADA DE ELEMENTOS

SERVICIO DE ALMACEN/FARMACIA

0-SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.

COMPROBANTE DE INGRESOS

CA - INGRESO POR COMPRA

Número: 0040095

Señores: L.A.S ELECTROMEDICINA S.A.S
NIT/C.C.: 860526809
Servicio: ALMA - ALMACEN GENERAL

Nro. Doc/Factura: 27008 Fecha Factura: 2022/10/28
Fecha: 2022/10/31 Fec. Rad. Factura 2022/10/31
Concepto: 001 - INGRESO POR COMPRA
Moneda: PESO COLOMBIANO TRM: .00

** DETALLE DE ARTÍCULOS **

CODIGO	NOMBRE COMERCIAL	UN	CANTIDAD	VALOR/UNI	DESCUENTO	I.V.A.	VALOR NETO
EQM396	ECOGRAFO ESAOTE SERIE 341647	UN	1.00	70,588,235.29	0.00	13,411,764.71	84,000,000.00
EQM397	MONITOR FETAL COLMEN	UN	1.00	8,739,495.82	0.00	1,660,504.21	10,400,000.03
					0.00	15,072,268.92	94,400,000.03

** DETALLE DE CUENTAS **

CUENTA	APLICA	CONTAB.	NOMBRE	DÉBITOS	CRÉDITOS	BASE
163502000001	Ambas	Internacional	EQUIPO MEDICO CIENTIFICO	94,400,000.03	0.00	0.00
240101000001	Ambas	Internacional	COMPRA DE BIENES -SUBRED	0.00	91,263,381.54	0.00
243625000001	Ambas	Internacional	RETEIVA 15%	0.00	2,260,840.34	15,072,268.92
243627000004	Ambas	Internacional	RET ICA COMPRAS 0,1104%	0.00	875,778.15	79,327,731.11
			TOTAL INTERNACIONAL	94,400,000.03	94,400,000.03	
			TOTAL LOCAL	0.00	0.00	

OBSERVACIONES: FACT 27008 AL 21 SUBA

RECIBIDO POR:_____

Fecha :2022/10/31 Hora: 14:56:22 Usuario:stavareslo Terminal:*

Periodo: 2022/10 - civmov 13.1.8

L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S.
NIT: 860526809
AV CALLE 26 N 96 J 66 LOCAL 23-24
Tel: 7467278 Fax:
Bogotá, D.C.

FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA
FVEL27008

Cliente

Nombre: SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E
NIT 900971006 **DV:** 4
Dirección: CLL 66 15 41
Ciudad: Bogotá, D.C.
Teléfono: 443 1790

Fecha Expedición: 28-10-2022 11:22:36 a. m.
Fecha Vencimiento: 27-01-2023
Pedido de Venta: 00005803
Cotización: CONTRATO BYS 08
Remisión RM-00005600
Condicion de Pago: 90 DIAS
Vendedor: MILAN ANDARA DANIEL DAVID
Forma de Pago: 2

Item Lote / Serial	U.M.	Cantidad	Precio unitario	Descuento	Impuestos	Valor total
Lote 18 ECOGRAFO	UND	1	$70.588.235,29	$0,00	$13.411.764,71	$84.000.000,00
Lote 39 MONITOR FETAL	UND	1	$8.739.495,82	$0,00	$1.660.504,20	$10.400.000,00

Fabian Gaviria
79718520
28/10/22

Superintendente Ing. Biomédico

NOVENTA Y CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS MIL PESOS M/CTE *******

Totales

Valor bruto:	$79.327.731,09
Descuentos:	$0,00
Subtotal:	$79.327.731,09
IVA 19%:	$15.072.268,91
Retenciones:	$0,00
Total:	$94.400.000,00

SOMOS AUTORRETENEDORES DE RENTA
Resolución DIAN No. 001964 del 19 de Marzo de 2014
Somos Grandes contribuyentes para ICA en Bogotá D.C.segùn resolución DDI-023769 del 29 de noviembre de 2021
Actividad Economica principal 4659

Responsables de IVA
Autorización Numeración de Facturación No. Numeración: AUTORIZADA Rango desde: FVEL26441 hasta: FVEL27440 Vigencia desde: 25/07/2022 12:00:00 a. m. hasta: 25/07/2023 - 12 Meses

Res. n° 18764031584058
AUTORIZADA

Notas

IMPUESTO	DESCRIPCION IMPUESTO	VALOR BASE	TASA	TOTAL IMPUESTO
IVA	IVA	$79.327.731,09	19 %	$15.072.268,91

Retencion	VALOR BASE	TASA	TOTAL RETENCION

yjimenez
(Firma y Sello)

ORIGINAL

FECHA ACEPTACION DIAN: 2022-10-28 11:23:51-05:00

CUFE: a4d9549ec72e496b45c4552f9ad8326aa95f785387274be76d4e91787a95b99ba0c1d314c929e68e611ffebc8ec62692

Factura generada por Software Sistemas de Información Empresarial NIT. 890319193-3

	FORMATO ÚNICO DE RECEPCIÓN TÉCNICA DE BIENES TECNOLÓGICOS, CONSUMO CONTROLADO Y DEVOLUTIVOS - ALMACÉN	CÓDIGO: AP-AT-F-27-02
		VERSIÓN: 2
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO Y TECNOLÓGICO	PÁGINA: 1 DE 1
		FECHA: 10/10/2019

PROVEEDOR: CAS Electromedicina NIT 860526809

FORMA DE ADQUISICIÓN: CONTRATO [X] No. 080-2022 CONVENIO [ ] DONACIÓN [ ] OTRO CUAL _____

DOCUMENTO DE INGRESO: FACTURA No. FVEL27008 ACTA ____ OTRO _____ FECHA 28/10/2022

ÍTEM	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	CANTIDAD	ACCESORIOS	CUMPLE CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS	
							SI	NO
1	Ecografo	Esaote	Mylab X5	341647	1	1 transductor convex, 1 lineal, 1 intracavitario, UPS 2KVA, papel, gel, impresora, guayda, pantalla.	x	
2	Monitor fetal	Comen	C22	KH22 070100+	1	1 toco, 2 US, NIBP, SPO2, bateria, papel, carro transporte.	x	
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

OBSERVACIONES: Se recibe documentación

REVISIÓN TÉCNICA

NOMBRE: Stefania Morales

DEPENDENCIA: Ing. Biomedica

CARGO O PERFIL

CÉDULA: 1020762577

ALMACÉN QUE RECIBE

Fabian Garcia

NOMBRE:

ALMACÉN:

CARGO O PERFIL:

CÉDULA: 1098285270

RIO CONSULTORES
en manos expertas

Socio incp

EL SUSCRITO REVISOR FISCAL DE LA COMPAÑIA

L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S.

NIT 860.526.809-1

CERTIFICA

Que de conformidad con lo establecido en los artículos 11 y 12 del Decreto No. 1406 de 1.999, del inciso 3° del artículo 50 de la ley 789 de 2002, del Decreto No.1703 de 2002, el Decreto No.510 de 2003, la ley 828 de 2003 y demás normas concordantes vigentes en materia de seguridad social, aportes parafiscales, durante el mes de octubre de 2022, **L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S** ha dado cumplimiento al pago total de los Aportes a los sistemas de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones, así como a los aportes con destino a la caja de compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje SENA.

La presente certificación se expide a los veintiocho (28) días del mes de octubre de 2022.

Atentamente,

YAEL PATRICIA AMAYA C.
Yael Patricia Amaya Carreño
Revisor Fiscal
T.P. 219783-T

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 23.325.105

AMAYA CARREÑO

APELLIDOS

YAEL PATRICIA

NOMBRES

YAEL PATRICIA AMAYA C.

FIRMA





INDICE DERECHO

FECHA DE NACIMIENTO 27-FEB-1983

BELEN
(BOYACA)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.55 O+ F

ESTATURA G.S. RH SEXO

14-MAR-2003 BELEN

FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

A-1500150-00614116-F-0023325105-20140823 0039688551A 1 1362998155

REGISTRADURIA NACIONAL DEL ESTADO CIVIL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO



219783-T

YAEL PATRICIA
AMAYA CARREÑO
C.C. 23325105

RESOLUCION INSCRIPCION 975 FECHA 19/09/2016
UNIVERSIDAD CORP. UNIV. REMINGTON

DIRECTOR GENERAL

OSCAR EDUARDO FUENTES PEÑA 235548

223234

Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990.

Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta comunicarse al PBX. 644 44 50 o devolverla a la UAE - Junta Central de Contadores a la calle 96 No. 9A - 21 Bogotá D.C.

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

CE29CAEC17E99BC4

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **YAEL PATRICIA AMAYA CARREÑO** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 23325105 de BELEN (BOYACÁ) Y Tarjeta Profesional No 219783-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS **********
****
****

Dado en BOGOTA a los 20 días del mes de Septiembre de 2022 con vigencia de (3) Meses, contados a partir de la fecha de su expedición.

DIRECTOR GENERAL

ESTE CERTIFICADO DIGITAL TIENE PLENA VALIDEZ DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO EN EL ARTICULO 2 DE LA LEY 527 DE 1999, DECRETO UNICO REGLAMENTARIO 1074 DE 2015 Y ARTICULO 6 PARAGRAFO 3 DE LA LEY 962 DEL 2005

Para confirmar los datos y veracidad de este certificado, lo puede consultar en la página web www.jcc.gov.co digitando el número del certificado

aportes en línea

Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 860526809	1	L A S ELECTROMEDICINA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 26 96J 66	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7467278	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-09	2022-10	1688262695	9441038682	E	2022/10/05	2022/10/04	BANCOLOMBIA	0	$49,464,900

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

Sucursal: PRINCIPAL (45 Afiliados)

Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 0(30 Afiliados)

Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E.(30 Afiliados)

EMPLEADO									NOVEDADES																									
No.	Tipo Id	No Id	Nombre	Tipo Cotizante	Horas Laboradas	Extranjero	Temp. Ext.	Fecha Radicación en el Exterior	ing	Fecha ing	ret	Fecha ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	Fecha Inicio vsp	cor	vst	sln	Fecha Inicio sln	Fecha Fin sln	ige	Fecha Inicio ige	Fecha Fin ige	lma	Fecha Inicio lma	Fecha Fin lma	vac-lr	Fecha Inicio vac-lr	Fecha Fin vac-lr	avp	vct
1	CC	1023952657	BARAHONA ROJAS STEPHANIE VANESA	Dependiente	240	No	No																											
2	CE	1006532076	CAICEDO CAMPAÑA DANIELA ALEXI	Dependiente	240	No	No													X														
3	CC	1014233259	CAMARGO BUSTAMANTE ANGIE MARCELA	Dependiente	24	No	No																	X	2022/09/12	2022/09/14								
4	TI	1023373004	CARVAJAL PEREZ PAULA ANDREA	Aprendices en etapa lectiva	0	No	No																											
5	CC	1016093021	CASTAÑEDA DIAZ ANGIE DANIELA	Dependiente	237	No	No		X	2022/09/01							X	2022/09/01		X														
6	CC	1016093021	CASTAÑEDA DIAZ ANGIE DANIELA	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/29	2022/09/29		
7	CC	1075225959	CUELLAR MACIAS CLAUDIA MARCELA	Dependiente	200	No	No																											
8	CC	1075225959	CUELLAR MACIAS CLAUDIA MARCELA	Dependiente	40	No	No																							X	2022/09/05	2022/09/09		
9	CC	1024563296	CUELLAR SOSA KAREN JULIETH	Dependiente	173	No	No													X														
10	CC	1024563296	CUELLAR SOSA KAREN JULIETH	Dependiente	40	No	No																							X	2022/09/16	2022/09/20		
11	CC	1024563296	CUELLAR SOSA KAREN JULIETH	Dependiente	24	No	No																							L	2022/09/26	2022/09/28		
12	CC	1024563296	CUELLAR SOSA KAREN JULIETH	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/14	2022/09/14		
13	CC	1018512749	ERAZO ÑAÑEZ EIRA ALEJANDRA	Dependiente	240	No	No																											
14	CC	1000786796	ESCOBAR CRUZ SEBASTIAN RONALDO	Dependiente	232	No	No																											
15	CC	1000786796	ESCOBAR CRUZ SEBASTIAN RONALDO	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/23	2022/09/23		
16	CC	1005776517	GARCIA NAVARRO YENIFFER LORENA	Dependiente	232	No	No																											
17	CC	1005776517	GARCIA NAVARRO YENIFFER LORENA	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/30	2022/09/30		
18	CC	1018475841	GOMEZ GONZALEZ ANGIE CAROLINA	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/29	2022/09/29		
19	CC	52724430	GOMEZ MORALES SONIA MARGARITA	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/12	2022/09/12		
20	CC	52724430	GOMEZ MORALES SONIA MARGARITA	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/21	2022/09/21		
21	CC	52915215	GONZALEZ CARDENAS JENNIFER ANDREA	Dependiente	16	No	No																	X	2022/09/05	2022/09/06								
22	CC	52915215	GONZALEZ CARDENAS JENNIFER ANDREA	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/12	2022/09/12		
23	CC	41632211	GONZALEZ DE SANCHEZ MARIA EUGENIA	Dependiente - Dependiente pensionado activo	240	No	No																											
24	CC	1030675144	JIMENEZ MARTINEZ OMAR NICOLAS	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/26	2022/09/26		
25	CC	1121870471	JIMENEZ RAMIREZ YESSICA YULIE	Dependiente	240	No	No																											
26	CC	1014301223	LIZARAZO CUTA JUAN CAMILO	Dependiente	240	No	No																											
27	CC	1012392590	MAHECHA ZAMUDIO YORLENE	Dependiente	232	No	No																											
28	CC	1012392590	MAHECHA ZAMUDIO YORLENE	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/16	2022/09/16		

aportes en línea

Planilla Integrada

						SALARIO			PENSION														SALUD					
Fecha Inicio vct	Fecha Fin vct	Irl	Fecha Inicio Irl	Fecha Fin Irl	vip	Valor	Integral	Tipo de Salario	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Tarifa Alto Riesgo Pensión	Valor Cotización	Cotización Voluntaria Empleador	Cotización Voluntaria Afiliado	Fondo Solidaridad Pensional	Fondo Subsistencia	Valor No retenido	Total	AFP Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Valor UP
																				$6,253,900						$1,673,000	
																				$6,831,600						$1,860,800	
																				$6,831,600						$1,860,800	
						$1,200,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,200,000	16%	SIN RIESGO	$192,000	$0	$0	$0	$0	$0	$192,000		COMPENSAR	30	$1,200,000	4%	$48,000	
						$1,500,000	No	Variable	COLPENSIONES	30	$1,812,839	16%	SIN RIESGO	$290,100	$0	$0	$0	$0	$0	$290,100		SANITAS	30	$1,812,839	4%	$72,600	
						$2,300,000	No	Variable	PROTECCION	3	$226,996	16%	SIN RIESGO	$36,400	$0	$0	$0	$0	$0	$36,400		COMPENSAR	3	$226,996	4%	$9,100	
						$1,000,000	No			0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		SANITAS	30	$1,000,000	12.5%	$125,000	
						$2,000,000	No	Fijo	PORVENIR	29	$1,975,000	16%	SIN RIESGO	$316,000	$0	$0	$0	$0	$0	$316,000		FAMISANAR	29	$1,975,000	4%	$79,000	
						$2,000,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$33,334	16%	SIN RIESGO	$5,400	$0	$0	$0	$0	$0	$5,400		FAMISANAR	1	$33,334	4%	$1,400	
						$6,000,000	No	Fijo	SKANDIA	25	$5,000,000	16%	SIN RIESGO	$800,000	$0	$0	$25,000	$25,000	$0	$850,000		SANITAS	25	$5,000,000	4%	$200,000	
						$6,000,000	No	Fijo	SKANDIA	5	$1,000,000	16%	SIN RIESGO	$160,000	$0	$0	$5,000	$5,000	$0	$170,000		SANITAS	5	$1,000,000	4%	$40,000	
						$1,500,000	No	Fijo	PORVENIR	21	$1,081,250	16%	SIN RIESGO	$173,000	$0	$0	$0	$0	$0	$173,000		SALUD TOTAL	21	$1,081,250	4%	$43,300	
						$1,500,000	No	Fijo	PORVENIR	5	$250,000	16%	SIN RIESGO	$40,000	$0	$0	$0	$0	$0	$40,000		SALUD TOTAL	5	$250,000	4%	$10,000	
						$1,500,000	No	Fijo	PORVENIR	3	$150,000	16%	SIN RIESGO	$24,000	$0	$0	$0	$0	$0	$24,000		SALUD TOTAL	3	$150,000	4%	$6,000	
						$1,500,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$50,000	16%	SIN RIESGO	$8,000	$0	$0	$0	$0	$0	$8,000		SALUD TOTAL	1	$50,000	4%	$2,000	
						$1,200,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,200,000	16%	SIN RIESGO	$192,000	$0	$0	$0	$0	$0	$192,000		SANITAS	30	$1,200,000	4%	$48,000	
						$1,000,000	No	Fijo	PORVENIR	29	$966,667	16%	SIN RIESGO	$154,700	$0	$0	$0	$0	$0	$154,700		SALUD TOTAL	29	$966,667	4%	$38,700	
						$1,000,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$33,334	16%	SIN RIESGO	$5,400	$0	$0	$0	$0	$0	$5,400		SALUD TOTAL	1	$33,334	4%	$1,400	
						$1,200,000	No	Fijo	PROTECCION	29	$1,160,000	16%	SIN RIESGO	$185,600	$0	$0	$0	$0	$0	$185,600		COMPENSAR	29	$1,160,000	4%	$46,400	
						$1,200,000	No	Fijo	PROTECCION	1	$40,000	16%	SIN RIESGO	$6,400	$0	$0	$0	$0	$0	$6,400		COMPENSAR	1	$40,000	4%	$1,600	
						$3,000,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$100,000	16%	SIN RIESGO	$16,000	$0	$0	$0	$0	$0	$16,000		NUEVA E.P.S.	1	$100,000	4%	$4,000	
						$2,500,000	No	Variable	PORVENIR	1	$147,183	16%	SIN RIESGO	$23,600	$0	$0	$800	$800	$0	$25,200		COMPENSAR	1	$147,183	4%	$5,900	
						$2,500,000	No	Variable	PORVENIR	1	$147,183	16%	SIN RIESGO	$23,600	$0	$0	$800	$800	$0	$25,200		COMPENSAR	1	$147,183	4%	$5,900	
						$2,000,000	No	Variable	PROTECCION	2	$88,893	16%	SIN RIESGO	$14,300	$0	$0	$0	$0	$0	$14,300		SANITAS	2	$88,893	4%	$3,600	
						$2,000,000	No	Variable	PROTECCION	1	$67,828	16%	SIN RIESGO	$10,900	$0	$0	$0	$0	$0	$10,900		SANITAS	1	$67,828	4%	$2,800	
						$1,417,200	No	Variable		0	$0	0%	SIN RIESGO	$0	$0	$0	$0	$0	$0	$0		SANITAS	30	$1,417,200	4%	$56,700	
						$1,200,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$40,000	16%	SIN RIESGO	$6,400	$0	$0	$0	$0	$0	$6,400		SANITAS	1	$40,000	4%	$1,600	
						$4,500,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$4,500,000	16%	SIN RIESGO	$720,000	$0	$0	$22,500	$22,500	$0	$765,000		SANITAS	30	$4,500,000	4%	$180,000	
						$1,000,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,000,000	16%	SIN RIESGO	$160,000	$0	$0	$0	$0	$0	$160,000		COMPENSAR	30	$1,000,000	4%	$40,000	
						$2,500,000	No	Fijo	PORVENIR	29	$2,416,667	16%	SIN RIESGO	$386,700	$0	$0	$0	$0	$0	$386,700		SANITAS	29	$2,416,667	4%	$96,700	
						$2,500,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$83,334	16%	SIN RIESGO	$13,400	$0	$0	$0	$0	$0	$13,400		SANITAS	1	$83,334	4%	$3,400	

aportes en línea

Planilla Integrada

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES										
C	Total	EPS Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Días	IBC	Tarifa SENA	Valor Cotización SENA	Tarifa ICBF	Valor Cotización ICBF	Tarifa ESAP	Valor Cotización ESAP	Tarifa MEN	Valor Cotización MEN	Exonerado SENA e ICBF
	$10,573,000						$5,428,100						$1,548,800				$227,500		$1,401,700		$0		$0	
	$1,860,800						$1,828,300						$207,600				$0		$0		$0		$0	
	$1,860,800						$1,828,300						$207,600				$0		$0		$0		$0	
$0	$48,000		CAFAM	30	$1,200,000	4%	$48,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$1,200,000	0.522%	1	$6,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$72,600		CAFAM	30	$1,812,839	4%	$72,600	SEGUROS BOLIVAR	30	$1,812,839	0.522%	1	$9,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$9,100		CAFAM	3	$226,996	0%	$0	SEGUROS BOLIVAR	3	$226,996	0%	3	$0	3	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$125,000			0	$0	0%	$0		0	$0	0%	0	$0	0	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	No
$0	$79,000		CAFAM	29	$1,975,000	4%	$79,000	SEGUROS BOLIVAR	29	$1,975,000	0.522%	1	$10,400	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$1,400		CAFAM	1	$33,334	4%	$1,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$33,334	0%	1	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$200,000		CAFAM	25	$6,449,943	4%	$258,000	SEGUROS BOLIVAR	25	$5,000,000	0.522%	1	$26,100	25	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$40,000		CAFAM	5	$1,035,674	4%	$41,500	SEGUROS BOLIVAR	5	$1,000,000	0%	1	$0	5	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$43,300		CAFAM	21	$1,081,250	4%	$43,300	SEGUROS BOLIVAR	21	$1,081,250	0.522%	1	$5,700	21	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$10,000		CAFAM	5	$250,000	4%	$10,000	SEGUROS BOLIVAR	5	$250,000	0%	1	$0	5	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$6,000		CAFAM	3	$150,000	4%	$6,000	SEGUROS BOLIVAR	3	$150,000	0%	1	$0	3	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$2,000		CAFAM	1	$33,334	4%	$1,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$50,000	0%	1	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$48,000		CAFAM	30	$1,200,000	4%	$48,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$1,200,000	0.522%	1	$6,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$38,700		CAFAM	29	$966,667	4%	$38,700	SEGUROS BOLIVAR	29	$966,667	0.522%	1	$5,100	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$1,400		CAFAM	1	$33,334	4%	$1,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$33,334	0%	1	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$46,400		CAFAM	29	$1,160,000	4%	$46,400	SEGUROS BOLIVAR	29	$1,160,000	0.522%	1	$6,100	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$1,600		CAFAM	1	$40,000	4%	$1,600	SEGUROS BOLIVAR	1	$40,000	0%	1	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$4,000		CAFAM	1	$100,000	4%	$4,000	SEGUROS BOLIVAR	1	$100,000	0%	3	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$5,900		CAFAM	1	$33,334	4%	$1,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$147,183	0%	3	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$5,900		CAFAM	1	$33,334	4%	$1,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$147,183	0%	3	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$3,600		CAFAM	2	$88,893	0%	$0	SEGUROS BOLIVAR	2	$88,893	0%	3	$0	2	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$2,800		CAFAM	1	$33,334	4%	$1,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$67,828	0%	3	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$56,700		CAFAM	30	$1,417,200	4%	$56,700	SEGUROS BOLIVAR	30	$1,417,200	0.522%	1	$7,400	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$1,600		CAFAM	1	$33,334	4%	$1,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$40,000	0%	3	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$180,000		CAFAM	30	$4,500,000	4%	$180,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$4,500,000	0.522%	1	$23,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$40,000		CAFAM	30	$1,000,000	4%	$40,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$1,000,000	0.522%	1	$5,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$96,700		CAFAM	29	$2,416,667	4%	$96,700	SEGUROS BOLIVAR	29	$2,416,667	0.522%	1	$12,700	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$3,400		CAFAM	1	$83,333	4%	$3,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$83,334	0%	1	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI

aportes en línea

Planilla Integrada

						SALARIO			PENSION														SALUD					
Fecha Inicio vct	Fecha Fin vct	Irl	Fecha Inicio Irl	Fecha Fin Irl	Vip	Valor	Integral	Tipo de Salario	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Tarifa Alto Riesgo Pensión	Valor Cotización	Cotización Voluntaria Empleador	Cotización Voluntaria Afiliado	Fondo Solidaridad Pensional	Fondo Subsistencia	Valor No retenido	Total	AFP Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Valor UP
						$2,300,000	No	Variable	PORVENIR	30	$2,308,608	16%	SIN RIESGO	$369,400	$0	$0	$0	$0	$0	$369,400		SANITAS	30	$2,308,608	4%	$92,400	
						$2,000,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$2,000,000	16%	SIN RIESGO	$320,000	$0	$0	$0	$0	$0	$320,000		FAMISANAR	30	$2,000,000	4%	$80,000	
						$3,500,000	No	Fijo	COLFONDOS	30	$3,500,000	16%	SIN RIESGO	$560,000	$0	$0	$0	$0	$0	$560,000		FAMISANAR	30	$3,500,000	4%	$140,000	
						$500,000	No	Fijo	COLFONDOS	1	$33,334	16%	SIN RIESGO	$5,400	$0	$0	$0	$0	$0	$5,400		SANITAS	1	$33,334	4%	$1,400	
						$500,000	No	Fijo	COLFONDOS	1	$33,334	16%	SIN RIESGO	$5,400	$0	$0	$0	$0	$0	$5,400		SANITAS	1	$33,334	4%	$1,400	
						$2,000,000	No	Fijo	PROTECCION	1	$66,667	16%	SIN RIESGO	$10,700	$0	$0	$0	$0	$0	$10,700		SALUD TOTAL	1	$66,667	4%	$2,700	
						$4,500,000	No	Fijo	PROTECCION	20	$3,000,000	16%	SIN RIESGO	$480,000	$0	$0	$0	$0	$0	$480,000		ALIANSALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	20	$3,000,000	4%	$120,000	
						$1,500,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$51,823	16%	SIN RIESGO	$8,300	$0	$0	$0	$0	$0	$8,300		COMPENSAR	1	$51,823	4%	$2,100	
						$1,500,000	No	Fijo	PORVENIR	2	$66,670	16%	SIN RIESGO	$10,700	$0	$0	$0	$0	$0	$10,700		COMPENSAR	2	$66,670	4%	$2,700	
						$2,500,000	No	Fijo	PORVENIR	9	$750,000	16%	SIN RIESGO	$120,000	$0	$0	$0	$0	$0	$120,000		COMPENSAR	9	$750,000	4%	$30,000	
						$1,800,000	No	Fijo	PORVENIR	29	$1,781,250	16%	SIN RIESGO	$285,000	$0	$0	$0	$0	$0	$285,000		SALUD TOTAL	29	$1,781,250	4%	$71,300	
						$1,800,000	No	Fijo	PORVENIR	1	$61,456	16%	SIN RIESGO	$9,900	$0	$0	$0	$0	$0	$9,900		SALUD TOTAL	1	$61,456	4%	$2,500	
						$2,500,000	No	Fijo	PORVENIR	16	$1,333,334	16%	SIN RIESGO	$213,400	$0	$0	$0	$0	$0	$213,400		COMPENSAR	16	$1,333,334	4%	$53,400	
						$1,200,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,200,000	16%	SIN RIESGO	$192,000	$0	$0	$0	$0	$0	$192,000		EPS SURA (ANTES SUSALUD)	30	$1,200,000	4%	$48,000	
						$1,800,000	No	Variable	PORVENIR	4	$729,886	16%	SIN RIESGO	$116,800	$0	$0	$3,700	$3,700	$0	$124,200		SANITAS	4	$729,886	4%	$29,200	
						$1,800,000	No	Variable	PORVENIR	2	$80,004	16%	SIN RIESGO	$12,900	$0	$0	$500	$500	$0	$13,900		SANITAS	2	$80,004	4%	$3,300	
						$1,800,000	No	Variable	PORVENIR	1	$182,472	16%	SIN RIESGO	$29,200	$0	$0	$1,000	$1,000	$0	$31,200		SANITAS	1	$182,472	4%	$7,300	
																				$1,940,100						$469,300	
																				$1,940,100						$469,300	
						$2,000,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$2,014,583	16%	SIN RIESGO	$322,400	$0	$0	$0	$0	$0	$322,400		SALUD TOTAL	30	$2,014,583	4%	$80,600	
						$1,500,000	No	Fijo	PORVENIR	27	$1,368,750	16%	SIN RIESGO	$219,000	$0	$0	$0	$0	$0	$219,000		COMPENSAR	27	$1,368,750	4%	$54,800	
						$2,000,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$2,008,416	16%	SIN RIESGO	$321,400	$0	$0	$0	$0	$0	$321,400		COMPENSAR	30	$2,008,416	4%	$80,400	
						$3,200,000	No	Variable	PORVENIR	30	$6,336,627	16%	SIN RIESGO	$1,013,900	$0	$0	$31,700	$31,700	$0	$1,077,300		SANITAS	30	$6,336,627	4%	$253,500	
																				$17,523,800						$8,342,900	
																				$17,523,800						$8,342,900	
						$2,300,000	No	Variable	PROTECCION	27	$2,664,031	16%	SIN RIESGO	$426,300	$0	$0	$0	$0	$0	$426,300		COMPENSAR	27	$2,664,031	4%	$106,600	
						$1,500,000	No	Fijo	PORVENIR	30	$1,500,000	16%	SIN RIESGO	$240,000	$0	$0	$0	$0	$0	$240,000		COMPENSAR	30	$1,500,000	4%	$60,000	
						$1,800,000	No	Variable	PORVENIR	30	$5,724,395	16%	SIN RIESGO	$916,000	$0	$0	$28,700	$28,700	$0	$973,400		SANITAS	30	$5,724,395	4%	$229,000	
						$3,000,000	No	Fijo	PORVENIR	29	$2,900,000	16%	SIN RIESGO	$464,000	$0	$0	$0	$0	$0	$464,000		NUEVA E.P.S.	29	$2,900,000	4%	$116,000	
						$2,500,000	No	Variable	PORVENIR	28	$5,203,979	16%	SIN RIESGO	$832,700	$0	$0	$26,100	$26,100	$0	$884,900		COMPENSAR	28	$5,203,979	4%	$208,200	
						$2,000,000	No	Variable	PROTECCION	27	$2,403,018	16%	SIN RIESGO	$384,500	$0	$0	$0	$0	$0	$384,500		SANITAS	27	$2,403,018	4%	$96,200	
						$1,200,000	No	Fijo	PORVENIR	29	$1,180,000	16%	SIN RIESGO	$188,800	$0	$0	$0	$0	$0	$188,800		SANITAS	29	$1,180,000	4%	$47,200	
						$5,000,000	No	Variable	PORVENIR	30	$9,067,126	16%	SIN RIESGO	$1,450,800	$0	$0	$45,400	$45,400	$0	$1,541,600		NUEVA E.P.S.	30	$9,067,126	4%	$362,700	
						$2,500,000	No	Variable	COLPENSIONES	28	$3,804,192	16%	SIN RIESGO	$608,700	$0	$0	$0	$0	$0	$608,700		COMPENSAR	28	$3,804,192	4%	$152,200	
						$1,500,000	No	Fijo	PROTECCION	30	$1,500,000	16%	SIN RIESGO	$240,000	$0	$0	$0	$0	$0	$240,000		COMPENSAR	30	$1,500,000	4%	$60,000	
						$500,000	No	Fijo	COLFONDOS	28	$933,334	16%	SIN RIESGO	$149,400	$0	$0	$0	$0	$0	$149,400		SANITAS	28	$933,334	4%	$37,400	
						$2,500,000	No	Variable	COLFONDOS	30	$13,389,365	16%	SIN RIESGO	$2,142,300	$0	$0	$67,000	$67,000	$0	$2,276,300		SANITAS	30	$13,389,365	12.5%	$1,673,700	
						$2,000,000	No	Fijo	PROTECCION	14	$979,167	16%	SIN RIESGO	$156,700	$0	$0	$0	$0	$0	$156,700		SALUD TOTAL	14	$979,167	4%	$39,200	
						$2,500,000	No	Variable	COLFONDOS	30	$2,631,034	16%	SIN RIESGO	$421,000	$0	$0	$0	$0	$0	$421,000		SANITAS	30	$2,631,034	4%	$105,300	

aportes en línea

Planilla Integrada

EMPLEADO									NOVEDADES																									
No.	Tipo id	No id	Nombre	Tipo Cotizante	Horas Laboradas	Extranjero	Temp. Ext.	Fecha Radicación en el Exterior	ing	Fecha ing	ret	Fecha ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	Fecha Inicio vsp	cor	vst	sln	Fecha Inicio sln	Fecha Fin sln	ige	Fecha Inicio ige	Fecha Fin ige	lma	Fecha Inicio lma	Fecha Fin lma	vac-lr	Fecha Inicio vac-lr	Fecha Fin vac-lr	avp	vct
29	CC	1118557805	MILAN ANDARA DANIEL DAVID	Dependiente	240	No	No													X														
30	CC	1014238551	MILLAN SAINEA DIANA ALEXANDRA	Dependiente	240	No	No																											
31	CC	1020737418	PEÑA TAPIERO DAVID	Dependiente	240	No	No																											
32	CC	35377765	POVEDA ANGELICA	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/07	2022/09/07		
33	CC	35377765	POVEDA ANGELICA	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/19	2022/09/19		
34	CC	1022427697	RINCON BERMUDEZ LUISA FERNANDA	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/02	2022/09/02		
35	CC	21526174	ROJAS USUGA CATALINA ANDREA	Dependiente	160	No	No				X	2022/09/20																						
36	CC	1024594254	ROLDAN TORRES JORGE CAMILO	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/30	2022/09/30		
37	CC	1024594254	ROLDAN TORRES JORGE CAMILO	Dependiente	16	No	No																	X	2022/09/21	2022/09/22								
38	CC	1012451637	TAMAYO REYES LUZ ALEJANDRA	Dependiente	72	No	No		X	2022/09/22							X	2022/09/22																
39	CC	1015482747	URRUTIA CAMPO KATERIN JULIETH	Dependiente	237	No	No													X														
40	CC	1015482747	URRUTIA CAMPO KATERIN JULIETH	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/21	2022/09/21		
41	CC	1030636832	VARGAS APONTE INGRID MAYERLY	Dependiente	128	No	No				X	2022/09/16																						
42	CC	1014176064	VARGAS CARDENAS YURANI	Dependiente	240	No	No																											
43	CC	52878036	VASQUEZ CASTILLO ANA VIVIANA	Dependiente	32	No	No																							X	2022/09/27	2022/09/30		
44	CC	52878036	VASQUEZ CASTILLO ANA VIVIANA	Dependiente	16	No	No																	X	2022/09/06	2022/09/07								
45	CC	52878036	VASQUEZ CASTILLO ANA VIVIANA	Dependiente	8	No	No																							L	2022/09/26	2022/09/26		

Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 15(4 Afiliados)

Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E.(4 Afiliados)

No.	Tipo id	No id	Nombre	Tipo Cotizante	Horas Laboradas	Extranjero	Temp. Ext.	Fecha Radicación en el Exterior	ing	Fecha ing	ret	Fecha ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	Fecha Inicio vsp	cor	vst	sln	Fecha Inicio sln	Fecha Fin sln	ige	Fecha Inicio ige	Fecha Fin ige	lma	Fecha Inicio lma	Fecha Fin lma	vac-lr	Fecha Inicio vac-lr	Fecha Fin vac-lr	avp	vct
46	CC	1018499237	PEREZ RODRIGUEZ ANDRES DAVID	Dependiente	241	No	No													X														
47	CC	1024594254	ROLDAN TORRES JORGE CAMILO	Dependiente	219	No	No													X														
48	CC	1023868702	TRIVIÑO CORRALES JORGE EDUARDO	Dependiente	241	No	No													X														
49	CC	1016005249	VERGARA RODRIGUEZ JAVIER RICARDO	Dependiente	240	No	No													X														

Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 3(20 Afiliados)

Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E.(20 Afiliados)

No.	Tipo id	No id	Nombre	Tipo Cotizante	Horas Laboradas	Extranjero	Temp. Ext.	Fecha Radicación en el Exterior	ing	Fecha ing	ret	Fecha ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	Fecha Inicio vsp	cor	vst	sln	Fecha Inicio sln	Fecha Fin sln	ige	Fecha Inicio ige	Fecha Fin ige	lma	Fecha Inicio lma	Fecha Fin lma	vac-lr	Fecha Inicio vac-lr	Fecha Fin vac-lr	avp	vct
50	CC	1014233259	CAMARGO BUSTAMANTE ANGIE MARCELA	Dependiente	216	No	No													X														
51	CC	1031162709	CASTAÑO SERRATO JESSIKA TATIANA	Dependiente	240	No	No																											
52	CC	1018499709	CASTIBLANCO CASTILLO MANUELA	Dependiente	240	No	No													X														
53	CC	1018475841	GOMEZ GONZALEZ ANGIE CAROLINA	Dependiente	232	No	No																											
54	CC	52724430	GOMEZ MORALES SONIA MARGARITA	Dependiente	236	No	No													X														
55	CC	52915215	GONZALEZ CARDENAS JENNIFER ANDREA	Dependiente	222	No	No													X														
56	CC	1030675144	JIMENEZ MARTINEZ OMAR NICOLAS	Dependiente	236	No	No													X														
57	CC	1018476313	MANCIPE PATIÑO DAVID STEVEN	Dependiente	240	No	No													X														
58	CC	87060384	MENDOZA LOPEZ MARIO FERNANDO	Dependiente	224	No	No				X	2022/09/28					X	2022/09/12		X														
59	CC	1010025898	PIEDRAHITA SEGURA JUAN SEBASTIAN	Dependiente	240	No	No																											
60	CC	35377765	POVEDA ANGELICA	Dependiente	112	No	No													X														
61	CC	1014207071	REYES PRADILLA YENNY ANDREA	Dependiente	240	No	No													X														
62	CC	1022427697	RINCON BERMUDEZ LUISA FERNANDA	Dependiente	117	No	No				X	2022/09/15								X														
63	CC	1111197484	RINCON VERGARA DIEGO ANDRES	Dependiente	240	No	No													X														

aportes en línea

Planilla Integrada

EMPLEADO									NOVEDADES																																
No.	Tipo id	No id	Nombre	Tipo Cotizante	Horas Laboradas	Extranjero	Temp. Ext.	Fecha Radicación en el Exterior	ing	Fecha ing	ret	Fecha ret	tde	tae	tdp	tap	vsp	Fecha Inicio vsp	cor	vst	sln	Fecha Inicio sln	Fecha Fin sln	ige	Fecha Inicio ige	Fecha Fin ige	lma	Fecha Inicio lma	Fecha Fin lma	vac-lr	Fecha Inicio vac-lr	Fecha Fin vac-lr	avp	vct							
64	CC	1000805801	RIVERA MARTIN ANDRES FELIPE	Dependiente	240	No	No																																		
65	CC	1016072363	RODRIGUEZ ROJAS LADY CAROLINA	Dependiente	240	No	No													X																						
66	CC	1016076311	SANCHEZ CHARRY YENNY FANETH	Dependiente	80	No	No		X	2022/09/21							X	2022/09/21																								
67	CC	52312600	SANCHEZ GONZALEZ MAGDA ANDREA	Dependiente	240	No	No																																		
68	CC	80013821	SANCHEZ GONZALEZ LUIS ALFREDO	Dependiente	240	No	No																																		
69	CC	52878036	VASQUEZ CASTILLO ANA VIVIANA	Dependiente	184	No	No													X																						
Total		**Afiliados(45)**																																							

aportes en línea

Planilla Integrada

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES										
C	Total	EPS Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Días	IBC	Tarifa SENA	Valor Cotización SENA	Tarifa ICBF	Valor Cotización ICBF	Tarifa ESAP	Valor Cotización ESAP	Tarifa MEN	Valor Cotización MEN	Exonerado SENA e ICBF
$0	$92,400		CAFAM	30	$2,308,608	4%	$92,400	SEGUROS BOLIVAR	30	$2,308,608	0.522%	1	$12,100	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$80,000		CAFAM	30	$2,000,000	4%	$80,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$2,000,000	0.522%	1	$10,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$140,000		CAFAM	30	$3,500,000	4%	$140,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$3,500,000	0.522%	1	$18,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$1,400		CAFAM	1	$33,334	4%	$1,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$33,334	0%	3	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$1,400		CAFAM	1	$33,334	4%	$1,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$33,334	0%	3	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$2,700		CAFAM	1	$33,334	4%	$1,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$66,667	0%	3	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$120,000		CAFAM	20	$4,825,000	4%	$193,000	SEGUROS BOLIVAR	20	$3,000,000	0.522%	1	$15,700	20	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$2,100		CAFAM	1	$33,334	4%	$1,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$51,823	0%	5	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$2,700		CAFAM	2	$66,670	0%	$0	SEGUROS BOLIVAR	2	$66,670	0%	5	$0	2	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$30,000		CAFAM	9	$750,000	4%	$30,000	SEGUROS BOLIVAR	9	$750,000	0.522%	1	$4,000	9	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$71,300		CAFAM	29	$1,781,250	4%	$71,300	SEGUROS BOLIVAR	29	$1,781,250	0.522%	1	$9,300	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$2,500		CAFAM	1	$33,334	4%	$1,400	SEGUROS BOLIVAR	1	$61,456	0%	1	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$53,400		CAFAM	16	$1,493,055	4%	$59,800	SEGUROS BOLIVAR	16	$1,333,334	0.522%	1	$7,000	16	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$48,000		CAFAM	30	$1,200,000	4%	$48,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$1,200,000	0.522%	1	$6,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$29,200		CAFAM	4	$575,332	4%	$23,100	SEGUROS BOLIVAR	4	$729,886	0%	3	$0	4	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$3,300		CAFAM	2	$80,004	0%	$0	SEGUROS BOLIVAR	2	$80,004	0%	3	$0	2	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$7,300		CAFAM	1	$60,000	0%	$0	SEGUROS BOLIVAR	1	$182,472	0%	3	$0	1	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
	$469,300						$469,300						$816,500				$0		$0		$0		$0	
	$469,300						$469,300						$816,500				$0		$0		$0		$0	
$0	$80,600		CAFAM	30	$2,014,583	4%	$80,600	SEGUROS BOLIVAR	30	$2,014,583	6.96%	5	$140,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$54,800		CAFAM	27	$1,368,750	4%	$54,800	SEGUROS BOLIVAR	27	$1,368,750	6.96%	5	$95,300	27	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$80,400		CAFAM	30	$2,008,416	4%	$80,400	SEGUROS BOLIVAR	30	$2,008,416	6.96%	5	$139,800	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$253,500		CAFAM	30	$6,336,627	4%	$253,500	SEGUROS BOLIVAR	30	$6,336,627	6.96%	5	$441,100	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
	$8,342,900						$4,180,500						$2,524,700				$987,800		$1,481,700		$0		$0	
	$8,342,900						$4,180,500						$2,524,700				$987,800		$1,481,700		$0		$0	
$0	$106,600		CAFAM	27	$2,664,031	4%	$106,600	SEGUROS BOLIVAR	27	$2,664,031	2.436%	3	$64,900	27	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$60,000		CAFAM	30	$1,500,000	4%	$60,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$1,500,000	2.436%	3	$36,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$229,000		CAFAM	30	$5,724,395	4%	$229,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$5,724,395	2.436%	3	$139,500	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$116,000		CAFAM	29	$2,900,000	4%	$116,000	SEGUROS BOLIVAR	29	$2,900,000	2.436%	3	$70,700	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$208,200		CAFAM	28	$5,203,979	4%	$208,200	SEGUROS BOLIVAR	28	$5,203,979	2.436%	3	$126,800	28	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$96,200		CAFAM	27	$2,403,018	4%	$96,200	SEGUROS BOLIVAR	27	$2,403,018	2.436%	3	$58,600	27	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$47,200		CAFAM	29	$1,180,000	4%	$47,200	SEGUROS BOLIVAR	29	$1,180,000	2.436%	3	$28,800	29	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$362,700		CAFAM	30	$9,067,126	4%	$362,700	SEGUROS BOLIVAR	30	$9,067,126	2.436%	3	$220,900	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$152,200		CAFAM	28	$4,592,617	4%	$183,800	SEGUROS BOLIVAR	28	$3,804,192	2.436%	3	$92,700	28	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$60,000		CAFAM	30	$1,500,000	4%	$60,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$1,500,000	2.436%	3	$36,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$37,400		CAFAM	28	$933,334	4%	$37,400	SEGUROS BOLIVAR	28	$933,334	2.436%	3	$22,800	28	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$1,673,700		CAFAM	30	$13,389,365	4%	$535,600	SEGUROS BOLIVAR	30	$13,389,365	2.436%	3	$326,200	30	$13,389,365	2%	$267,800	3%	$401,700	0%	$0	0%	$0	No
$0	$39,200		CAFAM	14	$1,081,945	4%	$43,300	SEGUROS BOLIVAR	14	$979,167	2.436%	3	$23,900	14	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$105,300		CAFAM	30	$2,631,034	4%	$105,300	SEGUROS BOLIVAR	30	$2,631,034	2.436%	3	$64,100	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI

aportes en línea

Planilla Integrada

			CCF					RIESGOS						PARAFISCALES										
C	Total	EPS Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Clase Riesgo	Valor Cotización	Días	IBC	Tarifa SENA	Valor Cotización SENA	Tarifa ICBF	Valor Cotización ICBF	Tarifa ESAP	Valor Cotización ESAP	Tarifa MEN	Valor Cotización MEN	Exonerado SENA e ICBF
$0	$60,000		CAFAM	30	$1,500,000	4%	$60,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$1,500,000	2.436%	3	$36,600	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$205,700		CAFAM	30	$5,141,830	4%	$205,700	SEGUROS BOLIVAR	30	$5,141,830	2.436%	3	$125,300	30	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$60,000		CAFAM	10	$1,500,000	4%	$60,000	SEGUROS BOLIVAR	10	$1,500,000	2.436%	3	$36,600	10	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
$0	$2,250,000		CAFAM	30	$18,000,000	4%	$720,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$18,000,000	2.436%	3	$438,500	30	$18,000,000	2%	$360,000	3%	$540,000	0%	$0	0%	$0	No
$0	$2,250,000		CAFAM	30	$18,000,000	4%	$720,000	SEGUROS BOLIVAR	30	$18,000,000	2.436%	3	$438,500	30	$18,000,000	2%	$360,000	3%	$540,000	0%	$0	0%	$0	No
$0	$223,500		CAFAM	23	$5,586,870	4%	$223,500	SEGUROS BOLIVAR	23	$5,586,870	2.436%	3	$136,100	23	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	0%	$0	SI
	$10,673,000						$6,478,100						$3,548,800				$987,800		$1,481,700		$0		$0	

aportes en línea

Planilla Integrada

						SALARIO			PENSION												SALUD					
Fecha Inicio vct	Fecha Fin vct	Irl	Fecha Inicio Irl	Fecha Fin Irl	Vip	Valor	Integral	Tipo de Salario	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Tarifa Alto Riesgo Pensión	Valor Cotización	Cotización Voluntaria Empleador	Cotización Voluntaria Afiliado	Fondo Solidaridad Pensional	Fondo Subsistencia	Valor No retenido	Total	AFP Destino	Administradora	Días	IBC	Tarifa	Valor Cotización	Valor UP
						$1,500,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$1,500,000	16%	SIN RIESGO	$240,000	$0	$0	$0	$0	$0	$240,000		SANITAS	30	$1,500,000	4%	$60,000	
						$3,000,000	No	Variable	PORVENIR	30	$5,141,830	16%	SIN RIESGO	$822,700	$0	$0	$25,800	$25,800	$0	$874,300		SANITAS	30	$5,141,830	4%	$205,700	
						$4,500,000	No	Variable	PORVENIR	10	$1,500,000	16%	SIN RIESGO	$240,000	$0	$0	$0	$0	$0	$240,000		SANITAS	10	$1,500,000	4%	$60,000	
						$18,000,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$18,000,000	16%	SIN RIESGO	$2,880,000	$0	$0	$90,000	$162,000	$0	$3,132,000		SANITAS	30	$18,000,000	12.5%	$2,250,000	
						$18,000,000	No	Fijo	COLPENSIONES	30	$18,000,000	16%	SIN RIESGO	$2,880,000	$0	$0	$90,000	$162,000	$0	$3,132,000		SANITAS	30	$18,000,000	12.5%	$2,250,000	
						$1,800,000	No	Variable	PORVENIR	23	$5,586,870	16%	SIN RIESGO	$893,900	$0	$0	$28,000	$28,000	$0	$949,900		SANITAS	23	$5,586,870	4%	$223,500	
																				$26,295,500						$10,673,000	

aportes en línea

Planilla Integrada

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 860526809	1	L A S ELECTROMEDICINA SAS	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CALLE 26 96J 66	BOGOTA-BOGOTA D.E.	7467278	SI

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2022-09	2022-10	1688262695	9441038682	E	2022/10/05	2022/10/04	BANCOLOMBIA	0	$49,464,900

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 5)				43	$26,295,500	$0	$0	$26,295,500
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	4	$3,417,500	$0	$0	$3,417,500
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	6	$7,724,200	$0	$0	$7,724,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	26	$12,182,000	$0	$0	$12,182,000
PROTECCION	230201	800,229,739	0	6	$1,951,800	$0	$0	$1,951,800
SKANDIA	230901	800,253,055	2	1	$1,020,000	$0	$0	$1,020,000
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				44	$3,548,800	$0	$0	$3,548,800
SEGUROS BOLIVAR	14-7	860,002,503	2	44	$3,548,800	$0	$0	$3,548,800
CCF (ADMINISTRADORAS: 1)				44	$6,478,100	$0	$0	$6,478,100
CAFAM	CCF21	860,013,570	3	44	$6,478,100	$0	$0	$6,478,100
EPS (ADMINISTRADORAS: 7)				45	$10,673,000	$0	$0	$10,673,000
ALIANSALUD EPS (ANTES COLMEDICA)	EPS001	830,113,831	0	1	$120,000	$0	$0	$120,000
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	12	$967,300	$0	$0	$967,300
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	1	$48,000	$0	$0	$48,000
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	3	$300,400	$0	$0	$300,400
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	2	$482,700	$0	$0	$482,700
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	5	$297,700	$0	$0	$297,700
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	21	$8,456,900	$0	$0	$8,456,900
ICBF (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$1,481,700	$0	$0	$1,481,700
INSTITUTO COLOMBIANO DE BIENESTAR FAMILIAR	PAICBF	899,999,239	2	3	$1,481,700	$0	$0	$1,481,700
SENA (ADMINISTRADORAS: 1)				3	$987,800	$0	$0	$987,800
SENA	PASENA	899,999,034	1	3	$987,800	$0	$0	$987,800
TOTAL				45	$49,464,900	$0	$0	$49,464,900

Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	**ACTA DE REUNIÓN**	CÓDIGO: ES-GC-F-104-07
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E. GESTIÓN DE CALIDAD	VERSIÓN: 7
		PÁGINA: 1 DE 2
		FECHA: 06/04/2021

N° DE ACTA:	**FECHA:** 28/10/2022
REUNIÓN: RECEPCIÓN DE EQUIPOS PARA CAPS SUBA BAJO CONTRATO BYS 08-2022 DE LA ELECTROMEDICINA	

ASISTENTES

NOMBRE	CARGO	ÁREA/ENTIDAD
STEFANIA MORALES	ING BIOMÉDICA	SUBRED NORTE - SUBA
LYDA SARMIENTO	TEC. ADMINISTRATIVO	SUBRED NORTE - SUBA
DANIEL MILAN	PROFESIONAL EN CONTRATACIÓN	L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S.

ORDEN DEL DÍA / AGENDA

1. Inicio de la reunión
2. Actividades realizadas

REVISIÓN COMPROMISOS ANTERIORES

Responsable	Fecha	Cumplimiento		Causa
		SI _____	NO _____	

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Se realiza recepción de los elementos firmados en el contrato **BYS 08-2022** los cuales se relacionan a continuación:

item	EQUIPO	MARCA	CANTIDAD	ACCESORIOS
1	LOTE 18 ECÓGRAFO	ESAOTE	1	TRANSDUCTOR CONVEX, LINEAL E INTRAV}CAVITARIO, IMPRESORA SONY, PAPEL Y GEL
2	LOTE 39 MONITOR FETAL	COMEN	1	2 TRANSDUCTORES US, 1 TOCO, CORREAS, MARCADOR DE EVENTOS, ACCESORIOT}S PARA MONITOR DE SIGNOS INTEGRADO

Se reciben los equipos con sus accesorios, en la Sede Caps Suba.

2. Se recibe documentación de los equipos completa:

#	DOCUMENTOS
1	Declaracion de importacion
2	Registro de invima o resolucion de no requiere (según corresponda)
3	Carta de garantia especificando incluyentes y excluyentes
4	Formato institucional guia de manejo basico (plastificado)
5	Guia de limpieza y desinfeccion
6	Manuales de servicio y usuario en español
7	Cronograma de mantenimiento preventivo
8	Cronograma de capacitaciones o registro de capacitacion (según se requiere)
9	Protocolo de mantenimiento
10	Formato de hoja de vida institucional
11	Reporte de instalacion donde se evidencie el correcto funcionamiento del equipo
12	Certificado que el equipo no cuenta con alertas sanitarias
13	certificado de vida util del equipo y disponibilidad de repuestos

COMPROMISOS DE ESTA REUNIÓN	RESPONSABLE	FECHA
		DD/MM/AAAA
DECISIONES / CONCLUSIONES		
Tiempo de garantía empieza a ser válido desde la puesta en marcha de los equipos.		

FIRMAS DE LOS ASISTENTES - Este campo deberá diligenciarse cuando el acta se realiza en físico.

NOMBRE	FIRMA	CORREO ELECTRÓNICO
STEFANIA MORALES		biomedica02@subrednorte.gov.co
LYDA SARMIENTO		almacen.suba@subrednorte.gov.co
DANIEL MILAN		licitaciones@laselectromedicina.com

	FORMATO ÚNICO DE RECEPCIÓN TÉCNICA DE BIENES TECNOLÓGICOS, CONSUMO CONTROLADO Y DEVOLUTIVOS - ALMACÉN	CÓDIGO: AP-AT-F-27.02
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTIÓN DEL AMBIENTE FISICO Y TECNOLÓGICO	VERSIÓN: 2
		PÁGINA: 1 DE 1
		FECHA: 10/10/2019

PROVEEDOR: LAS Electromedicana NIT 860526809

FORMA DE ADQUISICION: CONTRATO [X] No. 680-2022 CONVENIO [ ] DONACION [ ] OTRO CUAL ____

DOCUMENTO DE INGRESO: FACTURA No. EVEL27008 ACTA ____ OTRO ____ FECHA 28/10/2022

ITEM	NOMBRE	MARCA	MODELO	SERIE	CANTIDAD	ACCESORIOS	CUMPLE CON LAS CONDICIONES TÉCNICAS	
							SI	NO
1	Ecografo	Esaote	Mylab X5	341647	1	1 transductor convex, 1 lineal, 1 intracavitario, ups 2kva, papel, gel, impresora, guayda, pantalla.	x	
2	Monitor fetal	Comen	C22.	KH22 070007	1	1 toco, 2 us, NIBP, SPO2, bateria, papel, carro-transporte.	x	
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

OBSERVACIONES: Se recibe documentación

REVISIÓN TÉCNICA

NOMBRE: Stefania Morales

DEPENDENCIA: Ing. Biomedica

CARGO O PERFIL:

CÉDULA 1020762377

ALMACÉN QUE RECIBE

Fabian Garcia

NOMBRE:

ALMACÉN:

CARGO O PERFIL:

CÉDULA

Secretaría de Salud Subred Integrada de Servic lud Norte E.S.E.	HOJA DE VIDA DE EQUIPO MEDICO	CODIGO: AP-A1-P-03-02
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTION DEL AMBIENTE FISICO Y TECNOLOGICO	VERSION : 4 PAGINA : 1 DE 2 FECHA: 27/09/2022

A. DESCRIPCIONES GENERALES

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO

NOMBRE:	ECOGRAFO
MARCA:	ESAOTE
MODELO:	MYLABX5
SERIE:	341647 / 2344012
ACTIVO:	91488
REGISTRO SANITARIO:	INVIMA 2017DM-0016521
VIDA UTIL	5 AÑOS

2. UBICACIÓN

U.S.S. :	SUBA		
SERVICIO:	IMAGENES		
PISO:	1		
FIJO:		MOVIL	X

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

VOLTAJE (V):	100 - 240 V
CORRIENTE (A):	–
POTENCIA (W):	≤ 220 VA (solo MyLab)
TEMPERATURA (°C):	15 - 35 °C
PESO (Kg):	65 kg (sin unidades periféricas)
HUMEDAD (%):	5 - 85 % (sin condensación)

4. FORMA DE ADQUISICIÓN

COMPRA :	X
DONACIÓN:	
COMODATO:	
ALQUILER:	

5. DATOS DEL PROVEEDOR

RAZON SOCIAL:	L.A.S ELECTROMEDICINA S.A.S
TELÉFONO:	3176407065
FABRICANTE:	ESAOTE
PAIS:	ITALIA

6. RIESGO

MUY ALTO (III)	
ALTO (IIB)	
MEDIO (IIA)	X
BAJO (I)	

7. REGISTRO HISTORICO

FECHA DE ADQUISICIÓN	26/10/2022
FECHA DE INSTALACIÓN	7/3/2023
FECHA INICIO GARANTÍA	7/3/2023
FECHA FINAL GARANTÍA	7/3/2024

8. FUENTES DE ALIMENTACION

AGUA:		ELECTRICIDAD:	X
AIRE:		ENERGIA SOLAR:	
VAPOR:		GASES MEDI:	

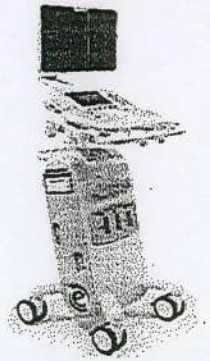
9. MANUALES

USUARIO	X
TECNICO	X

10. CLASIFICACIÓN BIOMÉDICA

APOYO DIAGNÓSTICO:	X
TTO Y MTTO DE LA VIDA:	
ANÁLISIS DE LABORATORIO:	
REHABILITACIÓN:	
PREVENCIÓN:	

11. FOTO



12. FUNCIÓN

Realiza estudios diagnosticos generales por ultrasonido

13. ACCESORIOS

TRANSDUCTOR LINEAL HF (4-10MHZ)	ESAOTE	L4-15	229100209C
TRANSDUCTOR ENDOCAM (3-10MHZ)	ESAOTE	SC3123	221200269C
TRANSDUCTOR CONVEX (1-8MHZ)	ESAOTE	AC2541	214500363A
VIDEO IMPRESORA ANALOGA Y DIGITAL	SONY	UP-X898MD	5917172985
CARRO DE TRANSPORTE	ESAOTE	115-002157-00	2022031793Z
UPS POWEST MICRONET	POWEST	2000 2000VA	ELB122400738

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

Al instalar MyLab, compruebe que el cable de alimentacion no se encuentre tensado y/o doblado, que no se pise por error o sea aplastado por objetos pesados.
No apague el sistema mientras esté funcionando (por ejemplo, si está guardando datos) ni durante la fase de inicialización: se podría dañar el disco duro al hacerlo.
Este es un sistema basado en ordenador (PC); se puede desencadenar la pérdida de datos o daños en el disco si se apaga el sistema mientras está realizando operaciones (por ejemplo, guardando datos) o durante la fase de inicialización.
Cuando MyLab esté equipado con la batería interna, no deje el sistema expuesto a la luz solar directa. Si notara algún olor procedente de un sistema MyLab equipado con batería interna, deje de utilizarlo inmediatamente y póngase en contacto con el personal autorizado.
Apague el sistema y desenchúfelo de la red eléctrica antes de llevar a cabo cualquier operación de limpieza.
Se recomienda una inspección visual de las piezas sometidas al proceso de limpieza para constatar si se han producido daños o deterioros.
El peso del dispositivo periférico no debe superar los diez (10) kg. La consola podría dañarse si el peso del periférico supera este límite.
El sistema y sus partes desechables deben ser eliminados, al final de su vida útil, según las normas vigentes estatales, federales y/o locales.
Antes de insertar el conector de la sonda, compruebe que esté bien alineado. Cierre el dispositivo de fijación del conector únicamente si el conector está insertado por completo.

B. REGISTRO DE MANTENIMIENTO / ASEGURAMIENTO METROLOGICO

1. TIPO DE MANTENIMIENTO

PROPIO:	-
CONTRATADO:	-
COMODATO:	-
ALQUILER	-

2. RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO

EMPRESA :	L.A.S ELECTROMEDICINA S.A.S
PERSONA DE CONTACTO:	Stephanie Barahona
TELEFONO:	3173651186
CORREO ELECTRONICO :	servicio@laselectromedicina.com

3. PERIODICIDAD DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

TRIMESTRAL:	-
SEMESTRAL:	X
ANUAL	-
OTRO	-

4. ASEGURAMIENTO METROLOGICO

CALIBRACION	-
VALIDACION	-
CALIFICACION	-
ESTUDIO RADIOFISICO	-

Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	HOJA DE VIDA DE EQUIPO MÉDICO	CODIGO: AP-AT-F-06-04
		VERSION : 4
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTION DEL AMBIENTE FISICO Y TECNOLOGICO	PAGINA : 1 DE 2
		FECHA: 27/09/2022

A. DESCRIPCIONES GENERALES

1. IDENTIFICACIÓN DEL EQUIPO	
NOMBRE:	MONITOR FETAL Y MATERNAL
MARCA:	COMEN
MODELO:	C22
SERIE:	KH220701007
ACTIVO:	
REGISTRO SANITARIO:	INVIMA 2015EBC-0013092
VIDA UTIL	5 AÑOS

2. UBICACIÓN			
U.S.S. :		CAPS SUBA	
SERVICIO:			
PISO:			
FIJO:		MOVIL	

3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
VOLTAJE (V):	100 – 240 VAC
CORRIENTE (A):	4400mAh, batería de litio 14.8V
POTENCIA (W):	–
TEMPERATURA (°C):	5/40 °C en operación;
PESO (Kg):	
HUMEDAD (%):	≤93%

4. FORMA DE ADQUISICIÓN	
COMPRA :	X
DONACIÓN:	
COMODATO:	
ALQUILER:	

5. DATOS DEL PROVEEDOR	
RAZON SOCIAL:	L.A.S ELECTROMEDICINA S.A.S
TELÉFONO:	3176407065
FABRICANTE:	COMEN
PAIS:	China

6. RIESGO	
MUY ALTO (III)	
ALTO (IIB)	X
MEDIO (IIA)	
BAJO (I)	

7. REGISTRO HISTORICO	
FECHA DE ADQUISICIÓN	26/10/2022
FECHA DE INSTALACIÓN	
FECHA INICIO GARANTÍA	26/10/2022
FECHA FINAL GARANTÍA	26/10/2024

8. FUENTES DE ALIMENTACION			
AGUA:		ELECTRICIDAD:	X
AIRE:		ENERGIA SOLAR:	
VAPOR:		GASES MEDI:	

9. MANUALES	
USUARIO	X
TECNICO	X

10. CLASIFICACIÓN BIOMÉDICA	
APOYO DIAGNÓSTICO:	X
TTO Y MTTO DE LA VIDA:	
ANÁLISIS DE LABORATORIO:	
REHABILITACIÓN:	
PREVENCIÓN:	

11. FOTO



12. FUNCIÓN

Adquirir las señales fisiologicas de ECG, respiracion,presion arterial no invasiva (NIBP),la saturacion de oxígeno de la sangre (SPO2), la temperatura, la frecuencia cardiaca fetal, toco, FM

13. ACCESORIOS

TOCO

OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES:

a. Antes del uso, el usuario debe chequear si el equipo y sus accesorios pueden trabajar de forma normal y segura.
b. El volumen de la alarma y los límites superior e inferior de alarma deben ser fijados para diferentes pacientes. Cuando un paciente es monitoreado, no se puede depender solo del sistema de alarma audible. Si el volumen de alarma se fija muy bajo o está completamente apagado, la alarma fallará y la seguridad del paciente se pondrá en peligro. El método de monitoreo de paciente más confiable debe ser el de mo nitorear de cerca la situación clínica actual del
paciente.
c. Este equipo solo puede ser conectado a una toma de poder con protección a tierra. Si la toma de poder no está conectada a un conductor a tierra. No use esta toma, pero use las baterías recargables como suministro de poder.
d. No abra la carcaza del equipo para evitar posibles peligros de shock eléctrico. El mantenimiento y actualización de este monitor debe ser realizado por el personal de servicioentrenado y autorizado por la compañía Comen.
e. El des echo de los materiales de empaque deben cumplir con las leyes y regulaciones locales o las reglas y regulaciones del hospital. Los materiales de empaque deben ser colocados lejos de los niños.
f. No use este equipo en lugares donde existan artículos inflamabl es tales como anestésicos para evitar que sucedan explosiones o incendios.
g. Instale cuidadosamente las líneas de poder y los cables para los diferentes accesorios para evitar que el paciente este apretado o sofocado, o evitar que los cables se enreden y se pueda mantener al paciente libre de interferencias eléctricas.
h. No use teléfonos móviles cerca al monitor, por que el teléfono móvil generará una radiación muy fuerte y perturbará las funciones del monitor insertado por completo.

B. REGISTRO DE MANTENIMIENTO / ASEGURAMIENTO METROLOGICO

1. TIPO DE MANTENIMIENTO	
PROPIO:	
CONTRATADO:	X
COMODATO:	
ALQUILER	

2. RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO	
EMPRESA :	L.A.S ELECTROMEDICINA S.A.S
PERSONA DE CONTACTO:	Stephanie Barahona
TELEFONO:	3173651186
CORREO ELECTRONICO :	servicio@laselectromedicina.com

3. PERIODICIDAD DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO	
TRIMESTRAL:	
SEMESTRAL:	X
ANUAL	
OTRO	

4. ASEGURAMIENTO METROLOGICO	
CALIBRACION	
VALIDACION	
CALIFICACION	
ESTUDIO RADIOFISICO	

Secretaria de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	HOJA DE VIDA DE EQUIPO MÉDICO	CODIGO: AP-AT-F-06-04
		VERSION : 4
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E GESTION DEL AMBIENTE FISICO Y TECNOLOGICO	PAGINA : 2 DE 2
		FECHA: 27/09/2022

EQUIPO: MONITOR FETAL Y MATERNAL MARCA: COMEN SERIE: KH220701007 No. ACTIVO 0

UBICACIÓN ESPECIFICA			TIPO DE MANTENIMIENTO								OBSERVACIONES	RESPONSABLE
No.	U.S.S.	SERVICIO	INSTALACION	PREVENTIVO	DIGNOSTICO	CORRECTIVO	ASEGURAMIENTO METROLOGICO	OTRO	FECHA	No. REPORTE		
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
19												
20												
21												
22												
23												
24												
25												

1

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Declaración de Importación

Privada

500

1. Año **2021**

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario

032021001406811-1

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV.	11. Apellidos y nombres o Razón Social
860526809	1	L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S

13. Dirección	15. Teléfono	12. Cód. Admón.	16. Cód. Dpto	17. Cód. Ciudad Municipio
CL 26 96 J 66 LC 23 LC 24	7467278	03	11	001

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT)	25. DV.	26. Razón social del declarante autorizado	27. Tipo usuario	28. Cód. usuario
901076655	9	INTERLACE AGENCIA DE ADUANAS SAS NIVEL DOS (2)	26	578

29. Número documento de identificación	30. Apellidos y nombres
1014176714	ARANGO AREVALO YEFFERSON ROSENDO

31. Clase Importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34.No.Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cod. Admón.
02	Inicial	1	XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	41. Cod. Depósito	42. Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Día	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Día
BOG	99900	N	2021 - 11 - 16		2021 - 11 - 10

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior	47. Ciudad	48. Cod.País Exportador
ESAOTE SPA	GENOVA	386

49. Dirección exportador o proveedor en el exterior	50. E-mail
	esaote@esaote.com

51. No. de factura	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ cvs.
2102403854	2021 - 09 - 27	386	4	275	11	AIR FRANCE	

S	59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Acuerdo
	9018120000	XX	XX	C130	XX	XXXX	XX	386	XXX

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cod. país compra	71. Peso bruto kgs.	dcms.	72. Peso neto kgs.	dcms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. unidad comercial	77. Cantidad dcms.
01	01	386		390.08		319.70	PK	13	1	U	20.00

78.Valor FOB US$ | 79. Valor fletes USD

80. Valor Seguro

82. Sumatoria de ... y otros gastos US$

84. Valor aduana

87. Cod. oficina 3 | 2021 | ~~~~~~~~~~ | U

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	92			95 0	96 0
I.V.A.	97			00 0	101 0
Salvaguardia	10			05 0	106 0
Derechos Compensatorios	10			10 0	111 0
Derechos Antidumping	11			15 0	116 0
Sancion	11			20 0	
Rescate	12			24 0	
		Total	125		126 0

91. Descripción de las mercancías(No inicie la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - Incluya marcas, seriales y otros) (Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario)

D.O. 28644/2021-07616. DECLARACION 1 DE 1;FACTURA(S):2102403854; NOS ACOGEMOS AL DECRETO 551 DE 5/04/2020, BIENES CUBIERTOS POR L A EXENCION DELIMPUESTO SOBRE LAS VENTAS-IVA. VISTO BUENO INVIMA VINVIMA-21-0126956 DE 9/11/2021. APARATOS DE DIAGNOSTICO PARA EXP LORACION ULTRASONICA. // (1) PRODUCTO: SISTEMAS DE DIAGNOSTICO PORULTRASONIDO CON TRANSDUCTORES, REPUESTOS Y ACCESORIOS, MARCA: E SAOTE, MODELO: MYLAB X7, REFERENCIA: MYLAB X7,REFERENCIA FACTURA 101640007, S/N. 310633, TECNICA DE DIAGNOSTICO: POR ULTRASONIDO, USO O DESTINO: DIAGNOSTICOS GENERALES POR ULTRASONIDO, INCLUYENDO: FETAL,ABDOMINAL, INTRAOPERATORIO (ABDOMINAL), INTRAOPERATORIO (NEURO), LAPAROSCOPICO, PEDIATRICO, ORGANOS PEQUENOS, CEFALICO NEONATAL, CEFALICO ADULTO, TRANSRECTAL, TRAN(continúa al respaldo)

127. Valor pagos anteriores: 0	128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXXX	129. Fecha: XXXX XX XX
130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera Estado de levante: Levante automático No hay declaración posterior	131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores	132. No. Aceptación declaración 032021001406811 133. Feha: 2021 11 17

134. Levante No. 032021001284176	135. Fecha	Firma funcionario responsable	136. Nombre 137. C.C. No.
	2021 - 11 - 17		

Firma declarante	997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción) Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario	**980. Pago Total $** 0 996. Espacio para autoadhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo) SYGA Autoadhesivo 92032107475519 Fecha presentación 2021-11-17 11:24:06 Valor pagado $0

Fecha de Impresión: 2021-11-17 11:24:30

20210633115137

105. Continuación descripción mercancías (Incluya marcas, seriales y otros)

SVAGINAL, MUSCULOESQUELETICO (CONVENCIONAL), MUSCULOESQUELETICO (SUPERFICIAL), UROLOGICO,CARDIACO ADULTO, CARDIACO PEDIATRICO, RANSESOFAGICO (CARDICACO), VASOS PERIFERICOS. SUBSISTEMAS: MONITOR, BOTON ON/OF, CONJUNTO DEL PANEL DE CONTROL, PALANCA DE ORIENTACION DESLIZANTE, COLGADORES DE CABLES, CONECTOR FISIO (NEGRO), CONECTOR DE ECG (GRIS), PANELES DE CONEXIONES, SOPORTES PARA SONDAS , PEDAL DE FRENO DE LAS RUEDAS DELANTERAS, CONECTORES DE SONDA, BLOQUEOS DE CONECTOR DE SONDA, CAJON DE IMPRESORA, TECLADO QWERTY EXTRAIBLE,PALANCA DE ELEVACION, SOPORTE PARA GEL, SOPORTE DE LA SONDA, PANTALLA TACTIL,PUERTOS USB, UNIDAD DE DVD,ALTAVOCES,CONEXION PARA NAVEGACION VIRTUAL (OPCIONAL), INTERRUPTOR PRINCIPAL,PEDAL DE FRENO DE LAS RUEDAS TRASERAS, LAN, PLACA PERIFERICA. INCLUYE MONITOR LCD REF. 150000027, S/N. 2449078, COUNTRY KIT LATAM2 REF: 330003752, LICENCIA VASCULAR, REF: 301000901, KIT BATERIA: REF: 141004100 P.O. USA Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU NORMAL Y COMPLETO FUNCIONAMIENTO. ANO DEFABRICACION: 2021, FABRICANTE: ESAOTE S.P.A, CON DOMICILIO EN ITALIA, PERMISO DE COMERCIALIZACION NO: INVIMA 2021DM-0024522 VIGENTE: 2031/11/04, EXPEDIENTE:20214603, MERCANCIA NUEVA. /// (2) PRODUCTO: SISTEMAS DE DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO, CON TRANSDUCTORES, REPUESTOS Y ACCESORIOS, MARCA: ESAOTE, MODELO: MYLAB X5, REFERENCIA: MYLAB X5, REF FACTURA 102642004, S/N: 341645; 341646, TECNICA DE DIAGNOSTICO: ULTRASONIDO, USO O DESTINO: DIAGNOSTICOS GENERALES POR ULTRASONIDO, INCLUYENDO: FETAL,ABDOMINAL, INTRAOPERATORIO (ABDOMINAL), INTRAOPERATORIO(NEURO), LAPAROSCOPICO, PEDIATRICO, ORGANOS PEQUENOS, CEFALICO NEONATAL, CEFALICO ADULTO, TRANSRECTAL, TRANSVAGINAL, MUSCULOESQUELETICO (CONVENCIONAL), MUSCULOESQUELETICO (SUPERFICIAL), UROLOGICO,CARDIACO ADULTO,CARDIACO PEDIATRICO, RANSESOFAGICO (CARDICACO), VASOS PERIFERICOS. SUBSISTEMAS: MONITOR, BOTON ON/OF, CONJUNTO DEL PANEL DE CONTROL, PALANCA DE ORIENTACION DESLIZANTE, COLGADORES DE CABLES, CONECTOR FISIO (NEGRO), CONECTOR DE ECG (GRIS), PANELES DE CONEXIONES, SOPORTES PARA SONDAS, PEDAL DE FRENO DE LAS RUEDAS DELANTERAS, CONECTORES DE SONDA, BLOQUEOS DE CONECTOR DE SONDA, CAJON DE IMPRESORA, TECLADO QWERTY EXTRAIBLE,PALANCA DE ELEVACION, SOPORTE PARA GEL, SOPORTE DE LA SONDA, PANTALLA TACTIL,PUERTOS USB, UNIDAD DE DVD, ALTAVOCES, CONEXION PARA NAVEGACION VIRTUAL(OPCIONAL),INTERRUPTOR PRINCIPAL,PEDAL DE FRENO DE LAS RUEDASTRASERAS, LAN, PLACA PERIFERICA. INCLUYE MONITOR LCD 21.5 REF:150000027, S/N: 2449079; 2449076, LCD MONITOR ATTACHMENT SET REF:152005401, P.O. CHINA, COUNTRY KIT LATAM2 REF: 330003764, LICENCIA GENERAL IMAGING REF: 302009200, LICENCIA VASCULAR REF: 302009100, LICENCIA MYLABSIX - OB-GYN REF: 302009300, LICENCIA DICOM REF: 302010200, KIT BATERIA REF: 141004100, P.O. USA Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU NORNAL Y COMPLETO FUNCIONAMIENTO. ANO DE FABRICACION: 2021, FABRICANTE: ESAOTE S.P.A, CON DOMICILIO EN ITALIA, PERMISO DE COMERCIALIZACION NO: INVIMA 2021DM-0024522 VIGENTE: 2031/11/04, EXPEDIENTE:20214603, MERCANCIA NUEVA. /// (1) PRODUCTO: SISTEMAS DE DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO, CON TRANSDUCTORES, REPUESTOS Y ACCESORIOS, MARCA: ESAOTE, MODELO: MYLAB X5, REFERENCIA: MYLAB X5, REF FACTURA 102642004, S/N: 341647, TECNICA DE DIAGNOSTICO: ULTRASONIDO, USO O DESTINO: DIAGNOSTICOS GENERALES POR ULTRASONIDO, INCLUYENDO: FETAL, ABDOMINAL, INTRAOPERATORIO (ABDOMINAL), INTRAOPERATORIO (NEURO), LAPAROSCOPICO, PEDIATRICO, ORGANOS PEQUENOS, CEFALICO NEONATAL, CEFALICO ADULTO, TRANSRECTAL, TRANSVAGINAL, MUSCULOESQUELETICO (CONVENCIONAL), MUSCULOESQUELETICO (SUPERFICIAL), UROLOGICO ,CARDIACO ADULTO, CARDIACO PEDIATRICO, RANSESOFAGICO (CARDICACO), VASOS PERIFERICOS. SUBSISTEMAS: MONITOR, BOTON ON/OF, CONJUNTO DEL PANEL DE CONTROL, PALANCA DE ORIENTACION DESLIZANTE, COLGADORES DE CABLES, CONECTOR FISIO (NEGRO), CONECTOR DE ECG (GRIS), PANELES DE CONEXIONES, SOPORTES PARA SONDAS, PEDAL DE FRENO DE LAS RUEDAS DELANTERAS, CONECTORES DE SONDA, BLOQUEOS DE CONECTOR DE SONDA, CAJON DE IMPRESORA, TECLADO QWERTY EXTRAIBLE,PALANCA DE ELEVACION, SOPORTE PARA GEL, SOPORTE DE LA SONDA, PANTALLA TACTIL,PUERTOS USB, UNIDAD DE DVD,ALTAVOCES, CONEXIONPARA NAVEGACION VIRTUAL(OPCIONAL),INTERRUPTOR PRINCIPAL, PEDAL DE FRENO DE LAS RUEDAS TRASERAS, LAN, PLACA PERIFERICA.ICLUYE MONITOR LCD 21.5 REF: 150000027, S/N: 2344012, LCD MONITOR ATTACHMENT SET REF: 152005401, COUNTRY KIT LATAM2 REF. 330003764, LICENCIA VASCULAR, REF: 302009100. KIT BATERIAS REF: 141004100, P.O. USA, Y DEMAS ACCESORIOS PARA SUNORMAL Y COMPLETO FUNCIONAMIENTO.ANO DE FABRICACION: 2021, FABRICANTE: ESAOTE S.P.A, CON DOMICILIO EN ITALIA, PERMISO DE COMERCIALIZACION NO: INVIMA 2021DM-0024522 VIGENTE: 2031/11/04, EXPEDIENTE:20214603, MERCANCIA NUEVA. /// (1) PRODUCTO: PRODUCTO: SISTEMAS DE DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO, CON TRANSDUCTORES, REPUESTOS Y ACCESORIOS, MARCA: ESAOTE, MODELO: MYLAB OMEGA, REFERENCIA: MYLAB OMEGA, REF FACTURA 101740004, S/N:300811, TECNICA DE DIAGNOSTICO: ULTRASONIDO, USO O DESTINO: DIAGNOSTICOS GENERALES POR ULTRASONIDO, INCLUYENDO: FETAL, ABDOMINAL,INTRAOPERATORIO (ABDOMINAL), INTRAOPERATORIO (NEURO), LAPAROSCOPICO, PEDIATRICO, ORGANOS PEQUEÑOS, CEFALICO NEONATAL, CEFALICO ADULTO, TRANSRECTAL,TRANSVAGINAL, MUSCULOESQUELETICO (CONVENCIONAL), MUSCULOESQUELETICO (SUPERFICIAL), UROLOGICO,CARDIACO ADULTO, CARDIACO PEDIATRICO, RANSESOFAGICO (CARDICACO), VASOS PERIFERICOS. SUBSISTEMAS: MONITOR, BOTON ON/OF, CONJUNTO DEL PANEL DE CONTROL , PALANCA DE ORIENTACION DESLIZANTE, COLGADORES DE CABLES, CONECTOR FISIO (NEGRO), CONECTOR DE ECG (GRIS), PANELES DE CONEXIONES, SOPORTES PARA SONDAS, PEDAL DE FRENO DE LAS RUEDAS DELANTERAS, CONECTORES DE SONDA, BLOQUEOS DE CONECTOR DE SONDA, CAJON DE IMPRESORA, TECLADO QWERTY EXTRAIBLE,PALANCA DE ELEVACION, SOPORTE PARA GEL, SOPORTE DE LA SONDA, PANTALLA TACTIL,PUERTOS USB, UNIDAD DE DVD,ALTAVOCES, CONEXION PARA NAVEGACION VIRTUAL(OPCIONAL),INTERRUPTOR PRINCIPAL, PEDAL DE FRENO DE LAS RUEDAS TRASERAS, LAN, PLACA PERIFERICA. INCLUYE COUNTRY KIT LATAM REF: 330004047, LICENCIA VASCULAR, REF: 301001001, BATTERY KIT ALPHA GAMMA OMEGA SIGMA GEN2 REF: 140053100 P.O.ITALIA Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU NORMAL Y COMPLETO FUNCIONAMIENTO. ANO DE FABRICACION: 2021, FABRICANTE : ESAOTE S.P.A, CON DOMICILIO EN ITALIA, PERMISO DE COMERCIALIZACION NO: INVIMA 2021DM-0024522 VIGENTE: 2031/11/04, EXPEDIENTE:20214603, MERCANCIA NUEVA. /// (1) PRODUCTO: TRANSDUCTOR. USO O DESTINO: ACCESORIO PARA SISTEMAS DE DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO, REFERENCIA: MYLAB X5, MARCA: ESAOTE, P/N: SL2325, REF: 121202000, S/N: 2061, TECNICA DE DIAGNOSTICO: ULTRASONIDO,FABRICANTE: ESAOTE S.P.A CON DOMICILIO EN ITALIA. PERMISO DE COMERCIALIZACION NO. INVIMA 2021DM-0024522 VIGENTE: 2031/11/04, EXPEDIENTE: 20214603 ANO DE FABRICACION: 2021 MERCANCIA NUEVA. /// (1) PRODUCTO: TRANSDUCTOR.USO O DESTINO: ACCESORIO PARA SISTEMAS DE DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO, REFERENCIA: MYLAB X5, MARCA: ESAOTE, P/N: P 2-9, REF: 120000039, S/N: 213600512A, TECNICA DE DIAGNOSTICO: ULTRASONIDO, FABRICANTE: ESAOTE S.P.A CON DOMICILIO EN ITALIA. PERMISO DE COMERCIALIZACION NO. INVIMA 2021DM-0024522 VIGENTE: 2031/11/04, EXPEDIENTE:20214603 , ANO DE FABRICACION: 2021 MERCANCIA NUEVA, /// (1) PRODUCTO: TRANSDUCTOR. USO O DESCTINO ACCESORIOS PARA SISTEMAS DE DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO, REFERENCIA: MYLAB X5, MARCA: ESAOTE, P/N: IH 6-18, REF: 120000023, S/N: 762, TECNICA DE DIAGNOSTICO: ULTRASONIDO, FABRICANTE: ESAOTE S.P.A CON DOMICILIO EN ITALIA. PERMISO DE COMERCIALIZACION NO. INVIMA 2021DM-0024522 VIGENTE: 2031/11/04, EXPEDIENTE: 20214603 ANO DE FABRICACION: 2021 MERCANCIA NUEVA, /// (4) PRODUCTO: TRANSDUCTOR. USO O DESTINO: ACCESORIO PARA SISTEMAS DE DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO, REFERENCIA: MYLAB X5, MARCA: ESAOTE, P/N: SE3133, REF: 120000034, S/N: 2154; 2156; 2157; 2158, TECNICA DE DIAGNOSTICO:ULTRASONIDO, FABRICANTE: ESAOTE S.P.A CON DOMICILIO EN ITALIA. PERMISO DE COMERCIALIZACION NO. INVIMA 2021DM-0024522 VIGENTE: 2031/11/04, EXPEDIENTE: 20214603 ANO DE FABRICACION: 2021 MERCANCIA NUEVA, /// (2) PRODUCTO: TRANSDUCTOR. USO O DESTINO: ACCESORIO PARA DIAGNOSTICO MEDICO POR ULTRASONIDO, REFERENCIA: MYLAB X5, MARCA: ESAOTE, P/N: AC2541, REF: 121200500, S/N:17512; 17536, TECNICA DE DIAGNOSTICO: ULTRASONIDO. FABRICANTE: ESAOTE S.P.A CON DOMICILIO EN ITALIA. PERMISO DE COMERCIALIZACION NO. INVIMA 2021DM-0024522 VIGENTE: 2031/11/04, EXPEDIENTE: 20214603 ANO DE FABRICACION: 2021 MERCANCIA NUEVA, /// (3) PRODUCTO: TRANSDUCTOR. USO O DESTINO: ACCESORIO PARA DIAGNOSTICO MEDICO POR ULTRASONIDO, REFERENCIA: MYLAB X5, MARCA: ESAOTE, P/N: L 4-15, REF: 120000036, S/N: 8542;8544;8546, TECNICA DEDIAGNOSTICO: ULTRASONIDO. FABRICANTE: ESAOTE S.P.A CON DOMICILIO EN ITALIA. PERMISO DE COMERCIALIZACION NO. INVIMA 2021DM-0024522 VIGENTE: 2031/11/04, EXPEDIENTE: 20214603 ANO DE FABRICACION: 2021 MERCANCIA NUEVA, /// (3) PRODUCTO: MALETA. USO O DESTINO: ACCESORIO PARA DIAGNOSTICO MEDICO POR ULTRASONIDO, REFERENCIA: MYLAB OMEGA, MARCA: ESAOTE, P/N: 140043700,REF FACTURA 140043700, TECNICA DE DIAGNOSTICO: ULTRASONIDO, FABRICANTE: ESAOTE S.P.A CON DOMICILIO EN ITALIA. PERMISO DE COMERCIALIZACION NO. INVIMA 2021DM-0024522 VIGENTE: 2031/11/04, EXPEDIENTE: 20214603 MARCA : ESAOTE, P/N: 140043700, ANO DE FABRICACION: 2021 MERCANCIA NUEVA.XXX

Espacio para uso exclusivo de la Entidad Recaudadora

032021001406811-1

REPÚBLICA DE COLOMBIA

DIAN

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

Declaración de Importación

Privada

500

1. Año **2022**

Espacio reservado para la DIAN (Antes de diligenciar este formulario lea cuidadosamente las instrucciones)

4. Número de formulario

032022001118903-4

Importador

5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 860526809 | 6. DV.: 1 | 11. Apellidos y nombres o Razón Social: L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S

13. Dirección: CL 26 96 J 66 LC 23 LC 24 | 15. Teléfono: 7467278 | 12. Cód. Admón.: 03 | 16. Cód. Dpto: 11 | 17. Cód. Ciudad Municipio: 001

Declarante

24. Número de Identificación Tributaria (NIT): 901076655 | 25. DV.: 9 | 26. Razón social del declarante autorizado: INTERLACE AGENCIA DE ADUANAS SAS NIVEL DOS (2) | 27. Tipo usuario: 26 | 28. Cód. usuario: 578

29. Número documento de identificación: 1014176714 | 30. Apellidos y nombres: ARANGO AREVALO YEFFERSON ROSENDO

31. Clase Importador	32. Tipo declaración	33. Cod.	34. No.Formulario Anterior	35. Año - Mes - Día	36. Cod. Admón.	37. Declaración de Exportación	38. Año - Mes - Día	39. Cod. Admón.
02	Inicial	1	XXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX	No. XXXXXXXXXXXXXXX	XXXX - XX - XX	XX

40. Cod. lugar ingreso de las mercancías	41. Cod. Depósito	42 Manifiesto de carga	43. Año - Mes - Día	44. Documento de transporte	45. Año - Mes - Día
BOG	99900	[redacted]	2022 - 08 - 10	[redacted]	2022 - 08 - 08

46. Nombre exportador o proveedor en el exterior: [redacted] | 47. Ciudad: SHENZHEN | 48. Cod.País Exportador: 215

49. Dirección exportador o proveedor en el exterior: NO 2 OF FYTA TIMEPIECE BULDING,NANHUAN AV GONGIMIN | 50. E-mail: www.szcomen.com

51. No. de factura	52. Año - Mes - Día	53. Cod. país procedencia	54. Cod. Modo Transporte	55. Código de Bandera	56. Cod. Depto destino	57. Empresa transportadora	58. Tasa de cambio $ cvs.
	2022 - 06 - 07	351	4	169	11	TAMPA CARGO S.A.S.	4,268.30

S	59. Subpartida arancelaria	60. Cod. Complementario	61. Cod. Suplementario	62. Cod. Modalidad	63. No. cuotas o meses	64. Valor cuota USD	65. Periodicidad del pago de la cuota	66. Cod. país de origen	67. Cod. Acuerdo
	9018190000	XX	XX	C100	XX	XXXX	XX	215	XXX

68. Forma de pago de la importación	69. Tipo de importación	70. Cod. país compra	71. Peso bruto kgs.	dcms.	72. Peso neto kgs.	dcms.	73. Código embalaje	74. No. bultos	75. Subpartidas	76. Cod. unidad comercial	77. Cantidad dcms.
08	01	215		344.00		229.20	PK	32	1	U	15.00

78. Valor FOB USD: [redacted] | 79. Valor fletes USD: [redacted]

80. Valor Seguros USD: [redacted] | Valor Otros Gastos USD: [redacted]

82. Sumatoria de fletes, seguros y otros gastos USD: [redacted] | 83. Ajuste valor USD: 0.00

84. Valor aduana USD: [redacted] | 85. Código registro licencia: R | 86. Número: 50118941

87. Cod. oficina: 3 | 88. Año: 2022 | 89. Programa No: XXXXXXXXXX | 90. Cód Interno del Producto: 0

Autoliquidación

Concepto	%	Base	Total Liquidado ($)	Total a pagar con esta declaración ($)	Total Liquidado (USD)
Arancel	92			95 0	96 0
I.V.A.	97			100 0	101 0
Salvaguardia	102 0.00	0	0	105 0	106 0
Derechos Compensatorios	107 0.00	108 0	109 0	110 0	111 0
Derechos Antidumping	112 0.00	113 0	114 0	115 0	116 0
Sancion	117 0	118 0	119 0	120 0	
Rescate	121 0	122 0	123 0	124 0	
		Total	125		126 0

91. Descripción de las mercancías(No inicie la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - Incluya marcas, seriales y otros) (Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario)

D.O. 29145/2022-05938. DECLARACION 1 DE 1;FACTURA(S):ZXB2022060701; VISTO BUENO INVIMA VINVIMA-22-0091573 DE 2/8/2022. SUP VIGILANCIA VSVS-22-03310 DE 2/8/2022. LOS DEMÁS APARATOS DE ELECTRODIAGNÓSTICO (INCLUIDOS LOS APARATOS DE EXPLORACION FUNCIONAL O DE VIGILANCIA DE PARÁMETROS FISIOLÓGICOS). //(14) PRODUCTO: MONITOR FETALY MATERNAL CON ACCESORIOS Y REPUESTOS, MARCA: COMEN, MODELO: C22. REFERENCIA: C22, S/N: KH220701003, KH220701004, KH220701005, KH220701006, KH220701007, KH220701008, KH220701009, KH2207010010, KH2207010011, KH2207010012, KH2207010013, KH2207010014, KH2207010015, KH2207010016, TECNICA DE DIAGNOSTICO MONITOREO DE SIGNOS VITALES, USO O DESTINO: ADQUIRIR LAS SEÑALES FISIOLÓGICAS DE ECG, RESPIRACIÓN, PRESIÓN ARTERIAL NO INVASI(continúa al respaldo)

127. Valor pagos anteriores: 0 | 128. Recibo oficial de pago anterior No.: XXXXXXXXXXXXXXX | 129. Fecha: XXXX XX XX

130. Espacio reservado DIAN - Actuación aduanera
Estado de levante: Levante automático

No hay declaración posterior

131. Espacio reservado uso exclusivo Ministerio de Relaciones Exteriores

132. No. Aceptación declaración: 032022001118903

133. Feha: 2022 08 11

134. Levante No. 032022001022349 | 135. Fecha: 2022 - 08 - 11 | Firma funcionario responsable | 136. Nombre | 137. C.C. No.

Firma declarante

997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora
(Fecha efectiva de la transacción)

Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario

980. Pago Total $: 0

996. Espacio para Número autoadhesivo

91003031413814

Fecha de Impresión: 2022-08-11 15:47:18

20223259425680

DIAN
Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales
REPÚBLICA DE COLOMBIA

MUISCA

Declaración de Importación

Aceptación : **032022001118903-4**
Subpartida : **9018190000**

105. Continuación descripción mercancías (Incluya marcas, seriales y otros)

VA (NIBP), LA SATURACIÓN DE OXIGENO DE LA SANGRE (SPO2), LA TEMPERATURA, LA FRECUENCIA CARDIACA FETAL, TOCO, FM, INCLUYE VEINTIDO
S REPUESTO DE PAPEL PARA MONITOR (150MMX90MM-150P, Z-FOLDED), MARCA: COMEN, P/N: 040-000824-00, UN ROLLING STAND + TRA, MARCA COM
EN P/N:115-003157-00, UN FHR2 PROBE/WATER PROOFY, P/N: 040-001469-00, TRES UNIDADES DE BELT P/N: 040-000117-00,Y DEMAS ACCESORIOS
PARA SU NORMAL Y COMPLETO FUNCIONAMIENTO. AÑO DE FABRICACIÓN: 2022, FABRICANTE: SHENZHEN COMEN MEDICAL INSTRUMENTS CO.,LTD CON D
OMICILIO EN CHINA, PERMISO DE COMERCIALIZACIÓN NO: INVIMA 2015EBC-0013092, VIGENTE:23/06/2025, EXPEDIENTE: 20086543, MERCANCÍA NU
EVA. // (1) PRODUCTO: CENTRAL MONITORING SYSTEM SOFTWARE, USO O DESTINO: ACCESORIOS PARA MONITOR FETAL, MARCA: COMEN, MODELO: C22
. REFERENCIA: STAR8800, TECNICA DE DIAGNOSTICO MONITOREO DE SIGNOS VITALES, USO: ADQUIRIR LAS SEÑALES FISIOLÓGICAS DE ECG, RESPIR
ACIÓN, PRESIÓN ARTERIAL NOINVASIVA (NIBP), LA SATURACIÓN DE OXIGENO DE LA SANGRE (SPO2), LA TEMPERATURA, LA FRECUENCIA CARDIACA F
ETAL, TOCO, FM, AÑO DE FABRICACIÓN: 2022, FABRICANTE: SHENZHEN COMEN MEDICAL INSTRUMENTS CO.,LTD CON DOMICILIO EN CHINA, PERMISO
DE COMERCIALIZACIÓN NO: INVIMA 2015EBC-0013092, VIGENTE:23/06/2025, EXPEDIENTE: 20086543, MERCANCÍA NUEVA.XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Espacio para uso exclusivo de la Entidad Recaudadora

032022001118903-4

La salud es de todos | Minsalud

República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

RESOLUCIÓN No. 2021049457 DE 4 de Noviembre de 2021
Por la cual se concede un Registro Sanitario

La Directora (E) Técnica de Dispositivos Médicos y otras Tecnologías del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, en ejercicio de las facultades Legales conferidas en la Resolución No. 2021046057 del 14 de octubre de 2021, el Decreto 2078 de 2012, Decreto Reglamentario 4725 de 2005 modificado por el Decreto 582 de 2017, y ley 1437 de 2011.

CONSIDERANDO

QUE ANTE ESTE INSTITUTO SE HA SOLICITADO LA CONCESIÓN DE UN REGISTRO SANITARIO AUTOMATICO CON BASE EN LA VERIFICACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICO LEGAL ALLEGADA ANTE LA DIRECCIÓN DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS, EMITIENDO CONCEPTO FAVORABLE PARA LA EXPEDICIÓN DE ESTE REGISTRO SANITARIO.
EN CONSECUENCIA A LO ANTERIOR, DE CONFORMIDAD CON EL ARTICULO 57 DE LA LEY 962 DE 2005 EL INVIMA REALIZARA EL CONTROL POSTERIOR DENTRO DE LOS QUINCE (15) DIAS SIGUIENTES A SU EXPEDICIÓN.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO.- CONCEDER REGISTRO SANITARIO POR EL TÉRMINO DE DIEZ (10) AÑOS A

PRODUCTO:	SISTEMAS DE DIAGNOSTICO POR ULTRASONIDO
MARCA:	ESAOTE
REGISTRO SANITARIO NO.:	**INVIMA 2021DM-0024522**
TIPO DE REGISTRO:	IMPORTAR Y VENDER
TITULAR(ES):	L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S. CON DOMICILIO EN BOGOTA - D.C.
FABRICANTE(S):	ESAOTE S.P.A. CON DOMICILIO EN ITALIA
IMPORTADOR(ES):	L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S. CON DOMICILIO EN BOGOTA - D.C.
ACONDICIONADOR(ES):	L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S. CON DOMICILIO EN BOGOTA - D.C.
TIPO DE DISPOSITIVO	EQUIPO BIOMEDICO PARA DIAGNOSTICO-APOYO
RIESGO:	IIA
SISTEMAS:	ELÉCTRICO - ELECTRÓNICO- ELECTROMECANICO
SUBSISTEMAS:	MONITOR,BOTON ON/OF,CONJUNTO DEL PANEL DE CONTROL,PALANCA DE ORIENTACION DESLIZANTE,COLGADORES DE CABLES,CONECTOR FISIO(NEGRO),CONECTOR DE ECG(GRIS),PANELES DE CONEXIONES,SOPORTES PARA SONDAS,PEDAL DE FRENO DE LAS RUEDAS DELANTERAS,CONECTORES DE SONDA,BLOQUEOS DE CONECTOR DE SONDA,CAJON DE IMPRESORA,TECLADO QWERTY EXTRAIBLE,PALANCA DE ELEVACION,SOPORTE PARA GEL,SOPORTE DE LA SONDA,PANTALLA TACTIL,PUERTOS USB,UNIDAD DE DVD,ALTAVOCES,CONEXION PARA NAVEGACION VIRTUAL(OPCIONAL),INTERRUPTOR PRINCIPAL,PEDAL DE FRENO DE LAS RUEDAS TRASERAS,LAN,PLACA PERIFERICA.
USOS:	DIAGNOSTICOS GENERALES POR ULTRASONIDO,INCLUYENDO: FETAL,ABDOMINAL,INTRAOPERATORIO(ABDOMINAL),INTRAOPERATORIO(NEURO),LAPAROSCOPICO,PEDIATRICO,ORGANOS PEQUEÑOS,CEFALICO NEONATAL,CEFALICO ADULTO,TRANSRECTAL,TRANSVAGINAL,MUSCULOESQUELETICO(CONVENCIONAL),MUSCULOESQUELETICO(SUPERFICIAL),UROLOGICO,CARDIACO ADULTO,CARDIACO PEDIATRICO,TRANSESOFAGICO(CARDICACO),VASOS PERIFERICOS.
PRESENTACIÓN COMERCIAL:	UNIDAD
OBSERVACIONES:	EL PRESENTE REGISTRO SANITARIO AMPARA LOS SIGUIENTES MODELOS ACCESORIOS Y REPUESTOS EXCLUSIVOS DEL EQUIPO

CÓDIGO, MODELO O REFERENCIA
MYLAB 9 EXP
MYLAB 9
MYLABGAMMA
MYLABALPHA

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Oficina Principal: Cra 10 N° 64 - 28 - Bogotá
Administrativo: Cra 10 N° 64 - 60
(1) 2948700
www.invima.gov.co

La salud es de todos | Minsalud

República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

RESOLUCIÓN No. 2021049457 DE 4 de Noviembre de 2021
Por la cual se concede un Registro Sanitario

La Directora (E) Técnica de Dispositivos Médicos y otras Tecnologías del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, en ejercicio de las facultades Legales conferidas en la Resolución No. 2021046057 del 14 de octubre de 2021, el Decreto 2078 de 2012, Decreto Reglamentario 4725 de 2005 modificado por el Decreto 582 de 2017, y ley 1437 de 2011.

CÓDIGO, MODELO O REFERENCIA
MYLAB SEVEN
MYLABSIX
MYLABONE
MYLABX5
MYLABX6
MYLABX7
MYLABX8
MYLABX8 EXP
MYLABOMEGA
MYLABSIGMA
MYLABX75

INCLUYE ACCESORIOS Y REPUESTOS. SONDAS, LICENCIAS DE SOFTWARE.

EXPEDIENTE NO.: 20214603
RADICACIÓN NO.: 20211228718
FECHA DE RADICACION.: 28 10 2021

ARTICULO SEGUNDO.- CONTRA LA PRESENTE RESOLUCIÓN PROCEDE ÚNICAMENTE EL RECURSO DE REPOSICIÓN, QUE DEBERÁ INTERPONERSE ANTE LA DIRECCION DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS, DENTRO DE LOS DIEZ (10) DÍAS SIGUIENTES A SU NOTIFICACIÓN, EN LOS TÉRMINOS SEÑALADOS EN EL CÓDIGO DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO Y DE LO CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO.

ARTICULO TERCERO.- LA PRESENTE RESOLUCIÓN RIGE A PARTIR DE LA FECHA DE SU EXPEDICIÓN.

ARTICULO CUARTO.- LOS DERECHOS QUE SE DERIVEN DE ESTA RESOLUCIÓN QUEDARAN SUJETAS AL CONTROL POSTERIOR QUE DEBE REALIZAR EL INSTITUTO NACIONAL DE VIGILANCIA DE MEDICAMENTOS Y ALIMENTOS INVIMA DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO POR EL ARTICULO 22 DEL DECRETO 4725 DE 2005.

COMUNIQUESE, NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

DADA EN BOGOTÁ D.C. A LOS 4 DE NOVIEMBRE DE 2021
ESTE ESPACIO, HASTA LA FIRMA SE CONSIDERA EN BLANCO.

MABEL BARBOSA ROMERO
DIRECTORA (E) TÉCNICA DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS

Signature Not Verified

Firmado digitalmente por MABEL CONSTANZA BARBOSA ROMERO
Fecha: 2021/11/05 08:02:29 COT
Razón: Invima
Locación: BOGOTA D.C., Colombia

PRE LEGAL: STORRESS, TÉCNICO: JGILV , REVISÓ:CORDINA_VARIOSJPACHECO

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - Invima
Oficina Principal: Cra 10 N° 64 - 28 - Bogotá
Administrativo: Cra 10 N° 64 - 60
(1) 2948700
www.invima.gov.co

República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

RESOLUCIÓN No. 2015019608 DE 20 de Mayo de 2015
Por la cual se concede un Permiso de Comercialización

El Director de Dispositivos Médicos y otras Tecnologías del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, en ejercicio de las facultades Legales conferidas en el Decreto 2078 de 2012, Decreto Reglamentario 4725 de 2005, y ley 1437 de 2011.

ANTECEDENTES

Que mediante radicado número 2014161705 de fecha 05 de Diciembre de 2014, el Doctor YANPING WANG, actuando en calidad de Representante Legal de la empresa SHENZHEN COMEN MEDICAL INSTRUMENTS CO, LTD con domicilio en CHINA, solicitó Permiso de Comercialización para el producto MONITOR FETAL Y MATERNAL

Que mediante auto número 2015000950 de fecha 3 de Febrero de 2015, el INVIMA informa al interesado que una vez revisado el expediente y para continuar con el trámite solicitado debe cumplir con los siguientes requerimientos:

"1. Allegar formulario corregido donde se evidencie correctamente la razón social del importador "INGEMEDICA RIOS S.A.S", conforme al Certificado de Cámara y Comercio anexo a su solicitud.

2. Allegar la etiqueta de importador corregida evidenciando correctamente el nombre del importador "INGEMEDICA RIOS S.A.S." conforme al Certificado de Cámara y Comercio.

3. Allegar el Certificado de Acondicionamiento y Almacenamiento actualizado para el importador "INGEMEDICA RIOS S.A.S." conforme al Certificado de Cámara y Comercio.

4. Allegar la traducción al castellano del análisis de riesgos, donde se evidencien los riesgos del uso del equipo encontrados por el fabricante durante el proceso de diseño y manufactura, la severidad de dicho riesgo, sus causas y las soluciones planteadas por el fabricante para cada uno de ellos.

5. Allegar las contraindicaciones y advertencias del equipo biomédico MONITOR FETAL Y MATERNAL. Lo anterior se solicita para ampliar la descripción del equipo biomédico acorde al literal c del artículo 18 del decreto 4725 de 2005.

6. Allegar formulario corregido donde se amparen solo los modelos del producto " MONITOR FETAL Y MATERNAL ", quedando los modelos "STAR 5000B, STAR 5000C, STAR 5000F, STAR 5000H". Lo anterior se solicita por cuanto se evidencian referencias de otros productos como Monitores Fetales y Doppler Fetal, los cuales corresponden a productos con diferente clasificación, uso y aplicación y en este sentido deberá radicar Permiso de Comercialización y Registro Sanitario por separado. En consecuencia, debe allegar formulario corregido donde excluya las referencias que no correspondan al equipo Monitor Fetal y Maternal.

7. Sírvase allegar formulario corregido toda vez que Sandra Patricia Morales actuando en calidad de Apoderado no es abogada, por lo tanto no puede firmar ningún formulario , solo puede radicar, notificarse de los actos administrativos de conformidad con el artículo 73 del Código General del Proceso."

Que mediante escrito número 2015037451 de fecha 27 de Marzo de 2014, el Doctor YANPING WANG, actuando en calidad de Representante Legal de la empresa SHENZHEN COMEN MEDICAL INSTRUMENTS CO., allega respuesta al requerimiento 2015000950 de fecha 3 de Febrero de 2015.

CONSIDERACIONES DEL DESPACHO

Que ante este Instituto se ha solicitado la Concesión de un Permiso de Comercialización con base en la documentación allegada, previo estudio técnico y legal de la Dirección de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías, se emitió concepto favorable para la autorización de este Permiso de Comercialización por cuanto el interesado allegó la respectiva documentación para acceder a la petición en cumplimiento de los requisitos preceptuados en el Decreto 4725 de 2005 y como respuesta al requerimiento 2015000950 de fecha 3 de Febrero de 2015, siendo satisfactorio por cuanto se aporta formulario corregido en el que se excluye el importador Ingemedica Rios S.A., razón por la cual el importador en mención no se ampara en éste Permiso de Comercialización.

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Carrera 10 N° 64/28
PBX: 2948700

Bogotá - Colombia
www.invima.gov.co

GP 202 - 1
SC 7341 - 1
CO-SC-7341-1

República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

RESOLUCIÓN No. 2015019608 DE 20 de Mayo de 2015
Por la cual se concede un Permiso de Comercialización

El Director de Dispositivos Médicos y otras Tecnologías del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, en ejercicio de las facultades Legales conferidas en el Decreto 2078 de 2012, Decreto Reglamentario 4725 de 2005, y ley 1437 de 2011.

Así mismo, se aporta traducción en castellano del análisis de riesgos del equipo, se allegan contraindicaciones y advertencias del equipo, se allega formulario corregido en el que se relacionan las referencias que hacen parte de los monitores materno fetales, así como también formulario corregido donde se observa que la persona que hace la solicitud es el representante legal de la empresa titular.

De igual forma, teniendo en cuenta que dentro del folio 65 de la respuesta al auto se evidencia que la referencia C20 es parte integral de los modelos C21 y C22 y que a su vez la referencia en mención no se encuentra en el Certificado de Venta Libre aportado con la solicitud inicial, el modelo C20 no se aprueba en el presente Permiso de Comercialización y en consecuencia este Instituto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- Conceder PERMISO DE COMERCIALIZACIÓN por el término de DIEZ (10) años a

PRODUCTO:	MONITOR FETAL Y MATERNAL
MARCA:	COMEN
PERMISO DE COMERCIALIZACIÓN No.:	INVIMA 2015EBC-0013092 VIGENTE HASTA: 23 JUN 2025
TIPO DE REGISTRO:	IMPORTAR Y VENDER
TITULAR(ES):	SHENZHEN COMEN MEDICAL INSTRUMENTS CO, LTD con domicilio en CHINA
FABRICANTE(S):	SHENZHEN COMEN MEDICAL INSTRUMENTS CO, LTD con domicilio en CHINA
IMPORTADOR(ES):	SUMINISTROS INTEGRALES DE EQUIPOS BIOMEDICOS, MEDICAMENTOS E INSUMOS HOSPITALARIOS "SUMINTEGRALES S.A.S" con domicilio en MONTERIA - CORDOBA; PROGRAL MEDICAL LTDA con domicilio en CARTAGENA - BOLIVAR; SOPORTE VITAL S.A. con domicilio en BOGOTA - D.C.; HOSPITECNICA LTDA con domicilio en BOGOTA - D.C.; GASES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A. CRYOGAS S.A con domicilio en MEDELLIN - ANTIOQUIA; DATAMEDIC COLOMBIA S.A.S. con domicilio en MEDELLIN - ANTIOQUIA; COLOMBIA SAFE HEART TECHNOLOGY S.A.S con domicilio en BOGOTA - D.C.
ACONDICIONADOR(ES):	GASES INDUSTRIALES DE COLOMBIA S.A. - CRYOGAS S.A. con domicilio en BOGOTA - D.C.; SUMINISTROS INTEGRALES DE EQUIPOS BIOMEDICOS, MEDICAMENTOS E INSUMOS HOSPITALARIOS "SUMINTEGRALES S.A.S" con domicilio en MONTERIA - CORDOBA; SOPORTE VITAL S.A con domicilio en BOGOTA - D.C.; PROGRAL MEDICAL LTDA con domicilio en CARTAGENA - BOLIVAR; HOSPITECNICA LTDA con domicilio en BOGOTA - D.C.; DATAMEDIC COLOMBIA S.A.S. con domicilio en MEDELLIN - ANTIOQUIA; COLOMBIA SAFE HEART TECHNOLOGY S.A.S con domicilio en BOGOTA - D.C.
TIPO DE DISPOSITIVO	EQUIPO BIOMÉDICO PARA DIAGNÓSTICO
RIESGO:	IIB
SISTEMAS:	ELÉCTRICO- ELECTRÓNICO
SUBSISTEMAS:	A. CAJA DE INTERRUPTOR BIPOLAR DOBLE, B. TABLERO DE ALIMENTACIÓN AC-DC, DC-DC, CONTROL DE TECLADO, VOLUMEN DE ALARMA, LED DE ALARMA, C. VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO, D. PANEL INTERRUPTOR DE LA BATERIA, VINCULACIÓN DE LA BATERÍA DE LI-ION PARA TABLERO DE ALIMENTACIÓN, D1 FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE LA BATERÍA DE LI-ION, E. ALTAVOZ DE SONIDO PARA LA ALARMA, TECLADO., F. NETWORK/ INTERRUPTOR DEL PANEL SERIAL, VINCULACIÓN AL CENTRO DE ESTACIÓN / ACTUALIZACION DE SOFTWARE., G. BOMBA Y VÁLVULA MODULO DE BOMBEO.,

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Carrera 30 No 64 /28
PBX 2948700
Bogotá - Colombia
www.invima.gov.co

GP 202 - 1 SC 7341 - 1 CO-SC-7341-1

República de Colombia
Ministerio de Salud y Protección Social
Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA

RESOLUCIÓN No. 2015019608 DE 20 de Mayo de 2015
Por la cual se concede un Permiso de Comercialización

El Director de Dispositivos Médicos y otras Tecnologías del Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA, en ejercicio de las facultades Legales conferidas en el Decreto 2078 de 2012, Decreto Reglamentario 4725 de 2005, y ley 1437 de 2011.

USOS:	H. 6 EN 1 MODULO DE ECG, NIBP, TEMP, SPO2, CENTRO DE DATOS, I. ALTAVOZ II DE SONIDO PARA VIVIFICACIÓN FETAL, J. MODULO FETAL/MATERNAL, CENTRO DE DATOS , TOCO, FM US ADQUIRIR LAS SEÑALES FISIOLÓGICAS DE ECG, RESPIRACIÓN, PRESIÓN ARTERIAL NO INVASIVA (NIBP), LA SATURACIÓN DE OXIGENO DE LA SANGRE (SPO2), LA TEMPERATURA, LA FRECUENCIA CARDIACA FETAL, TOCO, FM.
PRESENTACIÓN COMERCIAL:	UNIDAD
OBSERVACIONES:	ESTE PERMISO DE COMERCIALIZACIÓN AMPARA LOS ACCESORIOS Y REPUESTOS EXCLUSIVOS DEL EQUIPO. SE AMPARAN LOS MODELOS: STAR 5000B, STAR 5000C, C21, C22. ACCESORIOS: CABLE DE ECG DE 5 DERIVACIONES, ELECTRODOS DE ECG, CABLE DEL SENSOR SPO2 REUTILIZABLE PARA ADULTO, SENSOR DE DEDO SPO2 PARA ADULTO REUTILIZABLE, MANGUITO DE PRESIÓN ARTERIAL PARA ADULTOS, MANGUERA DE AIRE EXTERNO NIBP, SONDA DE TEMPERATURA, REUTILIZABLES, SONDA DE MONITOREO FETAL, VENDAJE.
EXPEDIENTE No.:	20086543
RADICACIÓN No.:	2014161705
FECHA DE RADICACIÓN:	05/12/2014

ARTÍCULO SEGUNDO.- Se aprueban etiquetas allegadas junto con el radicado No. 2014161705 de fecha 05 De Diciembre de 2014.

ARTÍCULO TERCERO: NEGAR el amparo de la referencia C20, por las razones expuesta en la parte considerativa de este proveído.

ARTÍCULO CUARTO.- Contra la presente resolución procede únicamente el Recurso de Reposición, que deberá interponerse ante el Director de Dispositivos Médicos y Otras Tecnologías, dentro de los DIEZ (10) días siguientes a su notificación, en los términos señalados en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO QUINTO.-La presente resolución rige a partir de la fecha de su expedición.

COMUNÍQUESE, NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D.C. a los 20 de Mayo de 2015

Este espacio, hasta la firma se considera en blanco.

ELKIN HERNAN OTALVARO CIFUENTES
DIRECTOR DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS

Vo.Bo. 500-03-1269
Vo.Bo. 500-03-1333
Vo.Bo. 500-03-1147

Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos – INVIMA
Carrera 10 N.° 64/28
PBX: 2948700

Bogotá, Colombia
www.invima.gov.co

GP 202 - 1
SC 7341 - 1
CO-SC-7341-1

invima	ASEGURAMIENTO SANITARIO	AUDITORIAS Y CERTIFICACIONES		
	CERTIFICADO CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO Y/O ACONDICIONAMIENTO (CCAA) DISPOSITIVOS MÉDICOS			
	Código: ASS-AYC-FM037	Versión: 04	Fecha de Emisión: 2020-11-30	Página 1 de 1

ZRADICACIÓN No 20211288603 FECHA 2021-12-20

EL (LA) SUSCRITO (A) DIRECTOR (A) TECNICO (A) DE DISPOSITIVOS MÉDICOS Y OTRAS TECNOLOGÍAS DEL INVIMA, CERTIFICA QUE EL ESTABLECIMIENTO RELACIONADO A CONTINUACIÓN, CUMPLE CON LAS CONDICIONES SANITARIAS, DE CONTROL DE CALIDAD, DE DOTACIÓN Y RECURSO HUMANO PARA EL ALMACENAMIENTO Y/O ACONDICIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS, DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE (DECRETO 4725 DE 2005) Y EL MANUAL DE CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y/O ACONDICIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS (RESOLUCIÓN 4002 DE 2007). FECHA DE VISITA DE CERTIFICACION: 2022-09-13

1. ESTABLECIMIENTO IMPORTADOR

NOMBRE: L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S		
DIRECCIÓN: CALLE 26 NO. 96 J 66 LOCAL 23 Y 24		
TELÉFONO: (601) 7467278 - 3174027028	**E-MAIL:** gerencia@laselectromedicina.com	
CIUDAD / MUNICIPIO: BOGOTÁ D.C.	**DEPARTAMENTO:** BOGOTÁ D.C.	**PAÍS:** COLOMBIA
NIT: 860526809-1		

2. REPRESENTANTE LEGAL O PROPIETARIO

NOMBRE: MAGDA ANDREA SANCHEZ GONZALEZ		
DIRECCIÓN: CALLE 26 NO. 96 J 66 LOCAL 23 Y 24		
TELÉFONO: (601) 7467278 - 3174027028	**E-MAIL:** gerencia@laselectromedicina.com	
CIUDAD / MUNICIPIO: BOGOTÁ D.C.	**DEPARTAMENTO: BOGOTÁ D.C.**	**PAÍS:** COLOMBIA

3. DIRECCIÓN TÉCNICA

NOMBRE Y APELLIDOS: ANGIE CAROLINA GOMEZ GONZALEZ
IDENTIFICACIÓN: C.C. NO. 1.018.475.841 DE BOGOTÁ D.C.

4. ESTABLECIMIENTO DONDE SE ALMACENAN LOS PRODUCTOS

NOMBRE: L.A.S. ELECTROMEDICINA S.A.S		
DIRECCIÓN: CALLE 26 NO. 96 J 66 LOCAL 23 Y 24		
CIUDAD / MUNICIPIO: BOGOTÁ D.C.	**DEPARTAMENTO:** BOGOTÁ D.C.	**PAÍS:** COLOMBIA

5. ACTIVIDAD AUTORIZADA

ALMACENAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO DE DISPOSITIVOS MÉDICOS, EQUIPOS BIOMEDICOS DE TECNOLOGIA CONTROLADA Y NO CONTROLADA A CONDICIONES DE TEMPERATURA AMBIENTE**********

CERTIFICADO NO. CADM01717R1	**FECHA: BOGOTA D.C. 14 DE SEPTIEMBRE DE 2022**

Certificación vigente hasta el día 12 de septiembre de 2027.

Esta certificación de CCAA será válida siempre y cuando el establecimiento mantenga las condiciones higiénicas, técnicas, locativas y de control de calidad con las cuales se emitió el concepto técnico CUMPLE y estará sujeto a la vigilancia y control del **Invima**.

LUCIA AYALA RODRÍGUEZ
Director (a) Técnico (a) de Dispositivos Médicos
y Otras Tecnologías

Proyectó: 5200-16 PNCB / 5200-17 MARG C.C. Exp.: DC-2102	Revisó: 5200-04 MEOP	Aprobó: 5200-02 PAGG

Bogotá DC, 26 de octubre del 2022

DCPE-S-1278

Señores
SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E
CARRERA 92 No 147 C - 30, CAPS SUBA
BOGOTÁ

Referencia: CARTA ALERTAS SANITARIAS

Cordial Saludo,

Mediante la presente, nos permitimos informarles que, a la fecha el ecógrafo estacionario de marca MINDRAY ref. MYLAB X5 y el monitor fetal de marca COMEN ref C22 no ha presentado ningún tipo de alerta sanitaria.

Agradecemos la atención prestada.

Cordialmente,

Angie Carolina Gómez
Director servicio Técnico
L.A.S Electromedicina S.A.S

Eira Alejandra Erazo
Analista de Servicio Técnico
L.A.S Electromedicina S.A.S

Av. Calle 26 No 96 J - 66.
Complejo Empresarial Optimus. Local 23 y 24 - Bogotá, Colombia.
Móvil: +57 317 640 7065 - 318 282 5834 - 318 335 2702
PBX: (57) 601 746 7278 / info@laselectromedicina.com
www.laselectromedicina.com

Benannt durch/Designated by
Zentralstelle der Länder für Gesundheitsschutz bei Arzneimitteln und Medizinprodukten
www.zlg.de
ZLG-BS-244.10.08

Product Service

EC Certificate

Full Quality Assurance System
Directive 93/42/EEC on Medical Devices (MDD), Annex II excluding (4)
(Devices in Class IIa, IIb or III)

No. G1 095545 0023 Rev. 00

Manufacturer:

ESAOTE S.p.A.
Via Enrico Melen 77
16152 Genova
ITALY

Facility(ies):

ESAOTE S.p.A.
Via degli Olmi 11, 50019 Sesto Fiorentino (FI), ITALY

ESAOTE S.p.A.
Via di Caciolle 15, 50127 Firenze, ITALY

ESAOTE S.p.A.
Via Multedo di Pegli 2/E, 16155 Genova, ITALY

ESAOTE S.p.A.
Via Enrico Melen 77, 16152 Genova, ITALY

Product Category(ies): **Ultrasonic medical diagnostic systems, Probes for ultrasonic medical diagnostic systems, Magnetic resonance imaging units for medical diagnosis, Software for diagnostic imaging**

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH declares that the aforementioned manufacturer has implemented a quality assurance system for design, manufacture and final inspection of the respective devices / device categories in accordance with MDD Annex II. This quality assurance system conforms to the requirements of this Directive and is subject to periodical surveillance. For marketing of class III devices an additional Annex II (4) certificate is mandatory. See also notes overleaf.

Report No.: ITA1290265

Valid from: 2019-06-14
Valid until: 2024-05-26

Date, 2019-06-14

Stefan Preiß
Head of Certification/Notified Body

TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body with identification no. 0123

TÜV SÜD ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

EC Declaration of Conformity

Manufacturer:
Shenzhen Comen Medical Instruments Co.,Ltd.
Address:
Floor 10, Floor 11 and Section C of Floor 12 of Building 1A & Floor 1 to Floor 5 of Building 2, FIYTA Timepiece Building, Nanhuan Avenue, Matian Sub-district, Guangming District, Shenzhen, Guangdong, 518106, P.R. China.

Whose Single Authorized Representative:
Lotus NL B.V.
Address:
Koningin Julianaplein 10, 1e Verd, 2595AA, The Hague, Netherlands.

SRN: NL-AR-000000121

We, the manufacturer(SRN number: CN-MF-000002236),, declare at our sole responsibility that following products

Product name	Model	Basic UDI-DI
Specialized Fetal & Maternal Monitor	**C10, C11,C21, C21A, C22, C22A,C20, C26, C29**	**69454290FM001KU**

meet the provisions of Regulations (EU) 2017/745.

The medical device has been assigned to class IIb according to rule 10 in Annex VIII of MDR 2017/745. It bears the mark

CE 1639

The product concerned has been designed and manufactured under a quality management system according to Annex IX of Regulations (EU) 2017/745.

Compliance of the designated product with the Annex IX of Regulation (EU) 2017/745 has been assessed and certified by the Notified Body

SGS Belgium NV
SGS House Noorderlaan
87 2030 Antwerp Belgium
CertificateNo.: CN23/00001577
Issuedate: 2023.03.31
Expirydate: 2028.03.31

The above mentioned declaration of conformity is exclusively under the responsibility of Shenzhen Comen Medical Instruments Co.,Ltd

Company: Shenzhen Comen Medical Instruments Co.,Ltd
Address: Floor 10, Floor 11 and Section C of Floor 12 of Building 1A & Floor 1 to Floor 5 of Building 2, FIYTA Timepiece Building, Nanhuan Avenue, Matian Sub-district, Guangming District, Shenzhen, Guangdong, 518106, P.R. China.

2023. 4. 13
Place, date

Legally binding signature, Function

Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	**GUÍA RÁPIDA DE MANEJO EQUIPOS BIOMÉDICOS**	CÓDIGO: AP-AT-F-08-03
		VERSIÓN: 3
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E. GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO Y TECNOLÓGICO	PÁGINA: 1 DE 2
		FECHA: 27/12/2021

NOMBRE DEL EQUIPO	***ECOGRAFO ESTACIONARIO DOPPLER COLOR***		
CLASIFICACIÓN BIOMÉDICA	***EQUIPO DE APOYO DIAGNOSTICO***	***CLASIFICACIÓN DE RIESGO***	***IIA***

PARTES DEL EQUIPO

-Panel de control y del sistema:
-Trackball
-Transductores
-Carro de transporte
-Pantalla de visualización



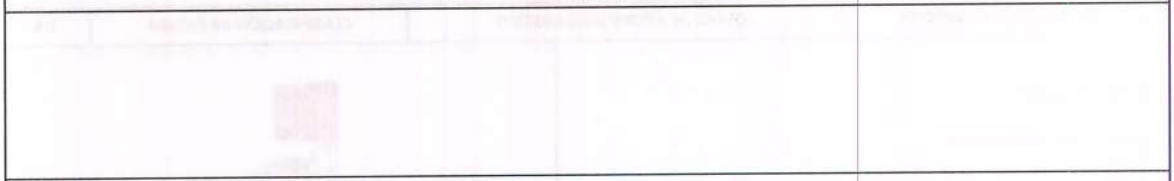
PREPARACIÓN DEL PACIENTE	***LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN***
(1) Permita que la paciente se acueste o permanezca en una posición comoda (2) Aplique gel conductivo a la superficie de contacto del transductor para asegurar el área de monitoreo del transductor más grande. (3) Después use el transductor para visualizar el área requerida.	**Limpieza del panel de control y del sistema:** Para limpiar el panel de control y el sistema, apague MyLab, desconéctelo y utilice un paño suave ligeramente humedecido con agua. Si es necesario, utilice las toallitas sugeridas o un paño suave ligeramente humedecido con uno de los agentes de limpieza recomendados. De lo contrario, limpie la superficie aplicando una pequeña cantidad de detergente no abrasivo y sin amoniaco sobre un paño suave y limpio. **Limpieza de la trackball:** Se accede al trackball, únicamente por motivos de limpieza, girando el disco superior de enganche en el sentido contrario a las agujas del reloj. Una vez retirado el disco, limpie el trackball con un paño suave y seco. Use un bastoncillo de algodón para limpiar el alojamiento del trackball. **Limpieza del Transductor: a)** Elimine el polvo adherido a la superficie del cabezal de la sonda, del conector y del cable. **b)** Utilice un cepillo suave para retirar suavemente el polvo del interior del conector de la sonda. **c)** Las restantes manchas o polvo adherido a la superficie del cable o del conector deben limpiarse con un paño humedecido con un poco de agua jabonosa y dejarse secar.

NOTA : EN CASO DE FALLAS CON EL EQUIPO, REPORTAR EN MESA DE SERVICIOS INGENIERÍA BIOMÉDICA

Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	**GUÍA RÁPIDA DE MANEJO EQUIPOS BIOMÉDICOS** SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E. GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO Y TECNOLÓGICO	CÓDIGO: AP-AT-F-08-03 VERSIÓN: 3 PÁGINA: 1 DE 2 FECHA: 27/12/2021

NOMBRE DEL EQUIPO	***ECOGRAFO ESTACIONARIO DOPPLER COLOR***		
CLASIFICACIÓN BIOMÉDICA	***EQUIPO DE APOYO DIAGNOSTICO***	***CLASIFICACIÓN DE RIESGO***	***IIA***

DIAGRAMA



FUNCIONAMIENTO

En el lugar donde se realiza el examen:
1. Coloque el sistema en su posición final.
2. Gire el conjunto del panel de control hasta su posición de trabajo.
3. Ajuste la altura del panel de control a una posición de trabajo cómoda.
4. Accione los frenos de las ruedas presionando cada pedal completamente.
5. Coloque el monitor en la posición que desee.
6. Conecte los cables de red y otros cables del sistema a las tomas de corriente apropiadas.
7. Enchufe el cable a una toma de corriente fiable que disponga de conexión a tierra para asegurar una descarga a tierra adecuada.
8. Active el interruptor principal del panel posterior.
9. Pulse ON/OFF para encender el sistema

Inicio del procedimiento de examen
Estos son los pasos que hay que seguir para iniciar un examen:
1. Introducción de datos del paciente y de la aplicación;
2. Selección de sonda;
3. Selección de aplicación;
4. Selección de un valor predeterminado

Selección de sonda
En el lado izquierdo de la pantalla táctil se muestran todas las sondas conectadas. Toque en la imagen de la sonda para seleccionarla. La imagen redonda de color azul indica que la sonda está activa. En cualquier momento durante el examen se puede seleccionar una sonda diferente tocando SONDA.

Finalización del examen
Para finalizar el examen, pulse END EXAM. La ventana que se muestra al final del examen permite archivar el examen.

NOTA : EN CASO DE FALLAS CON EL EQUIPO, REPORTAR EN MESA DE SERVICIOS INGENIERÍA BIOMÉDICA

Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	**GUÍA RÁPIDA DE MANEJO EQUIPOS BIOMÉDICOS**	CÓDIGO: AP-AT-F-08-03
		VERSIÓN: 3
	SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E. GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO Y TECNOLÓGICO	PÁGINA: 1 DE 2
		FECHA: 27/12/2021

NOMBRE DEL EQUIPO	***MONITOR FETAL***		
CLASIFICACIÓN BIOMÉDICA	***EQUIPO DE APOYO DIAGNOSTICO***	***CLASIFICACIÓN DE RIESGO***	***IIB***

PARTES DEL EQUIPO

-Pantalla
-Panel de comandos
-Compartimiento de papel
-Impresora interna
-Compartimiento batería



PREPARACIÓN DEL PACIENTE	***LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN***
TOCO (1) Haga que la banda pase a través de la parte trasera del transductor TOCO, coloque el transductor TOCO a la parte inferior del útero del paciente, y después ate la banda a la posición adecuada con el ajuste adecuado. (2) Presione la tecla cero en el panel de control o en el teclado y haga clic en la tecla TOCO Cero] para restablecer el valor TOCO a 10 (onda continua) o 20 (onda de pulso) y los valores medidos TOCO serán los valores relativos de 10 o 20. (3) Cuando el transductor TOCO se conecte a l a mujer embarazada por favor observe el valor TOCO en la pantalla TRANSDUCTOR FHR (1) Permita que la paciente se acueste sobre su espalda con la banda b ajo su espalda y después use el transductor FHR para encontrar la posición del corazón fetal. (2) Aplique gel conductivo a la superficie de contacto del transductor para asegurar el área de monitoreo FHR más grande. (3) Conecte el transductor de ultrasonido al abdomen de la mujer embarazada y después ajuste su posición hasta que encuentre una señal de corazón fetal fuerte. (4) Fije el transductor de ultrasonido con la banda.	1. Apague el monitor, 2. Desconecte el cable de alimentación y el cable del accesorio del monitor; 3. Limpie la pantalla y el recinto del monitor y los módulos independientes con un paño suave humedecido (no mojado) con agentes limpiadores; 4. Limpie el cable del accesorio y el sensor con un paño suave humedecido (no mojado) con agentes limpiadores; 5. Después de limpiar, seque el agente limpiador con un paño suave seco; 6. Permita que el monitor, el cable del accesorio y el sensor se sequen al aire.

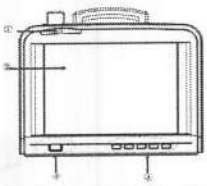
NOTA : EN CASO DE FALLAS CON EL EQUIPO, REPORTAR EN MESA DE SERVICIOS INGENIERÍA BIOMÉDICA

Secretaría de Salud Subred Integrada de Servicios de Salud Norte E.S.E.	**GUÍA RÁPIDA DE MANEJO EQUIPOS BIOMÉDICOS** SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E. GESTIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO Y TECNOLÓGICO	CÓDIGO: AP-AT-F-08-03 VERSIÓN: 3 PÁGINA: 1 DE 2 FECHA: 27/12/2021

NOMBRE DEL EQUIPO	***MONITOR FETAL***		
CLASIFICACIÓN BIOMÉDICA	***EQUIPO DE APOYO DIAGNOSTICO***	***CLASIFICACIÓN DE RIESGO***	***IIB***

DIAGRAMA

1 - LAMPARAS DE ALARMA
2 -MOSTRAR
3- ENCENDIDO/APAGADO
INDICADOR DE CA
INDICADOR DE BATERIA
4- TECLA DE CONGELACION
ALARMA TECLA DE REINICIO
TECLA DE INICIO DE PNI
TECLA DE IMPRESIÓN
CLAVE CERO TOCO



FUNCIONAMIENTO

1, Haga click en el boton de encendido
2, Coloque los transductores en el paciente
3, Mostrar la curva (ECG) requerida Haga clic en el ECG del parámetro maternal en el menú emergente, seleccione [ECG Onda], y después seleccione la curva de reemplazo.
4, Ajustar la velocidad de la curva La velocidad de la curva de parámetros maternal pueden configurarse de manera separada. Haga clic en la curva del parámetro maternal, en el menú que aparece, seleccione [sweep], y después seleccione la velocidad de curva de reemplazo.
5,Configurar el Tiempo del Siste ma Haga clic en el tiempo del sistema en la línea de información, en el menú emergente Conf. [FechaHora], configure la fecha y hora
6, Configuracion de impresión : Haga click en el ícono de la impresora para realizar la configuración de impresión en el menú emergente [AjustImpr]

NOTA : EN CASO DE FALLAS CON EL EQUIPO, REPORTAR EN MESA DE SERVICIOS INGENIERÍA BIOMÉDICA

LAS
Electromedicina S.A.S

PROTOCOLO DE LIMPIEZA ECOGRAFO MYLAB X5

Es importante realizar una limpieza periódica del sistema y de cualquier dispositivo conectado. Si el mantenimiento es deficiente, el polvo y la suciedad pueden comprometer la fiabilidad y el rendimiento del sistema MyLab y de los dispositivos conectados.

ADVERTENCIA:

- ✓ Antes de limpiar el sistema, compruebe que está apagado y que se ha desconectado el cable de alimentación de la toma de corriente. Si se limpia el sistema mientras está encendido, puede producirse una descarga eléctrica.
- ✓ NO pulverice directamente ninguna solución en el monitor, el panel de control del sistema ni las superficies rígidas que se encuentran sometidos a presión o bombeo. La entrada de líquidos en el monitor o el sistema puede producir daños, descargas eléctricas o fallos del sistema.

- ➢ *Limpieza del panel de control y del sistema:* Para limpiar el panel de control y el sistema, apague MyLab, desconéctelo y utilice un paño suave ligeramente humedecido con agua. Si es necesario, utilice las toallitas sugeridas o un paño suave ligeramente humedecido con uno de los agentes de limpieza recomendados. De lo contrario, limpie la superficie aplicando una pequeña cantidad de detergente no abrasivo y sin amoniaco sobre un paño suave y limpio.

  ATENCIÓN: Compruebe que el detergente se ha evaporado completamente antes de encender el equipo. No utilice detergentes a base de amoniaco o benceno para limpiar la carcasa.

  NOTA: El teclado del panel de control se debe limpiar periódicamente. En caso contrario, las teclas se pueden bloquear debido a la acumulación de suciedad y dejar de funcionar cuando el sistema emite una señal acústica.

- ➢ *Limpieza de la trackball:* Se accede al trackball, únicamente por motivos de limpieza, girando el disco superior de enganche en el sentido contrario a las agujas del reloj. Una vez retirado el disco, limpie el trackball con un paño suave y seco. Use un bastoncillo de algodón para limpiar el alojamiento del trackball.

  ADVERTENCIA: al limpiar el alojamiento del trackball, asegúrese de no pulverizar ningún líquido en su interior. Limpiar la bola girándola en su alojamiento. No quitar la bola de su alojamiento.

- ➢ *Limpieza del Transductor:*

Av. Calle 26 No 96 J - 66. Complejo Empresarial Optimus.
Local 23 y 24 - Bogotá, Colombia.
PBX: (571) 7467278 / Móvil: +57 318 335 27 02 - 318 252 84 26
E-mail: info@laselectromedicina.com

a) Elimine el polvo adherido a la superficie del cabezal de la sonda, del conector y del cable.
b) Utilice un cepillo suave para retirar suavemente el polvo del interior del conector de la sonda.
c) Las restantes manchas o polvo adherido a la superficie del cable o del conector deben limpiarse con un paño humedecido con un poco de agua jabonosa y dejarse secar.

- *Limpieza del cable del transductor:*

a) Utilice un paño suave y seco para quitar las manchas del cable de la sonda.
b) Si las manchas resultan difíciles de eliminar, utilice un paño humedecido en jabón suave y luego deje el cable secarse

- *Limpieza del monitor:* Herramientas: un paño suave y seco, agua limpia o agua jabonosa. Método: Las superficies del monitor y la pantalla táctil deberían limpiarse con un paño suave y seco. Las manchas restantes deberían quitarse con un paño humedecido con un poco de agua limpia o jabonosa y dejarse secar al aire. Nunca rocíe ni vierta ningún líquido directamente sobre la pantalla o su carcasa.

- *Limpieza de la carcasa del monitor LCD*: Utilice un paño suave y seco para limpiar la superficie de la carcasa. Si es necesario, limpie la superficie con un paño suave y limpio al que se ha aplicado una pequeña cantidad de detergente no abrasivo y sin amoniaco.

  ADVERTENCIA: No utilice detergentes a base de amoniaco o benceno para limpiar la pantalla y carcasa del monitor.

  A continuación, se presentan los agentes de limpieza cuya compatibilidad con el sistema MyLab ha sido comprobada.

  Producto*: Asepti-Wipes II,* Cavicide, Caviwipes, Metrizyme, CidezymeXTRA, Enzol, Cleanisept-wipes, Mid Soap, Mikrozid AF wipes, Mikrozid PAA wipes, Mikrozid sensitive wipes, Sani-Cloth HB, Sani-Cloth Plus, Sani-Cloth Super, SaniZide plus, Trionic D

**Para mas información diríjase al capitulo 8 del Manual de Usuario*

Av. Calle 26 No 96 J - 66. Complejo Empresarial Optimus.
Local 23 y 24 - Bogotá, Colombia.
PBX: (571) 7467278 / Móvil: +57 318 335 27 02 - 318 252 84 26
E-mail: info@laselectromedicina.com

LAS
Electromedicina S.A.S

PROTOCOLO DE LIMIPEZA Y DESINFECCION DE MONITOR FETAL

Mantenga su equipo y accesorios libre de polvo y suciedad. Después de limpiar y desinfectar, verifique el equipo y si encuentra algún daño deje de usarlo. Para evitar el daño al equipo, siga las reglas a continuación:

- Siempre diluya los agentes de limpieza y desinfectantes siguiendo las instrucciones del fabricante o utilice la concentración más baja posible.
- No permita que el líquido ingrese al recinto.
- No vierta líquido en alguna parte el equipo o sobre los accesorios.
- No sumerja las partes del equipo en líquido;
- No utilice materiales abrasivos, polvo blanqueador o limpiadores erosivos (como por ejemplo limpiadores de acetona o con acetona).

Limpieza y desinfección del monitor y accesorios

Para evitar la infección cruzada, limpie el monitor y los accesorios después de cada uso. Conozca las disposiciones relevantes acerca de la limpieza del equipo en su hospital antes de comenzar la limpieza.

Pasos de limpieza:

1. Apague el monitor,

2. Desconecte el cable de alimentación y el cable del accesorio del monitor;

3. Limpie la pantalla y el recinto del monitor y los módulos independientes con un paño suave humedecido (no mojado) con agentes limpiadores;

4. Limpie el cable del accesorio y el sensor con un paño suave humedecido (no mojado) con agentes limpiadores;

5. Después de limpiar, seque el agente limpiador con un paño suave seco;

6. Permita que el monitor, el cable del accesorio y el sensor se sequen al aire.

Para evitar daño al monitor y a los accesorios, se recomienda la desinfección solo cuando está regulada en el programa de mantenimiento del hospital. Lave el monitor y los accesorios primero antes de desinfectar.

Los agentes limpiadores y desinfectantes recomendados para el monitor y los accesorios se mencionan en la siguiente tabla:

Av. Cll 26 N° 96 J 66 Piso 1 Local 23 y 24
Complejo Empresarial y Hotelero Optimus
Bogotá D.C. – Colombia
PBX: 746 7278
www.laselectromedicina.com

AMERICOM Carestream esaote BARCO HITACHI mindray THALES SONY AMRAD

Componentes	Agentes de limpieza seleccionables	Desinfectantes seleccionables
Recinto del monitor	alcohol isopropílico (70%), peróxido de hidrógeno	alcohol isopropílico (70%), solución de glutaraldehído (2%), hipoclorito de sodio
Cable de alimentación	alcohol isopropílico (70%), peróxido de hidrógeno	alcohol isopropílico (70%), solución de glutaraldehído (2%), hipoclorito de sodio
Cable de ECG	Jabón exento de alcohol, hipoclorito de sodio (con polvo blanqueador de cloro y 3% de agua), peróxido de hidrógeno	alcohol isopropílico (70%), solución de glutaraldehído (2%), hipoclorito de sodio
Electrodo de ECG	Jabón exento de alcohol, hipoclorito de sodio (con polvo blanqueador de cloro y 3% de agua), peróxido de hidrógeno	alcohol isopropílico (70%), solución de glutaraldehído (2%), hipoclorito de sodio
sonda de temperatura	Jabón exento de alcohol, hipoclorito de sodio (con polvo blanqueador de cloro y 3% de agua), peróxido de hidrógeno	alcohol isopropílico (70%), solución de glutaraldehído (2%), hipoclorito de sodio
Sensor de SpO_2	Alcohol isopropílico (70%)	Solución de glutaraldehído (2%), hipoclorito de sodio
Módulo de CO_2 de corriente principal	Etanol (70%), alcohol isopropílico (70%)	solución de glutaraldehído (2%), hipoclorito de sodio
Módulo de CO_2 de corriente lateral	Etanol (70%), alcohol isopropílico (70%)	solución de glutaraldehído (2%), hipoclorito de sodio
Analizador AG	Etanol (70%), alcohol isopropílico (70%)	solución de glutaraldehído (2%), hipoclorito de sodio

Limpieza y desinfección del manguito

Saque la bolsa de goma antes de limpiar el manguito.

El manguito se puede lavar a mano en agua tibia o con detergente suave. El lavado manual puede extender la vida útil del manguito. Seque al aire el manguito después de limpiar.

El manguito puede desinfectarse con un paño humedecido con 70% de etanol o 70% de isopropanol. El uso prolongado de desinfectante puede causar decoloración del manguito.

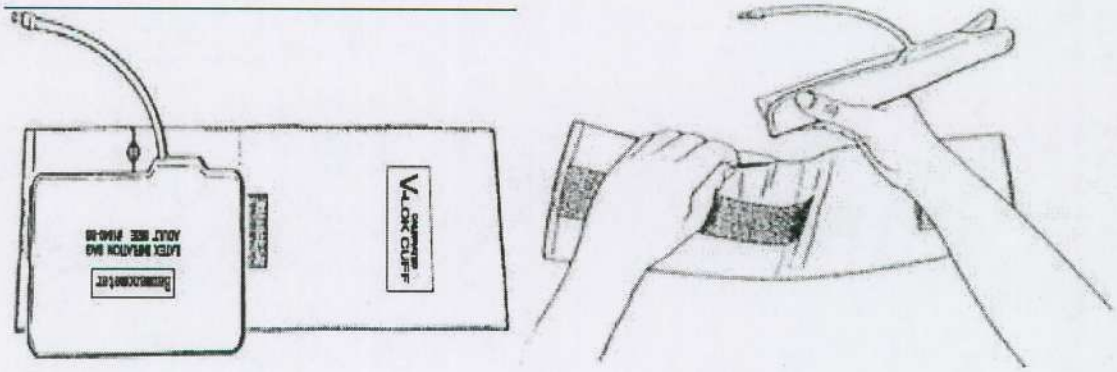
Después de limpiar, ponga la bolsa de goma en el manguito de acuerdo con los siguientes pasos:

1 Coloque la bolsa de goma en la parte superior del manguito.

2 Enrolle la bolsa de goma a lo largo e insértela en la apertura grande;

3 Sostenga la manguera y el manguito y agite el manguito completo hasta que la goma esté en posición.

4 Enhebre la manguera desde el interior del manguito y hacia afuera a través del pequeño orificio en la solapa interna, como se muestra a continuación:



Av. Cll 26 N° 96 J 66 Piso 1 Local 23 y 24
Complejo Empresarial y Hotelero Optimus
Bogotá D.C. – Colombia
PBX: 746 7278
www.laselectromedicina.com

AMERICOMP Carestream esaote BARCO HITACHI
mindray THALES SONY AMRAD

LAS Electromedicina SAS	**FORMATO** Cronograma de mantenimiento preventivo	**SGC-ST-FR-0003** **Fecha de emisión** 13/12/2022 **Versión 4**

Bogotá D.C, 14 de Julio de 2023

Estimados Señor(a) SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E
CAPS SUBA
Bogotá

DCPE: S-2147

Cordial saludo

Nos dirigimos a ustedes con el fin de informar la periodicidad de mantenimiento para los equipos del contrato actual y las fechas propuestas para la ejecución del mantenimiento preventivo:

EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	CRONOGRAMA ANUAL					
				VISITA I	VISITA II	VISITA III	VISITA IV	VISITA V	VISITA VI
ECOGRAFO	ESAOTE	MYLAB X5	341647 / 2344012	jul-23	ene-24	jul-24	ene-25	jul-26	ene-26
MONITOR FETAL	COMEN	C22	KH-220701007	jul-23	ene-24	jul-24	ene-25		

IMPORTANTE:

A. A traves de la línea +57 316 7133895 podrá programar las visitas de mantenimiento preventivo
B. A traves de la línea +57 317 3651186 podrá reportar las fallas que se presenten dentro de la garantía.

NOTA: Las fechas descritas en el cronograma están sujetas a cambios con previo aviso acordado entre las partes.

Quedamos atentos a las inquietudes.

¡Agradecemos la confianza en nosotros!

REVISÓ Y APROBÓ:		**RECIBE A CONFORMIDAD:**	
NOMBRE:	Yenny Sánchez	**NOMBRE:**	
CARGO:	Director Técnico	**CARGO:**	
FECHA:	14/07/2023	**FECHA:**	

Elaboró: Yessica Yuiie Jimenez R.	**Revisó:** Claudia Marcela Cuellar	**Aprobó:** Magda Andrea Sánchez Gonzalez
Cargo: Lider Sistemas de Gestion	**Cargo:** Sub-Gerente	**Cargo:** Gerente General
Fecha: 13/12/2022	**Fecha:** 13/12/2022	**Fecha:** 13/12/2022

LAS
Electromedicina S.A.S

PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO ECOGRAFO MYLAB X5

El usuario deberá realizar un mantenimiento habitual del sistema. El mantenimiento del sistema una vez caducada la garantía es responsabilidad total del propietario/operador.

* Desconecte el sistema de la toma de corriente antes de inspeccionarlo.

Mecanismos de comprobación.

1. Comprobación de la sonda

   - Realice una comprobación visual para confirmar que el cabezal de la sonda no presente grietas ni expansión.
   - Compruebe visualmente que no haya ningún desperfecto o erosión en el cable de la sonda.
   - Realice una comprobación visual para confirmar que ninguna de las patillas del conector esté dobladas, dañadas o a punto de desprenderse.

2. Compruebe el cable de alimentación y el enchufe

   - Compruebe visualmente que no haya pliegues, grietas o desperfectos.
   - Compruebe manualmente que no hay ninguna holgura o ruptura y que la conexión del enchufe es fiable.

3. Comprobación de la apariencia

   - Compruebe si hay alguna grieta en las cubiertas:
   - Cubiertas del ecógrafo
   - Apariencia de la sonda
   - Aspecto externo de la derivación del ECG

4. Copia de seguridad en el disco duro del sistema

   - A fin de evitar el deterioro o la pérdida de los datos almacenados en la unidad de disco duro del sistema (datos de información de pacientes, datos pre-ajustados, etc.), cree una copia de seguridad del disco duro a intervalos regulares.

Para asegurarse de que el ecógrafo MyLab X5 funcione con su máxima eficiencia a lo largo del tiempo, fábrica recomienda que se lleven a cabo con regularidad los procedimientos de mantenimiento. Los procedimientos de mantenimiento deben ser realizados tanto por el usuario como por personal de servicio autorizado. Las tareas de mantenimiento y su programación aparecen en la siguiente tabla.

Av. Calle 26 No 96 J - 66. Complejo Empresarial Optimus.
Local 23 y 24 - Bogotá, Colombia.
PBX: (571) 7467278 / Móvil: +57 318 335 27 02 - 318 252 84 26
E-mail: info@laselectromedicina.com

LAS
Electromedicina S.A.S

Proceso	Frecuencia mín.	Realizado por
limpieza de las sondas	Después del uso	Usuario
comprobación de las sondas	Cada semana	Usuario
limpieza del panel de control y del sistema	Cada semana	Usuario
limpieza de la pantalla táctil	Cada semana	Usuario
limpieza de soportes para sonda y para gel	Cada semana	Usuario
limpieza de la carcasa y la pantalla LCD	Cada semana	Usuario
comprobación de que los alojamientos del sistema no estén dañados	Cada mes	Usuario
comprobación de que el panel de control y el teclado no estén dañados	Cada mes	Usuario
comprobación del equipo por si hubiera piezas de hardware sueltas o ausentes	Cada mes	Usuario
comprobación de los movimientos de todas las piezas que componen el sistema	Cada mes	Usuario
comprobación del estado de la pantalla LCD y de la pantalla táctil	Cada mes	Usuario
comprobación del movimiento del trackball	Cada mes	Usuario
limpieza del trackball	Cada mes	Usuario
comprobación de los conectores de los cables por si tuvieran defectos mecánicos	Cada mes	Usuario
comprobación de la longitud completa de los cables eléctricos y de alimentación por si tuvieran cortes o estuvieran dañados	Cada mes	Usuario
comprobación de la integridad, funcionalidad y limpieza del sistema (incluidos sus componentes internos)	Cada año	Personal autorizado
Comprobaciones del sistema eléctrico	Cada dos años	Personal autorizado

NOTA: Las tareas de mantenimiento periódico que requieren acceder al sistema, solo pueden ser realizadas por personal formado.

**Para mas información diríjase al capítulo 8 del Manual de Usuario*

Av. Calle 26 No 96 J - 66. Complejo Empresarial Optimus.
Local 23 y 24 - Bogotá, Colombia.
PBX: (571) 7467278 / Móvil: +57 318 335 27 02 - 318 252 84 26
E-mail: info@laselectromedicina.com

LAS
Electromedicina S.A.S

PROTOCOLO DE MANTENIMIENTO
MONITOR FETAL

Verificación del mantenimiento

La verificación general del monitor, que incluye una verificación de seguridad debe ser realizada solo por el personal calificado antes del primer uso, cada 6 a 12 meses, y cada hora después de la reparación.

Antes del uso del monitor, haga lo siguiente:

- Verifique si el ambiente de trabajo y el suministro de energía cumplen con los requisitos.
- Verifique si hay daño mecánico.
- Verifique si los cables están desgastados y asegúrese de que la aislación se encuentre en buenas
- condiciones.
- Verifique todas las funciones del monitor para asegurarse de que el monitor esté en buenas condiciones.
- Verifique si los accesorios utilizados son los especificados por el fabricante.
- Verifique la batería.
- Si el monitor está equipado con un registrador, verifique si el registrador está en orden y el papel para registro cumpla con la especificación exigida.
- Verifique si la resistencia del cableado y la corriente de fuga cumplen con los requisitos.

Si encuentra algún daño en el monitor, detenga el uso del monitor en el paciente y póngase en contacto con el ingeniero biomédico del hospital o nuestro servicio al cliente de inmediato.

Todas las verificaciones de seguridad y mantenimiento que se necesitan para desmantelar el monitor deben ser realizadas por técnicos calificados del servicio al cliente. El funcionamiento no profesional puede causar que el monitor se dañe o cause un riesgo de seguridad y la salud humana puede estar en peligro.

Programa de mantenimiento

El siguiente es el paso a paso para la ejecución del mantenimiento para el Monitor Fetal C21.

NOTA: Asegúrese de limpiar y desinfectar el equipo antes de realizar pruebas o tareas de mantenimiento.

1. Inspección visual: Cada vez que utilice el monitor, revise lo siguiente:

- Verifique el monitor y los accesorios para ver si existe evidencia visible de daños que pueda afectar la seguridad del paciente.
- Verifique exhaustivamente si los transductores y cables presentan grietas antes de sumergirlos en el líquido conductor.
- Verifique todos los cables, tomacorrientes y cables de alimentación exteriores.
- Verifique si el monitor funciona correctamente para asegurarse de que se encuentra en buen estado. Si detecta algún daño, no utilice el monitor con el paciente. Reemplace las piezas dañadas antes de volver a utilizarlo.

2. Se realiza la verificación de las condiciones eléctricas, mecánicas y ambientales.

   - Asegúrese de que todos los tornillos expuestos se encuentren ajustados.
   - Verifique si los cables externos tienen cortaduras, grietas o signos de torceduras.
   - Reemplace los cables que muestren daños importantes.
   - Preste especial atención a la toma de la fuente de alimentación.

3. Se realiza prueba de funcionamiento final y entrega de la Orden de Trabajo con los respectivos certificados.

   Nota: El tiempo estimado de la ejecución del servicio es de 20 a 35 minutos por equipo de trabajo.

Para más información por favor diríjase al Capítulo 8 del Manual de Usuario

Manual de servicio
MyLabX5
MyLabX5VET

350032500
www.esaote.com

Rev 03
febrero de 2019

esaote
Creativity in Healthcare

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN 1
1.1 Características del servicio 2
1.1.1 Identificación de los tableros 2
1.1.2 Fusibles 2
1.2 Equipo 2
1.2.1 Equipo de desmontaje 2
1.2.2 Procedimientos de servicio 3
1.2.3 Medio USB y CD/DVD regrabable 3
1.2.4 Actualizar archivo 3
1.2.5 Equipo de prueba de seguridad 3
1.3 Advertencias y precauciones 4
1.4 Embalaje 4
1.4.1 Embalaje del sistema 5
1.4.2 Embalaje de bastidor de PCB 6
2 DIAGRAMAS DE BLOQUES 7
2.1 Diagrama de bloques general 8
2.2 Diagramas eléctricos y esquemáticos 11
3 DESMONTAJE DE LA UNIDAD 12
3.1 Sección LCD 13
3.2 Sección del panel de control 18
3.3 Sección del chasis 19
3.4 Procedimiento de desmontaje y montaje PCB rack 33
4 LISTA DE PARTES 50
5 MANTENIMIENTO 54
5.1 Procedimientos de mantenimiento 54
5.1.1 Celda de batería 54
5.1.2 Bola de seguimiento 54
5.1.3 Ventiladores 55
5.1.4 Fijación de la pantalla LCD 55
5.1.5 Reemplazo del paquete de baterías 56
5.2 Lista de control 58
5.2.1 Lista de verificación técnica 58
5.2.2 Lista de comprobación de mantenimiento 59
5.3 Limpieza del producto 61

6 SERVICIO DE INFORMACIÓN 62
6.1 Menú de servicio 62
6.1.1 Ajustes de idioma 63
6.1.2 Campo de supervisión 63
6.1.3 Mantenimiento 63
6.1.4 Establecer la frecuencia del filtro de CA 63
6.1.5 Mostrar/ocultar velocidad de fotogramas en imágenes RT 63
6.1.6 Mostrar/ocultar el logotipo del sistema 63
6.1.7 Habilitar/deshabilitar el cortafuegos 63
6.1.8 Mostrar/ocultar la fecha de nacimiento del paciente 63
6.1.9 Mostrar/ocultar las iniciales del operador en el encabezado 63
6.1.10 Habilitar/deshabilitar Wi-Fi 63
6.1.11 Tiempo de espera del protector de pantalla 64
6.2 Licencias 64
6.3 Instalación del programa ..... sesenta y cinco
6.4 Formateo del disco duro 66
6.4.1 Guardar la configuración de la unidad 67
6.4.2 Procedimiento de formateo 68
6.4.3 Reconfiguración del sistema 71
6.5 Reemplazo de la rejilla 72
6.6 Archivos de registro 73
6.6.1 Organización de archivos de registro 73
6.6.2 Ejecutable de LogParser 73
6.6.3 Sesión de usuario 75
6.7 Servicio Remoto 77
7 PRUEBA DE SEGURIDAD 78
7.1 Medidas de seguridad según IEC 62353 78
7.2 Medidas de seguridad según IEC 60601-1 87

Capítulo

1. INTRODUCCIÓN

Este manual hace referencia a todos los modelos de ultrasonido MyLabX5 y MyLabX5VET, denominados en los siguientes capítulos como MyLab. El término "MyLab", utilizado en este manual, se refiere a todos los modelos. Cuando la información se refiera a un modelo dedicado, se indicará específicamente.

El manual de servicio solo está disponible en inglés.

El manual está dirigido a todos los Centros de servicio autorizados directamente por Esaote. Todas las operaciones descritas en este manual no son críticas desde el punto de vista de la seguridad. Este manual describe las operaciones autorizadas.

ADVERTENCIA
Realice únicamente las operaciones descritas en el manual. Cualquier modificación no autorizada puede presentar peligros adicionales.

No intente reparar MyLab a menos que haya consultado y entendido este manual de servicio.

Las teclas Intro y del menú contextual se indican respectivamente como teclas ENTRAR y DESHACER en este manual.

Los esquemas electrónicos no se incluyen en este manual.

ADVERTENCIA
En este manual, la ADVERTENCIA identifica un riesgo para el paciente y/o el operador.

PRECAUCIÓN
La palabra PRECAUCIÓN describe las precauciones necesarias para proteger el equipo.

1.1 Características del Servicio

1.1.1 Identificación de los tableros

El diseño de MyLab se basa en el uso de placas de circuito impreso (PCB) modulares y funcionalmente aisladas y subensamblajes conocidos como unidades reemplazables en campo. Esta modularización simplifica enormemente el servicio y la reparación in situ. En la mayoría de los casos, el mantenimiento en el sitio se logra quitando y reemplazando los PCB o subconjuntos.

La mayoría de los tableros de MyLab están identificados:

- Por su Descripción y referencia, que siempre se indica en la etiqueta.
- Por el Número de Serie (SN), indicado en la etiqueta.
- Por el Índice de Configuración (CI), indicado por dos cifras decimales en la etiqueta.
  El índice de configuración representa el nivel de HW de la placa.
  El índice de configuración se carga en componentes específicos montados en cada placa.

1.1.2 Fusibles

ADVERTENCIA
No reemplace los fusibles del sistema con tipos diferentes a los especificados.

1.2 Equipo

En esta sección se enumeran las herramientas necesarias para acceder a las partes internas del sistema junto con las herramientas para activar los procedimientos de Servicio y realizar una prueba funcional de la unidad.

1.2.1 Equipo de desmontaje

Los procedimientos de desmontaje se describen en detalle en el Capítulo 3, DESMONTAJE DE LA UNIDAD en la página 12.

Herramienta	Dimensión
Destornillador eléctrico Phillips dinamométrico	Grandes, medianas y pequeños consejos
Destornillador Philips corto	pequeño consejo
Destornillador plano	Puntas grandes y pequeñas
Llave de caja	
destornillador allen	
Llave de tubo	
pinza	
alicates de punta	pequeño consejo

El uso de un destornillador eléctrico permite minimizar el tiempo de acceso. Se recomiendan pares bajos.

1.2.2 Procedimientos de servicio

Llave de servicio USB 
N/P 140009500

Los procedimientos de servicio que requieren una interacción con la unidad, se pueden activar únicamente a través de la tecla de servicio. La clave de servicio debe insertarse en uno de los puertos USB.

La llave debe ser insertada antes de encender la unidad, para poder acceder a los diferentes menús de servicio. Si el procedimiento no se realiza correctamente, el sistema no permite el acceso al menú.

este símbolo  se utiliza en este manual para indicar todos los procedimientos que requieren el uso de la clave de servicio.

1.2.3 Medio USB y CD/DVD regrabable

Para realizar una revisión completa de la unidad, se sugiere tener siempre un medio USB y un CD/DVD regrabable. Estas herramientas permiten al técnico de servicio probar el funcionamiento de los puertos USB y la grabadora de DVD.

1.2.4 Archivo de actualización

Se sugiere tener siempre la última revisión del archivo de actualización de la unidad, junto con las instrucciones de actualización correspondientes. Estas herramientas permiten que el técnico de servicio instale el software en la unidad, en caso de que sea necesario.

1.2.5 Equipo de prueba de seguridad

La prueba de seguridad debe realizarse siempre que se haya cambiado la composición del sistema, ya sea agregando un nuevo periférico o reemplazando piezas. Consulte el capítulo 7, PRUEBA DE SEGURIDAD página 78 de este manual para obtener información detallada sobre cuándo realizar las pruebas y cómo realizarlas.

1.3 Advertencias y precauciones

ADVERTENCIAS

Está prohibido editar o eliminar archivos que pertenecen al paquete de software. Hacerlo puede comprometer la seguridad del sistema.

PRECAUCIONES

A continuación se destaca una serie de precauciones que se deben observar cada vez que se realiza una operación en el sistema:

- El equipo debe estar siempre apagado antes de realizar cualquier operación de servicio. Del mismo modo, todas las sondas y periféricos (por ejemplo, monitor externo, impresora y videograbador) también deben estar desconectados.
- Apague el equipo antes de realizar cualquier operación de desmontaje.
- Una descarga electrostática producida por el contacto con el operador puede dañar irreparablemente los componentes electrónicos de las tarjetas del sistema que son sensibles a las descargas electrostáticas: por lo tanto, se recomienda tomar precauciones para evitar estas descargas cada vez que se deba quitar una tarjeta. instalado. En términos operativos, esto significa:
    - La máquina debe descansar sobre una estera electrostática conectada a tierra.
    - El técnico de servicio también debe estar conectado a la misma tierra cada vez que retire o instale las piezas.
    - Los tableros y componentes deben ser transportados siempre en sus contenedores electroestáticos especiales.
    - Para el servicio en el campo, utilice los kits específicos que incluyen la alfombra antiestática.
    - El capítulo titulado "Lista de piezas del sistema" detalla los subconjuntos que deben considerarse sensibles a las descargas electrostáticas (ESD).

Cuando la placa es sensible a ESD, puede encontrar este símbolo en el maestro de PCB.



REFERENCIA: IEC 61340-5-1 (2007)

1.4 Embalaje

Cada vez que se deba enviar el MyLab o el bastidor de PCB, el sistema o el bastidor deben embalarse correctamente para evitar daños por traumatismos.

NOTA:
El embalaje original debe almacenarse en caso de que sea necesario enviar el sistema. La garantía quedará anulada si no se sigue el procedimiento de embalaje.

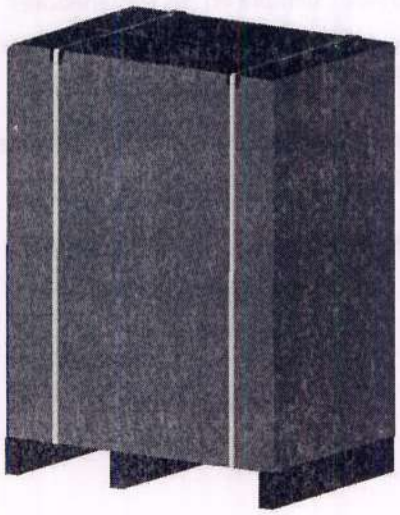
1.4.1 Embalaje del sistema

Procedimiento

- Desconecte y retire todas las sondas y periféricos del sistema.
- Retire la pantalla LCD y el accesorio LCD.
- Baje el panel de control. Coloque el sistema en la paleta.
- Gire las ruedas hacia adentro (como se muestra en la figura a continuación) y bloquéelas con la palanca gris.



- Coloque la bolsa de plástico y los amortiguadores de espuma (superior e inferior).
- Coloque la caja de cartón sobre el sistema.
- Coloque la cubierta de cartón en la parte superior.
- Cierre la caja con tres (3) capas de cinta adhesiva.
- Bloquee la caja de cartón a la paleta usando dos (2) tiras y cuatro (4) protecciones de esquina.



PRECAUCIÓN

El sistema podría dañarse durante el transporte si no se siguen estrictamente las reglas anteriores.

1.4.2 Embalaje de bastidor de PCB

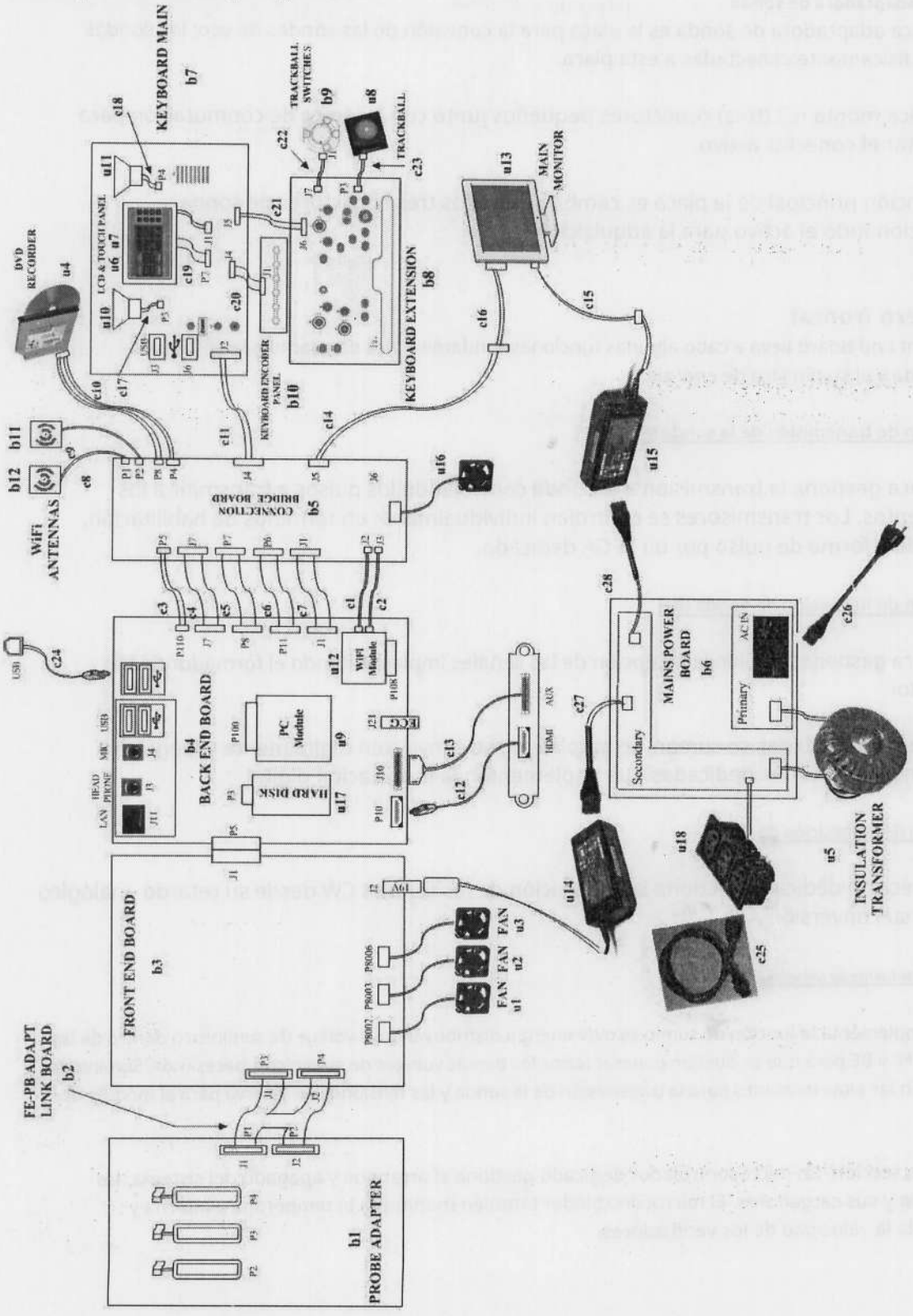
- Coloque la gradilla en el paquete con los dispositivos de bloqueo de la sonda hacia arriba.
- Coloque la protección de espuma superior en el estante.
- Cierra la caja.

Capítulo

2 DIAGRAMAS DE BLOQUES

Este capítulo contiene las descripciones del diagrama de bloques para cada placa. El diagrama de bloques general muestra las relaciones de cada placa que tiene una función única dentro de la unidad general.
En los diagramas de bloques, las funciones están reunidas para permitir una fácil comprensión del funcionamiento del bloque, que indica las tarjetas electrónicas correspondientes.
La figura 1 muestra el diagrama de bloques de la unidad MyLab.

2.1 Diagrama de bloques general



Placa adaptadora de sonda

La placa adaptadora de sonda es la placa para la conexión de las sondas de eco: las sondas están físicamente conectadas a esta placa.

La placa monta n.3 (tres) conectores pequeños junto con la lógica de conmutación para habilitar el conector activo.

La función principal de la placa es cambiar entre los tres conectores de sonda seleccionando el activo para la adquisición.

Tablero frontal

El Front End Board lleva a cabo algunas funciones fundamentales en cuanto a la gestión de la sonda y el suministro de energía.

Sección de transmisión de la sonda (Tx)

La placa gestiona la transmisión a la sonda controlando los pulsos a transmitir a los elementos. Los transmisores se controlan individualmente en términos de habilitación, retardo y forma de pulso por un FPGA dedicado.

Sección de Recepción de Sonda (Rx)

La placa gestiona también la recepción de las señales implementando el formador de haz receptor.

Las señales recibidas se suman, se amplifican, se convierten digitalmente y luego se envían a las FPGA Rx dedicadas que implementan la focalización digital.

Sección de adquisición de CW

Esta sección dedicada gestiona la adquisición de las señales CW desde su retardo analógico hasta su conversión A/D.

Sección de fuente de alimentación

El FE implementa la función de suministro de energía distribuyendo el voltaje de suministro dentro de las placas FE y BE para que se puedan generar todos los demás voltajes de suministro necesarios. Suministra también las altas tensiones para la transmisión de la sonda y las tensiones de reserva para el módulo de PC.

En esta sección, un microcontrolador dedicado gestiona el arranque y apagado del sistema, las baterías y sus cargadores. El microcontrolador también monitorea la temperatura interna y controla la velocidad de los ventiladores.

Tablero de puente de batería

La placa Battery Bridge conecta las dos baterías opcionales al Front End.

El puente incluye las tensiones de alimentación, las conexiones lógicas SMB y las señales térmicas de monitorización.

Tablero trasero

La placa implementa varias funciones.

La placa BE procesa la señal de RF a través de un FPGA y n.2 (dos) DSP. La FPGA procesa la señal de RF y los datos Doppler.

El primer DSP controla los procesos en la FPGA, las secuencias de adquisición y procesa tanto los datos Doppler como la señal Physio. El segundo filtra y mezcla los datos de la imagen.

El módulo de PC está montado en la placa BE. Las funciones principales de la PC son:

- Procesamiento de datos CFM
- Manejo de la memoria del cine,
- Gestión del convertidor de escaneo,
- Generación de señales para las dos pantallas LCD (pantalla principal y pantalla táctil),
- Gestión de la interfaz de usuario en términos de entrada desde el teclado y salida a las pantallas.
- Gestión del periférico digital en el USB,
- Gestión de la conexión LAN,
- Gestión de la señal de audio para los altavoces,
- Control del disco duro montado en esta placa,
- Control de la grabadora de DVD.

Un módulo Wi-Fi dedicado está alojado en la placa. Este módulo se conecta al Módulo PC ya las antenas Wi-Fi.

La placa BE también procesa la señal analógica ECG PHISYIO.

Grupo de alimentación de red

El grupo gestiona la conexión a la red eléctrica. Envía y recibe energía hacia/desde el transformador aislante. Monta las tomas de corriente para los dispositivos periféricos.

Un módulo AC/DC convierte la tensión de red a 19V. Este voltaje alimenta la electrónica y se envía al Front End. También hay un módulo AC/DC que genera la tensión de alimentación para el monitor principal.

Grupo de teclado
La placa principal del teclado implementa:

- la conexión hacia el grupo principal de tarjetas electrónicas
- Hub USB para las conexiones USB
- N.2 (dos) conectores USB accesibles externos
- la conexión de los altavoces
- N.1 (un) microcontrolador para la gestión de las teclas del panel de control, los codificadores, los potenciómetros TGC, la pantalla táctil y los LED de las teclas del tablero.

La placa principal del teclado gestiona:

- las teclas del panel de control
- los codificadores de ganancia
- los leds de las teclas del panel de control
- los seis codificadores de palanca
- las teclas del trackball
- los LED de las teclas del trackball

2.2 Diagramas eléctricos y esquemáticos

Los diagramas son confidenciales y no se incluyen en este manual.

Capítulo

DESMONTAJE DE 3 UNIDADES

El capítulo describe el desmontaje de la unidad de manera que se pueda acceder a las principales piezas de servicio.
Para llevar a cabo todos los procedimientos de extracción, todos los periféricos, sondas y cables de alimentación deben desconectarse y retirarse.

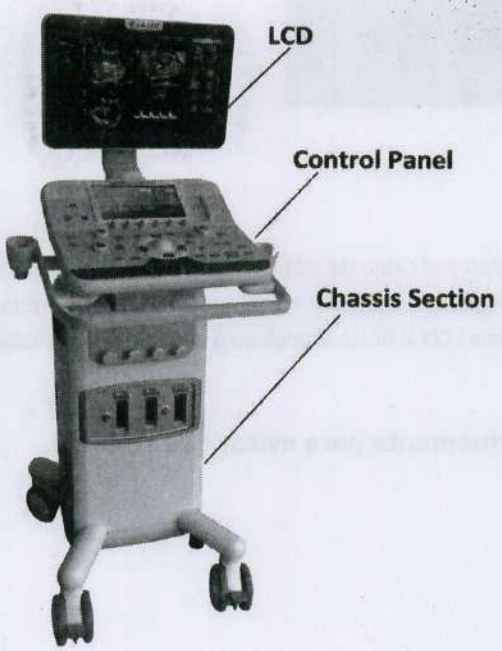
El procedimiento de montaje se lleva a cabo a la inversa del procedimiento de desmontaje, a menos que se indique lo contrario.

Para llevar a cabo todos los procedimientos de extracción (a excepción del reemplazo de la batería), todas las sondas, periféricos y cables conectados deben estar desconectados. Las instrucciones de desmontaje se dan por separado para cada parte de la unidad.

PRECAUCIÓN

Cuando la unidad esté equipada con las baterías, siempre retírelas antes de desarmar las partes internas de la unidad. Se pueden producir cortocircuitos al desmontar la unidad con alguna herramienta.

Consulte 5.1.5 Sustitución de la batería, página 56.



3.1 Sección LCD

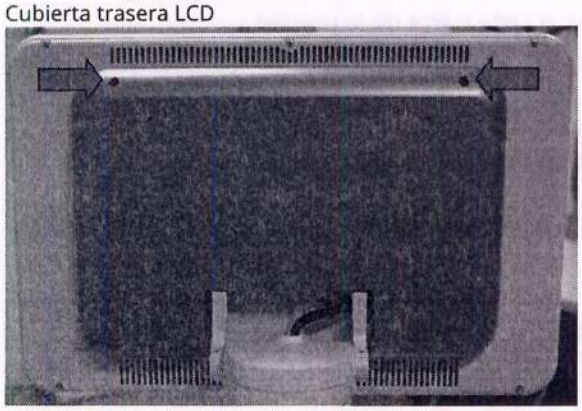
En esta sección se describen los procedimientos para desmontar la pantalla LCD y el accesorio LCD o el brazo articulado. Los procedimientos se refieren a la unidad con las ruedas bloqueadas.

Pantalla LCD 19"

Procedimiento de eliminación

- Retire los dos (2) tornillos Phillips pequeños (que se muestran en la figura a continuación) que fijan la cubierta trasera a la pantalla LCD.

Cubierta trasera LCD



- Desconecte el cable de video y el cable de alimentación de la pantalla LCD.
- Coloque la pantalla LCD en forma horizontal y, sujetándola con firmeza, retire los cuatro (4) tornillos medianos que fijan la pantalla LCD al brazo articulado o accesorio de pantalla LCD.

PRECAUCIÓN

Sostenga la pantalla LCD firmemente para evitar que se caiga.

Nivel de fricción del accesorio LCD

El peso del monitor de 21 pulgadas (150000027) es mayor que el de los monitores de 19 pulgadas. Por lo tanto, podría ser necesario aumentar el nivel de fricción en el accesorio LCD.

- Instale el brazo articulado o el accesorio LCD como se describe en la guía de instalación que se incluye en la caja
- Instale el monitor de 21 pulgadas en el brazo o accesorio.
- Pruebe si el monitor permanece en su posición al inclinarlo 45°. Si no, continúe con el siguiente paso.
- Retire la cubierta superior del brazo/accesorio quitando los dos tornillos.

La cubierta superior



- Incline el monitor 45° y ajuste el nivel de fricción hasta que el monitor permanezca en su posición. Para ajustar el nivel de fricción, apriete ligeramente los dos tornillos allan como se indica.

Ajuste del nivel de fricción

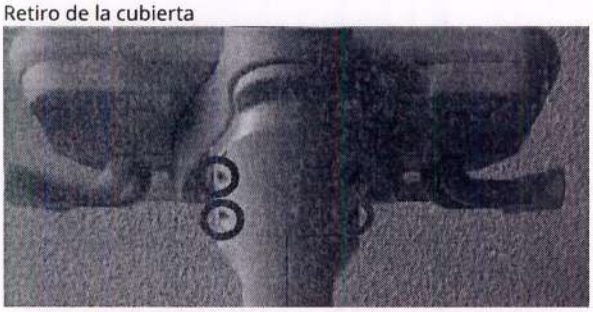


- Vuelva a montar el brazo/accesorio.

Procedimiento

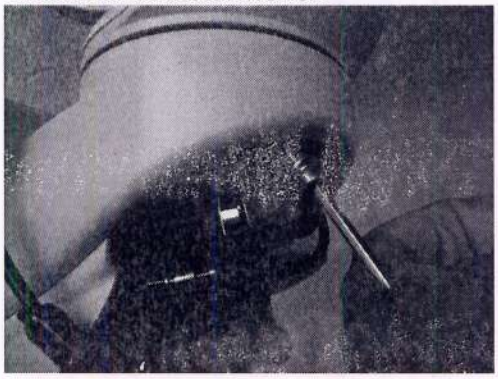
- Retire la pantalla LCD.
- Retire los cuatro tornillos de cabeza cruzada de la tapa trasera y retire la tapa.

Retiro de la cubierta



- Quite los siete (7) tornillos de cabeza hueca que fijan el accesorio de la pantalla LCD al sistema.

Eliminación de accesorios LCD



- Desconecte el cable de tierra, DVI y cable de alimentación del accesorio LCD de los conectores dentro de la columna de la unidad. Dentro de la columna hay un faston al que se conecta el cable de tierra del accesorio LCD a la unidad (ver imagen para ubicación).

Conectores



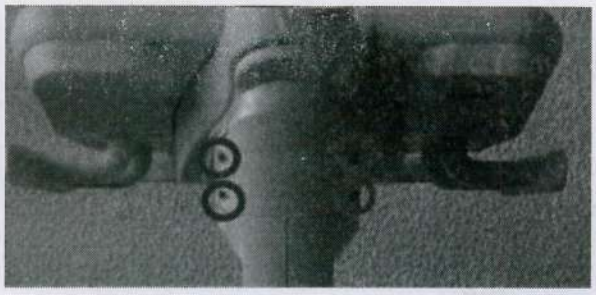
- El accesorio LCD se puede quitar.

Brazo Articulado

Procedimiento

- Retire la pantalla LCD.
- Retire los cuatro tornillos de cabeza cruzada de la tapa trasera y retire la tapa.

Retiro de la cubierta



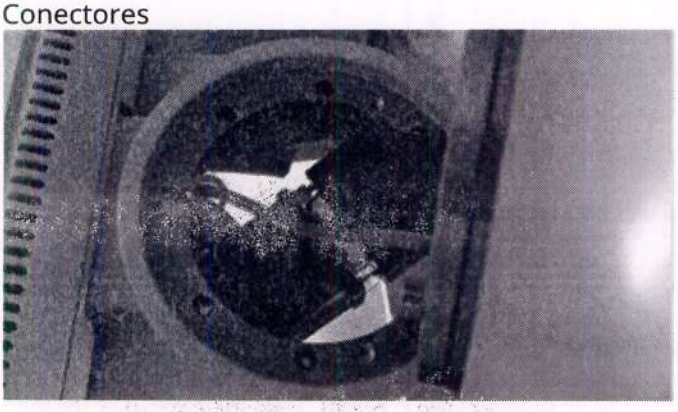
- Afloje los siete (7) tornillos de cabeza hueca que fijan el brazo articulado al sistema.

Extracción del brazo articulado



- Desconecte el cable de tierra, DVI y cable de alimentación del brazo articulado de los conectores del interior de la columna del equipo. Dentro de la columna hay un faston al que se conecta el cable de tierra del accesorio LCD a la unidad (ver imagen para ubicación).

Conectores



- El brazo articulado se puede quitar.
- Retire los dos (2) tornillos de cabeza cruzada que fijan el anillo de montaje al sistema y retire el anillo de montaje.

Conectores





- Finalizado.

3.2 Sección del panel de control

Esta sección describe los procedimientos para retirar la unidad del teclado y el riel lateral. Los procedimientos se refieren a la unidad en su posición de trabajo con las ruedas bloqueadas.

Para retirar las tapas y los conmutadores de los codificadores TGC, B/M, CFM y PW no se requiere ninguna herramienta.

- Retire el artículo tirando de él hacia arriba.

Los soportes para gel y sondas se pueden quitar deslizando el soporte fuera del soporte lateral.

Unidad de teclado

Procedimiento de eliminación

- Retire los cuatro (4) tornillos Phillips que fijan la unidad del teclado al chasis. Los tornillos se colocan en el lado inferior de la unidad del teclado.
- Levante la unidad del teclado.
- Desconecte el cable de tierra y el conector SCSI de la unidad de teclado.
- Cortar las bridas de los cables.
- Retire la unidad del teclado.

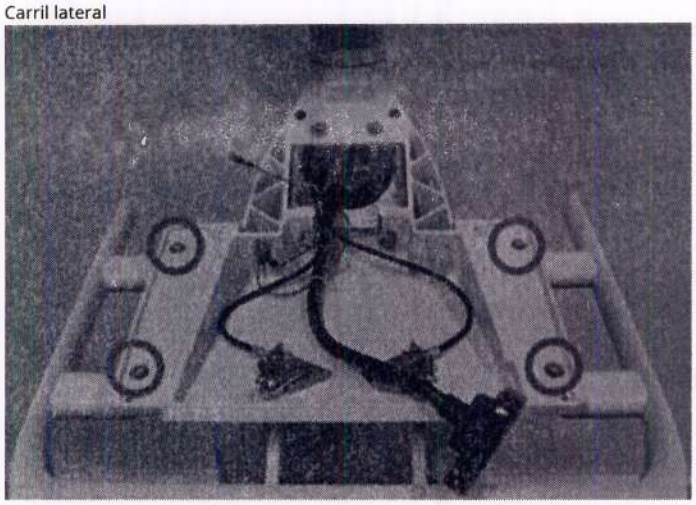
PRECAUCIÓN

Cuando monte la unidad de teclado, preste atención para no doblar el cable SCSI.

Carril lateral

- Procedimiento de eliminación
- Si es necesario, retire los soportes.
- Retire la unidad del teclado.
- Retire los cuatro tornillos de cabeza hueca para desmontar el riel lateral.

Carril lateral



- Retire el riel.

3.3 Sección del chasis

Esta sección describe los procedimientos para acceder a todas las cubiertas, el rack de tarjetas y otros componentes en la sección del chasis. Los procedimientos se refieren a la unidad en su posición de trabajo con las ruedas bloqueadas.

fusibles

Procedimiento de eliminación

- Los portafusibles se colocan justo al lado del interruptor de red de la unidad.

Posición de los fusibles



- Utilice el destornillador para quitar un soporte de fusible a la vez.
- Si es necesario, reemplace el fusible.

ADVERTENCIA

Reemplace siempre los fusibles por otros que tengan las mismas características (consulte la siguiente sección para obtener más información).

Panel trasero (parte posterior de la carcasa)

Procedimiento de eliminación

- Retire el panel trasero tirando de las asas de manera que el panel trasero pivote sobre la parte inferior.

Panel trasero



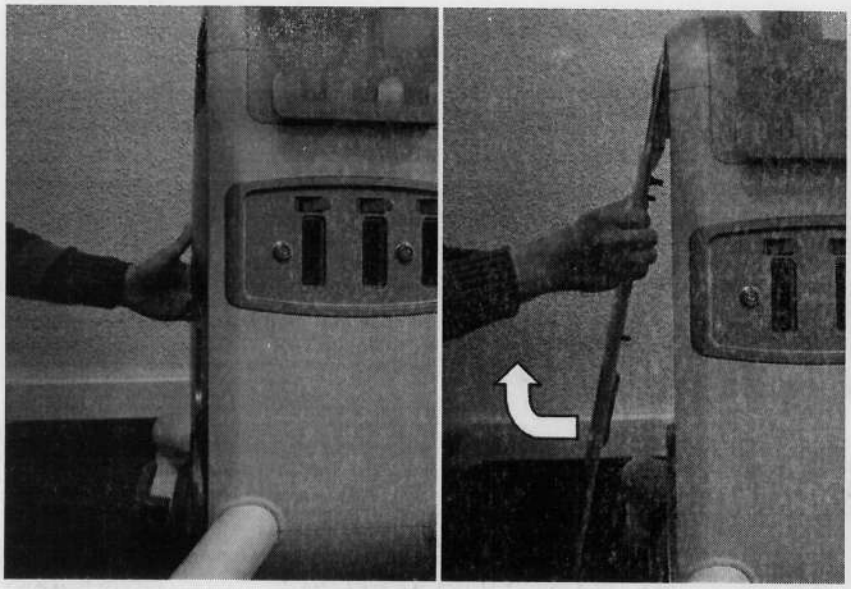
- Luego saque el panel trasero.

Paneles laterales (carcasa izquierda y derecha)

Procedimiento de eliminación

- Retire el panel trasero
- Los paneles laterales están cerrados con cerraduras de goma. Tire lentamente de la posición indicada y espere hasta que se suelte el bloqueo. Luego tire con cuidado para liberar los otros bloqueos.

Paneles laterales



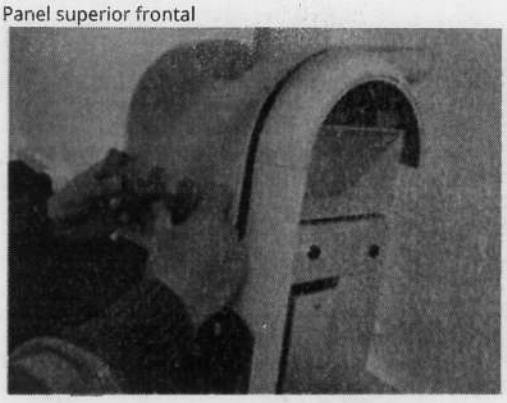
- Retire el panel de manera que el panel pivote en la parte superior.

Panel superior frontal (conjunto superior frontal de la carcasa)

Procedimiento de eliminación

- Tire lentamente de las guías de cable y retire el panel cuando
- los bloqueos de goma se han soltado.

Panel superior frontal

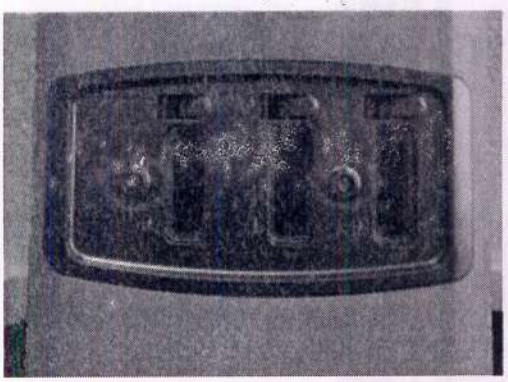


Panel de conectores de sonda (conectores de carcasa 3)

Procedimiento de eliminación

- Soltar los dos (2) tornillos que fijan la tapa al chasis.

Panel de conectores de sonda



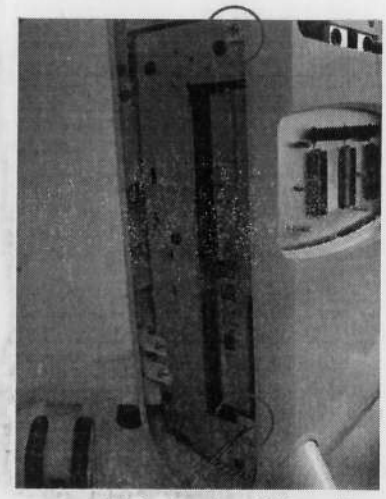
- Retire el panel de conectores

Panel frontal (frente de la carcasa)

Procedimiento de eliminación

- Retire el panel trasero
- Retire los paneles laterales.
- Retire el panel superior delantero.
- Retire el panel del conector de la sonda
- Retire los cuatro (4), en cada lado dos (2) tornillos Phillips medianos que sujetan la cubierta al chasis (vea la figura a continuación).

Panel frontal

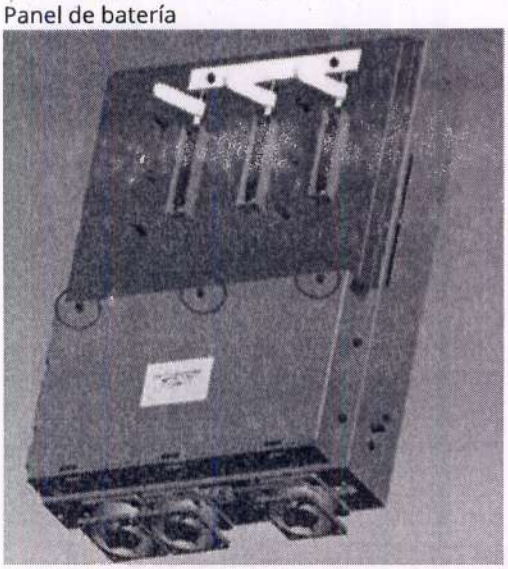


- Afloje los dos (2) tornillos de cabeza hueca frontales que sujetan el panel superior de la carcasa, de manera que el panel frontal se pueda sacar de las trabas de goma.
- Retire el panel frontal con cuidado del panel inferior.

Baterías

- Procedimiento de eliminación
- Retire el panel trasero
- Retire los paneles laterales.
- Retire el panel superior delantero.
- Retire el panel del conector de la sonda
- Retire el panel frontal.

Panel de batería



- Suelte los tres (3) tornillos que fijan el panel de la batería al bastidor de la PCB.
- Retire el panel de la batería.
- Conecte el cable de alimentación al sistema.
- Conecte el cable de alimentación a la red eléctrica.
- Compruebe que el interruptor principal, situado en la parte trasera, esté en ON. El sistema debe estar APAGADO y encendido.
- Retire las baterías, utilizando las aletas para aprovechar las baterías.

PRECAUCIÓN

El grupo de la fuente de alimentación podría dañarse si no se sigue el procedimiento anterior.

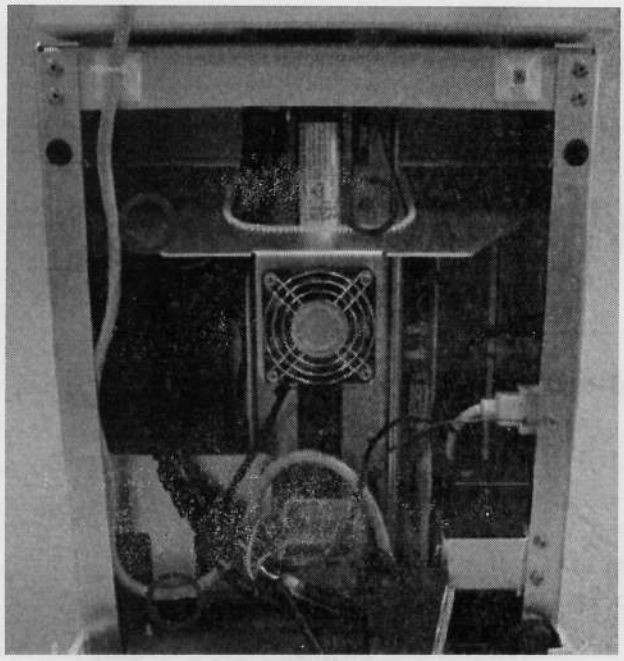
PRECAUCIÓN

Cuando la unidad esté equipada con las baterías, siempre retírelas antes de desarmar las partes internas de la unidad. Se pueden producir cortocircuitos al desmontar la unidad con alguna herramienta.

Estante de tableros

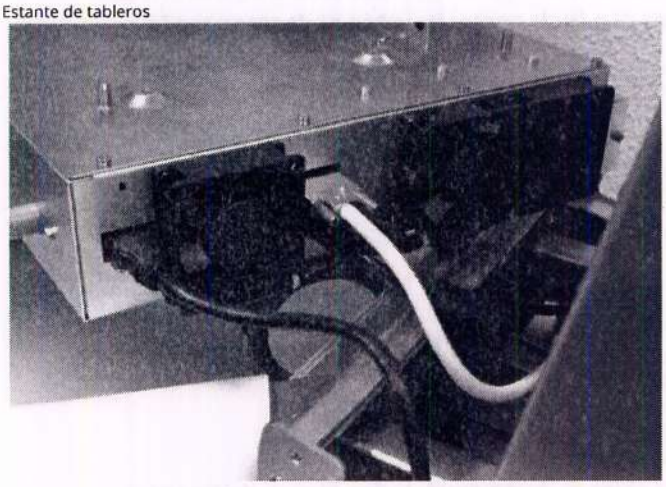
- Procedimiento de eliminación
- Retire el panel trasero
- Retire los paneles laterales.
- Retire el panel superior delantero.
- Retire el panel del conector de la sonda
- Retire el panel frontal.
- Si la unidad está equipada con baterías, retírelas.
- Desconecte, por la parte trasera, los cables que van conectados al rack de Boards.
- Afloje los cuatro (4) tornillos Phillips con resorte que sujetan el bastidor de las placas (ver la figura a continuación).

Estante de tableros



- Desde la parte delantera de la unidad, incline el bastidor de bardos para poder desconectar los conectores en la parte inferior (ver la figura a continuación).

Estante de tableros



- Retire el estante.

Disco duro (HDD), botón ID y celda de batería

NOTA

Cuando sea posible, copie las carpetas "ConfSet" y "Archive" (como se explica en el procedimiento a continuación) antes de retirar el disco duro. Estas carpetas permiten reconfigurar el sistema tal como está una vez que se ha reemplazado el disco duro.

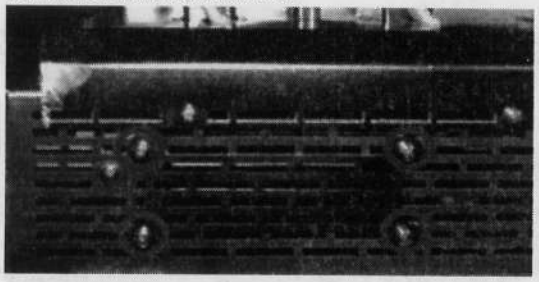
Procedimiento para copiar las carpetas

- Encienda la unidad con la tecla de servicio  insertado.
- Seleccione la opción "Panel de control".
- Con el trackball, seleccione el disco DATA (E:) en el campo "Dirección" y presione ENTER dos veces.
- Con el trackball, seleccione la carpeta "trabajo" y presione ENTER dos veces.
- Con el trackball, seleccione las carpetas "ConfSet" y "Archivo".
- Copie las carpetas en un medio externo.

Procedimiento de eliminación

- Retire el estante de las tablas.
- La cubierta HD se coloca en la parte superior del bastidor de placas. Desenroscar los cuatro (4) tornillos de fijación de la tapa.

Tornillos de la cubierta del disco duro



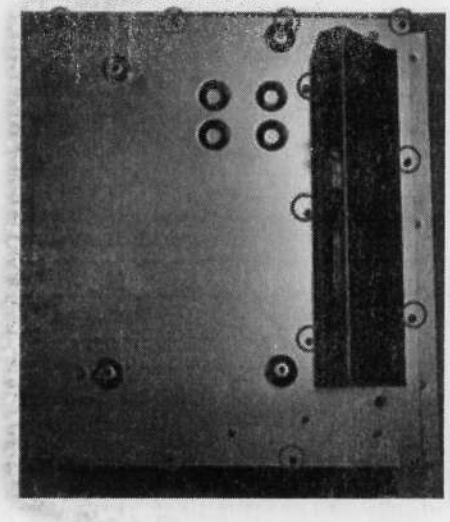
- Coloque la rejilla boca abajo, apoyándola sobre el soporte de espuma.

PRECAUCIÓN

Los enchufes del conector de la sonda podrían dañarse si la gradilla no se coloca sobre el soporte de espuma.

- Desatornille los quince (15) tornillos que fijan la tapa trasera al bastidor.

Tornillos de la cubierta del bastidor



- Desatornille los cuatro (4) tornillos que sujetan el disco duro al bastidor.
- Con el destornillador plano pequeño, extraiga el disco duro.

Una vez retirada la tapa trasera del rack de placas, se accede al botón ID (ID de hardware) y a la celda de la batería, que se puede quitar soltando el resorte.

NOTA

El Botón ID siempre está acoplado al S/N del sistema: asegúrese de instalar el bastidor con su Botón ID en el S/N del sistema correspondiente.

Grabadora (DVD slim line)

Procedimiento de eliminación

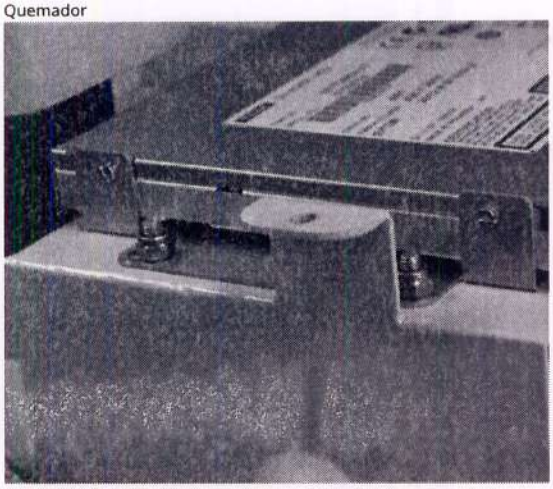
- Retire el panel trasero
- Retire los paneles laterales.
- Retire el panel superior delantero.
- Retire el panel del conector de la sonda
- Retire el panel frontal.
- Retire el panel superior de la carcasa desatornillando los cuatro (4) tornillos de cabeza hueca y coloque el panel a un lado.

PRECAUCIÓN

Preste atención a la antena Wi-Fi cuando mueva el panel superior.

- Destornillar las cuatro (4) tuercas que fijan el quemador al chasis.

Quemador



PRECAUCIÓN

Preste atención para no dejar caer los tornillos en el chasis.

- Deslice el quemador del chasis.
- Desconecte los cables.
- Desatornille los cuatro (4) tornillos que fijan las correderas (dos tornillos para cada corredera) al quemador.

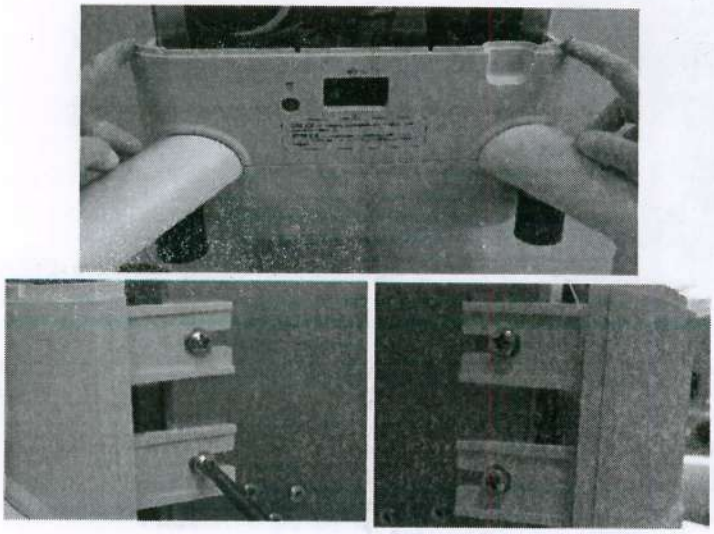
Entrada de red

Procedimiento de eliminación

Retire el panel trasero.

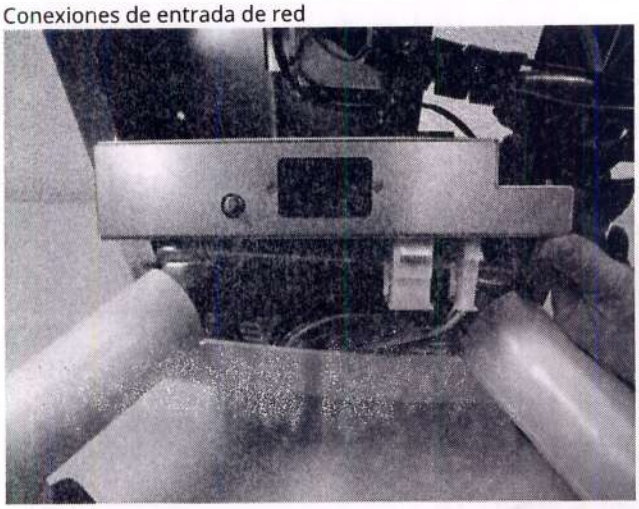
Quite los cuatro (4) tornillos que fijan el panel inferior trasero de la carcasa al chasis.

Panel inferior trasero de la carcasa - Posición de los tornillos



- Retire el panel inferior trasero de la carcasa.
- Desconecte la fuente de alimentación para el monitor y para la unidad de la entrada de red.
- Quite los tres tornillos de cabeza hueca que aseguran la entrada de la red eléctrica al chasis.
- Levante con cuidado la entrada de red y desconecte los cables del transformador de aislamiento.

Conexiones de entrada de red



- Retire la entrada de red.

ADVERTENCIA

Es obligatorio realizar la prueba de seguridad cada vez que se reemplaza la entrada de red. El estado procedimiento de prueba de seguridad se describe en 7*PRUEBA DE SEGURIDAD*página 78.

Ruedas y cubiertas de ruedas

NOTA

Las ruedas marcadas con un punto amarillo son parte de la rueda ESD 439017000. Las ruedas ESD con freno deben montarse en la parte frontal del escáner.

PRECAUCIÓN

Se recomienda enfáticamente que esta operación sea realizada por dos personas.

Procedimiento de eliminación

NOTA

Al reemplazar la rueda trasera o las cubiertas de las ruedas traseras, se debe quitar la entrada de red.

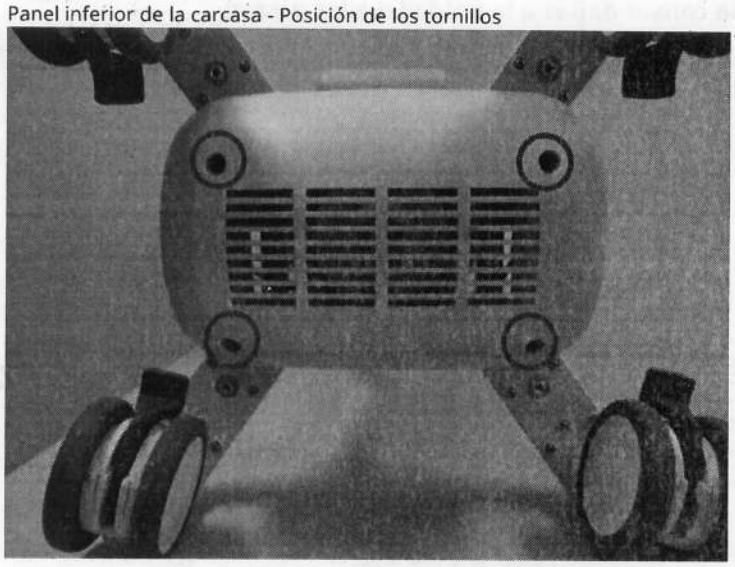
- Bloquee las ruedas colocadas en el lado opuesto de la rueda a desmontar.
- Incline la unidad.
- Retire los cuatro (4) tornillos Phillips del lado inferior de la distancia entre ejes. El tornillo central no debe quitarse.
- Retire la parte superior de la cubierta de la rueda.
- La rueda se puede quitar quitando la tuerca.
- Si es necesario, la parte inferior de la cubierta de la rueda se puede quitar quitando el tornillo Phillips central.

Transformador de aislamiento

Procedimiento de eliminación

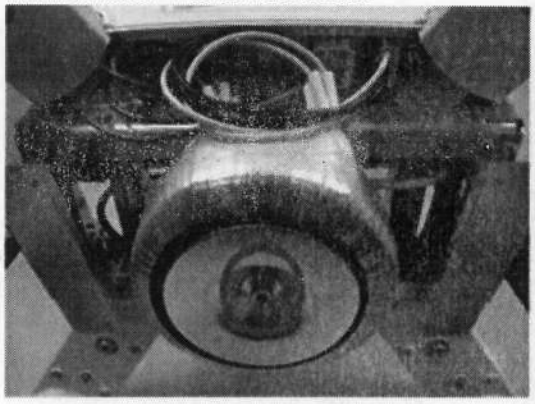
- Coloque la unidad en posición horizontal sobre la barra lateral y sobre las ruedas delanteras.
- Retire los cuatro (4) tornillos que fijan el panel inferior de la carcasa al chasis.

Panel inferior de la carcasa - Posición de los tornillos



- Retire el panel inferior de la carcasa.
- Separe los conectores conectados al transformador y quite el tornillo de cabeza hueca para quitar el transformador de aislamiento.

Transformador - Posición del tornillo



ADVERTENCIA

Es obligatorio realizar la prueba de seguridad cada vez que se reemplaza el transformador de aislamiento.

El procedimiento de prueba de seguridad se describe en 7 PRUEBA DE SEGURIDAD página 78.

3.4 Procedimiento de desmontaje y montaje PCB rack

Nota:
Este procedimiento solo lo pueden realizar ingenieros que hayan superado el nivel de Capacitación avanzada de Esaote y debe realizarse en un taller seguro contra ESD. Realizar estas acciones sin capacitación puede causar daños a la unidad o a las piezas.

REQUISITOS

- conjunto de herramientas
- Teclado USB externo
- cinta Kapton
- Almohadilla Sil 36x36 (4 uds)
- Almohadilla Sil 20x20 (2 uds)

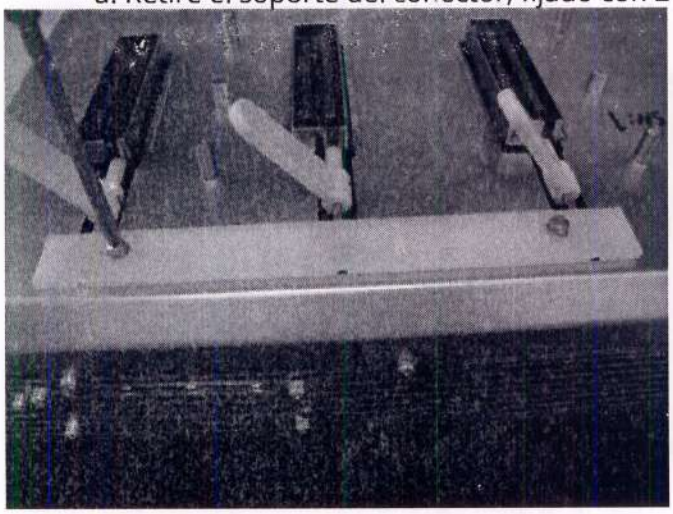
Consejo
Se utilizan muchos tornillos y con diferentes longitudes. No recolecte tornillos en una taza.
Coloque los tornillos ordenados y en orden de desmontaje. Esto ayudará cuando vuelva a montar la unidad.

Desmontaje de la unidad

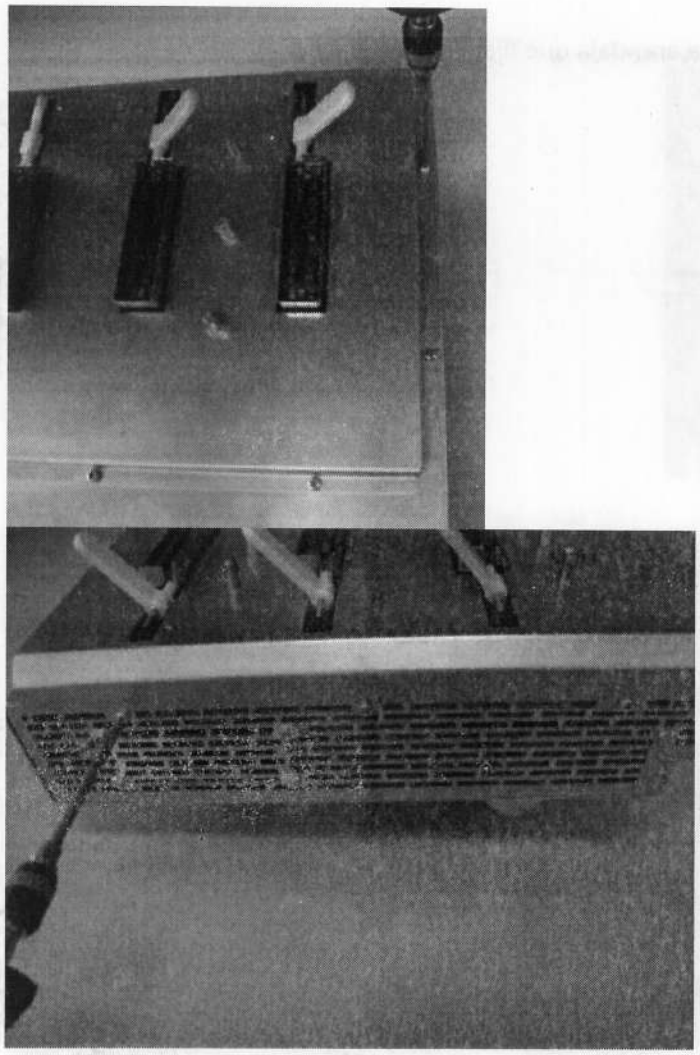
1) Retire el bastidor de PCB como se describe en 3.3 Sección del chasis, página 19.

2) Placa adaptadora de sonda

a. Retire el soporte del conector, fijado con 2 piezas M3x8



b. Retirar la tapa del conector de la sonda PC fijada con 8 tornillos M3 x 6

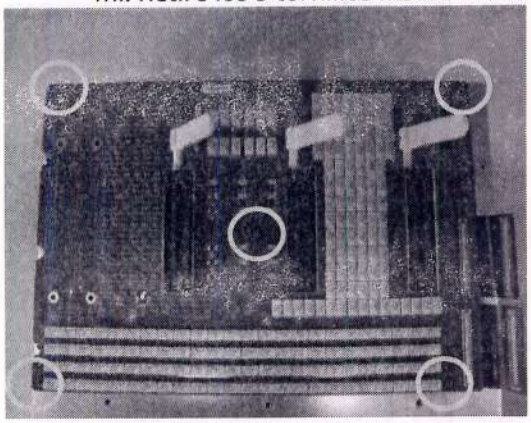


C. Retire la cubierta con cuidado. No dañe las palancas.

d. Desconecte los conectores de la placa del adaptador de sonda.



mi. Retire los 5 tornillos M3 x 6 + la arandela que fijan la placa del adaptador de sonda.

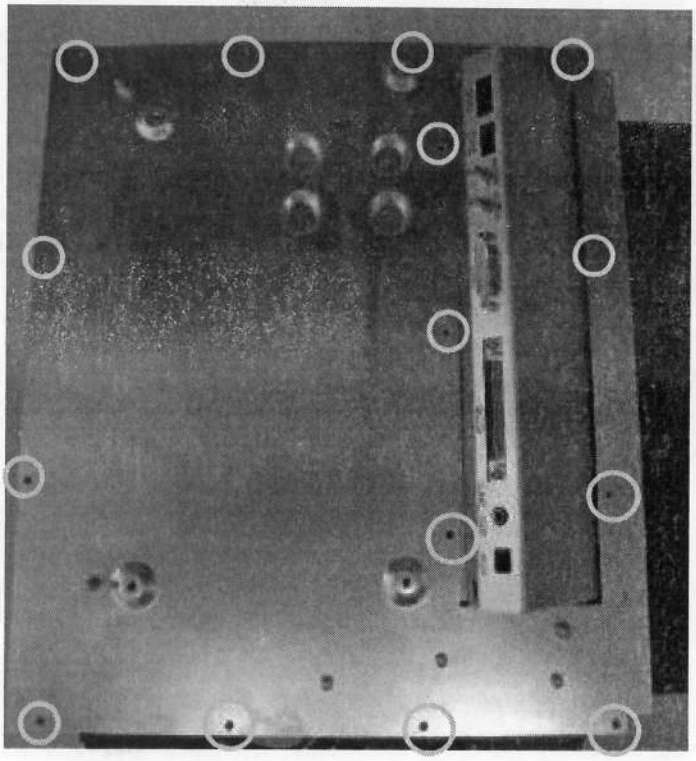


F. Desconecte los conectores del ventilador.



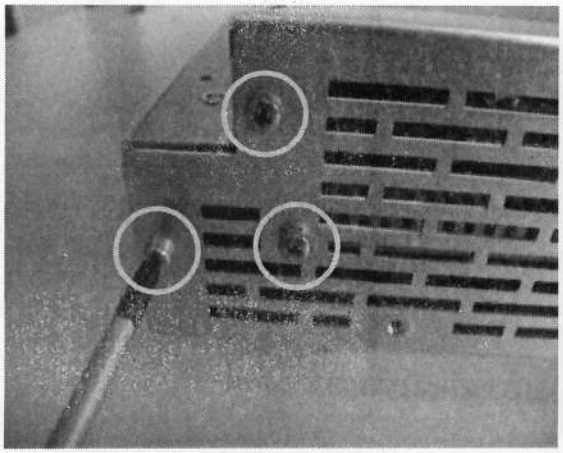
3) Cubierta trasera

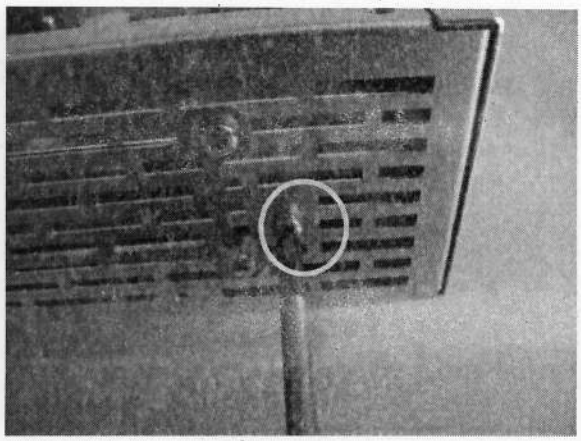
a) Retire los 15 tornillos M3 x 6 para quitar la placa de la cubierta trasera.



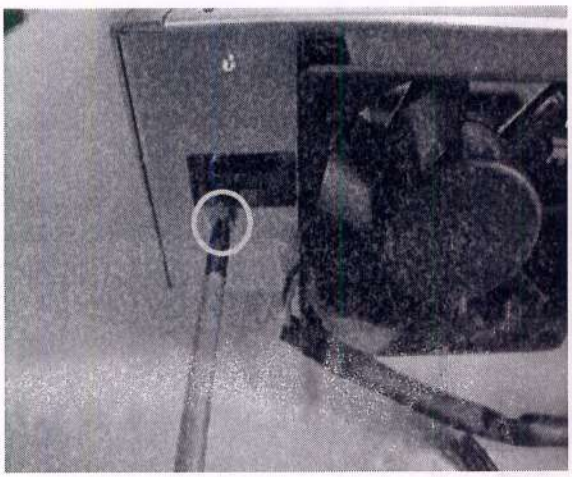
b) Quite los 13 tornillos M3 x 6 que fijan el ensamblaje de la placa al chasis.

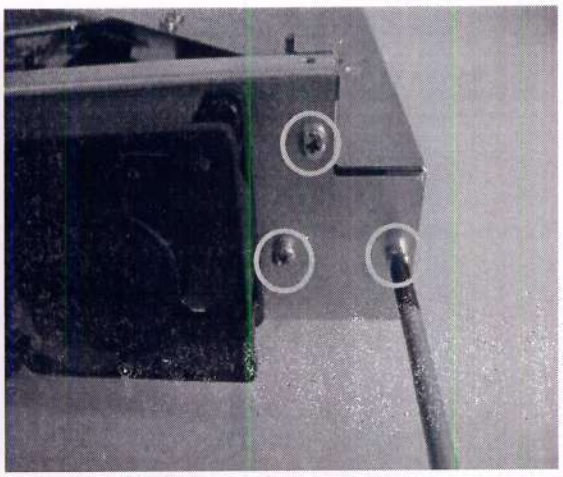
4 tornillos en el lado del disco duro



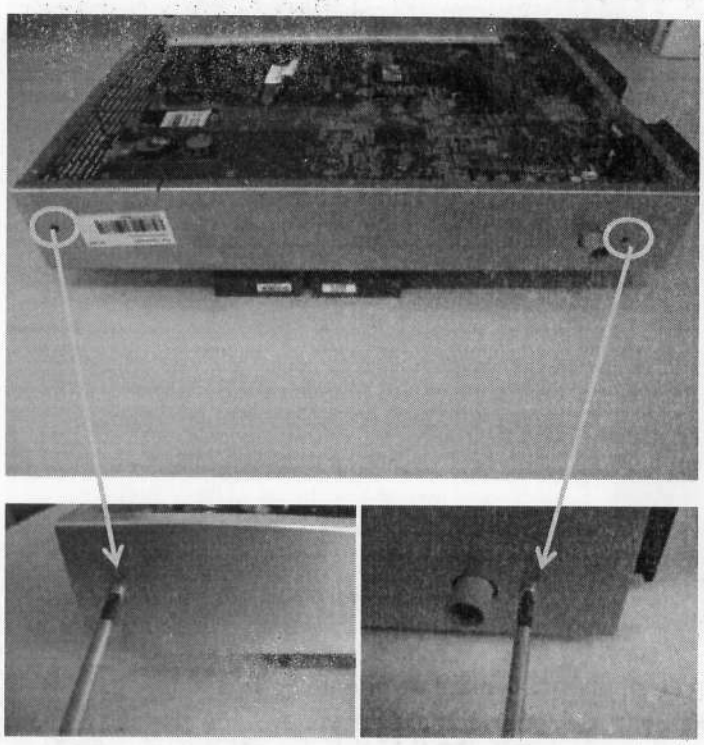


- 4 tornillos en el lado del ventilador

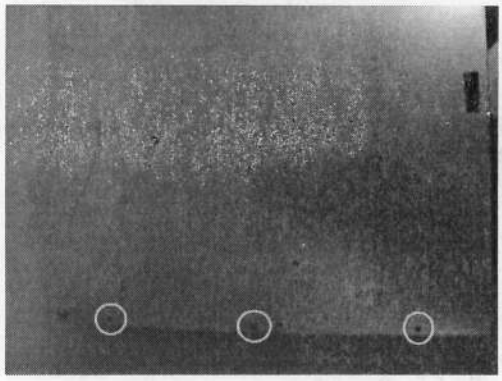




- 2 tornillos en el lado del ECG

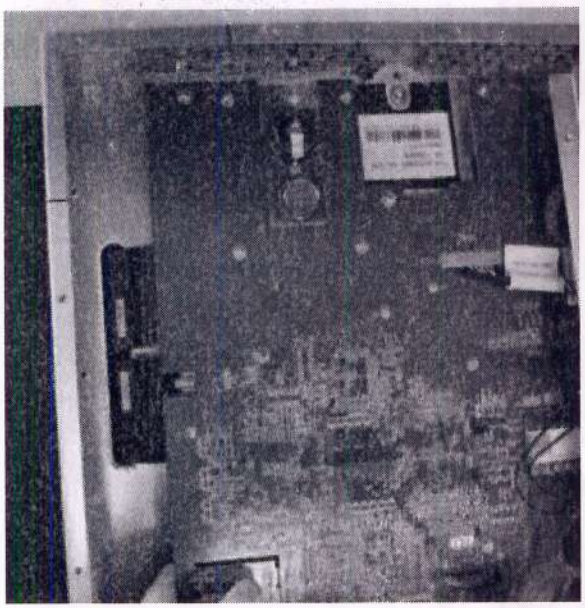


- 3 tornillos en la parte inferior

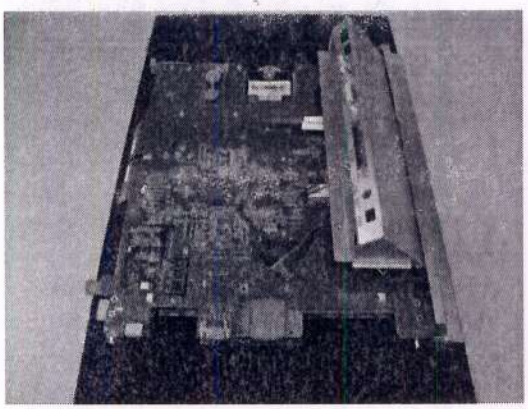


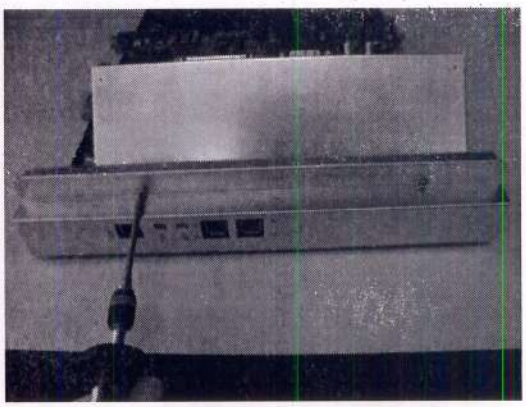
c) Deslice con cuidado el ensamblaje de la placa fuera del chasis.

d) Pase los conectores a través del hueco para evitar daños.



e) Retire los 2 tornillos M3 x 8 que fijan el soporte de la placa de puente de conexión. Sostenga el soporte de la placa del puente de conexión para evitar que dañe el Tablero trasero.

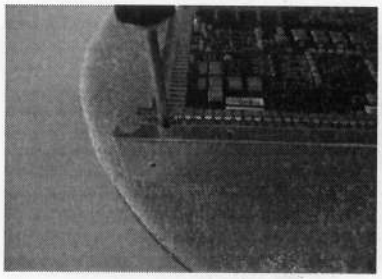
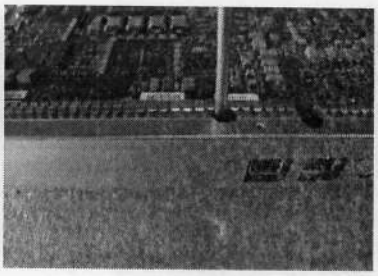
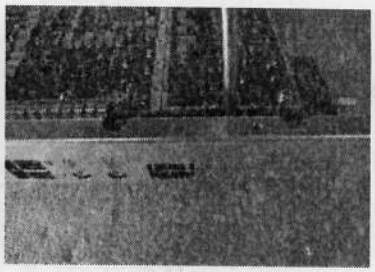




f) Retire la cinta Kapton del conector LCD principal de la placa trasera. Desconecte la pantalla LCD principal, la pantalla LCD del teclado, el teclado (levante la palanca para desbloquear), los cables AUX y WIFI de la placa trasera.
Nota: Marque los conectores para facilitar la orientación.

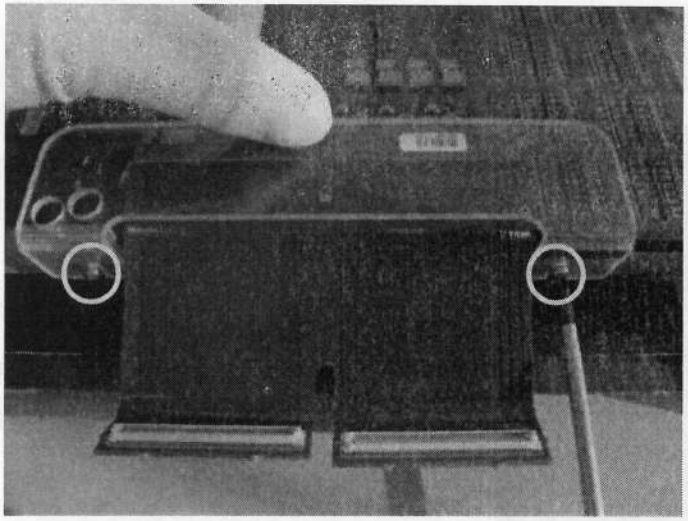
g) Desconecte el cable del DVD de la placa del puente de conexión.

h) Retire el Lado de la Carcasa, fijado con 3 M3 x 16 + arandela del conjunto de la placa.

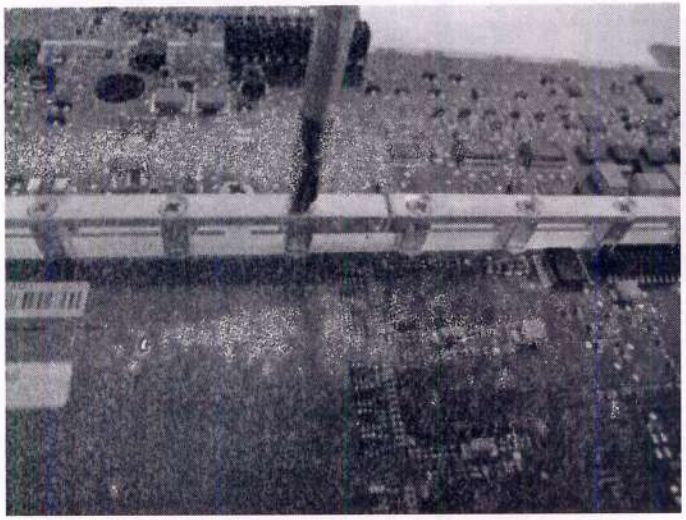
4) Tablero frontal

a) Afloje los dos tornillos que sujetan los Conectores de Bloqueo del Soporte y retire este soporte de plástico.

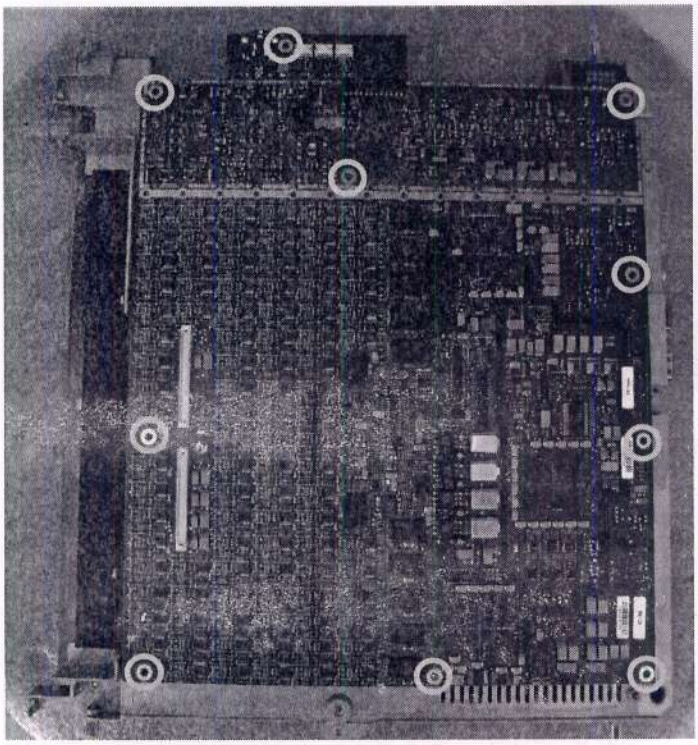


b) Desconecte el cable plano de la placa frontal.

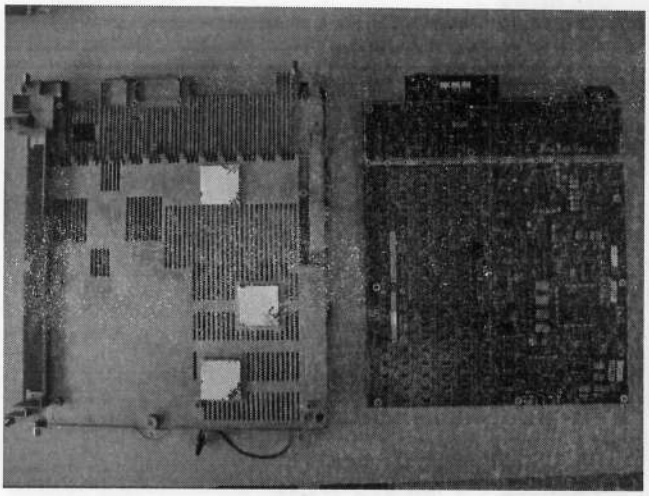
c) Retire las 2 placas para la PCB del extremo frontal, cada una fijada con 7 piezas M2 x 14.



d) Retire los 10 tornillos M3 x x8 para quitar la placa del extremo frontal.
Nota: para MyLabSix CL y MyLabSix V2, se coloca un blindaje en la placa frontal. Esto no está presente en esta imagen.

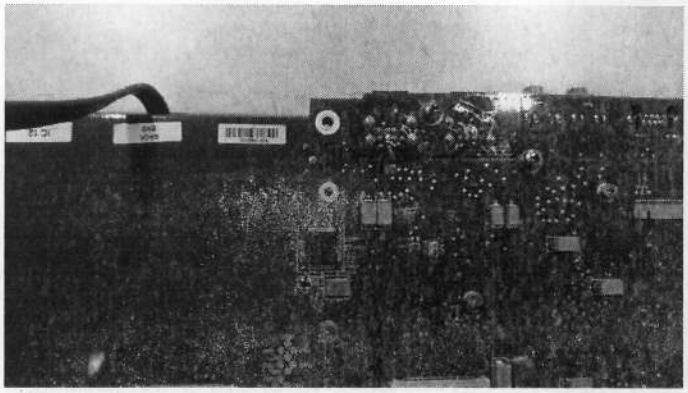


e) Retire las almohadillas Sil del marco. Los nuevos deben colocarse durante el montaje.

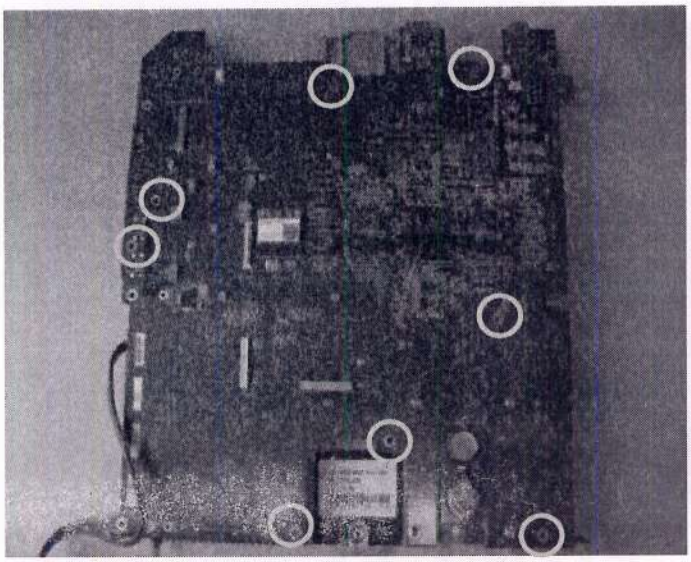


5) Tablero trasero

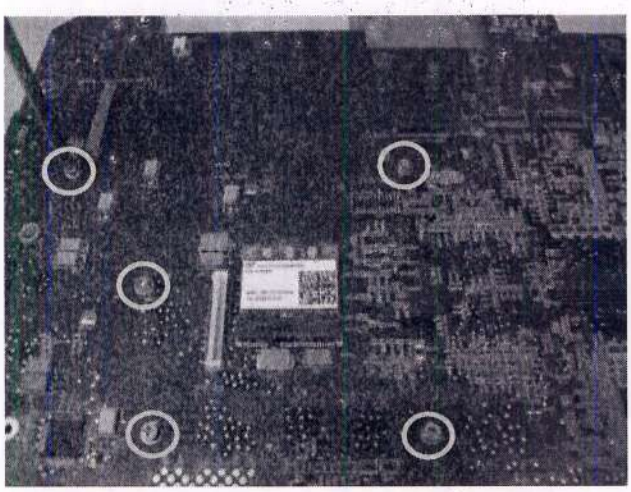
a) Quite la cinta Kapton de la placa trasera.



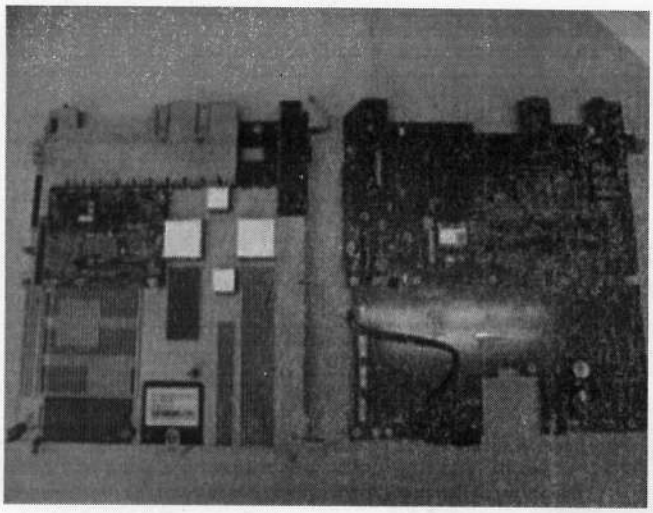
b) Quite los 8 tornillos M3 x 8 que fijan la placa trasera.



c) Retire las 5 piezas M2.5 x 6 que fijan la placa trasera al módulo de PC.



d) Retire con cuidado la placa del extremo posterior del marco. Tenga cuidado con los conectores que están conectados al módulo de PC y que se utilizan almohadillas Sil.



e) Retire las almohadillas Sil del marco. Los nuevos deben colocarse durante el montaje.
f) Desconecte el cable del DVD de la placa trasera.

6) Módulo PC + marco

a) Retire los 2 tornillos M3 que fijan el conector de bloqueo del soporte y los 4 soportes M3 H=8 del lateral del marco. Instalar en el reemplazo Módulo PC + marco cuando corresponda.

Reinstalación

7) Tablero trasero

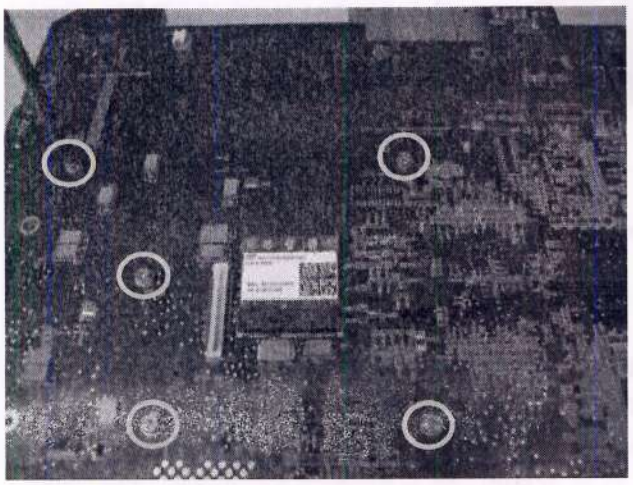
Coloque almohadillas Sil nuevas en el marco 2
piezas 36 x 36
2 piezas 20x20

a) Cambie el botón de identificación y el disco duro entre la placa original y la de reemplazo cuando corresponda.

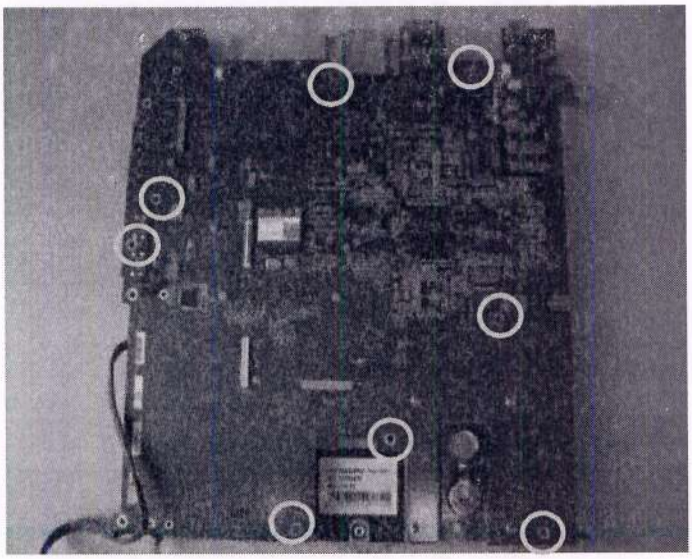
b) Conecte el cable del DVD a la placa trasera.

c) Coloque la placa del extremo posterior en el marco. Alinee los agujeros para los tornillos. Cuando esté en la posición correcta, empuje suavemente los conectores en el módulo de PC.

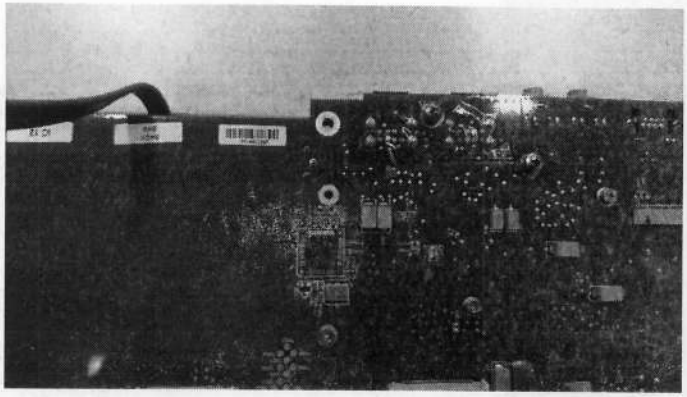
d) Coloque los 5 tornillos M2.5 x 6 para bloquear la placa trasera al módulo de PC.



e) Coloque los 8 tornillos M3 x 8 para fijar la placa trasera.



f) Colocar cinta Kapton como se indica

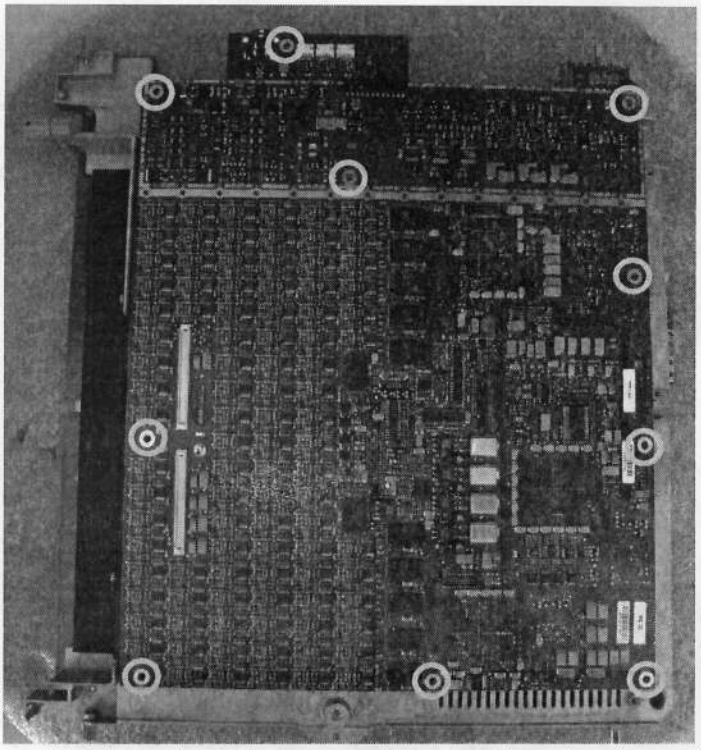


8) Tablero frontal

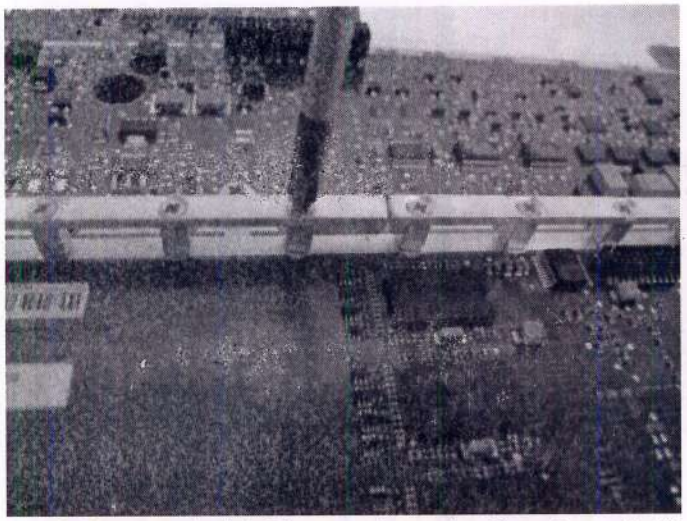
a) Coloque almohadillas Sil nuevas en el marco, 2 para MyLabSix y 3 para MyLabSix CL.

b) Coloque la placa del extremo frontal en el marco. Alinee los agujeros para los tornillos. Cuando esté en la posición correcta, empuje suavemente la ubicación donde se encuentra el conector de la placa trasera.

c) Coloque los 10 tornillos M3 x 8 para fijar la placa frontal.



d) Coloque las 2 placas para el extremo frontal, cada una fijada con 7 tornillos M2 x 14.

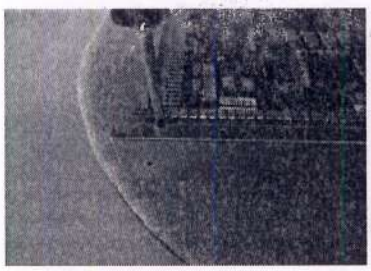


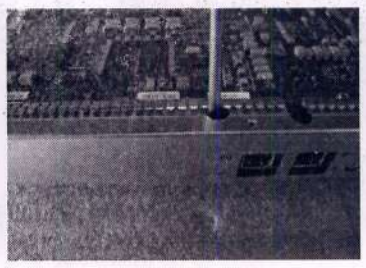
e) Conecte el cable Plano y coloque los Conectores de Bloqueo del Soporte. Bloquear con los 2 tornillos.

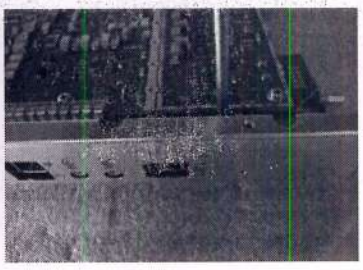


9) Lado de la carcasa

a) Coloque el lado de la carcasa y fíjelo con 3 piezas M3 x 16 + arandela.





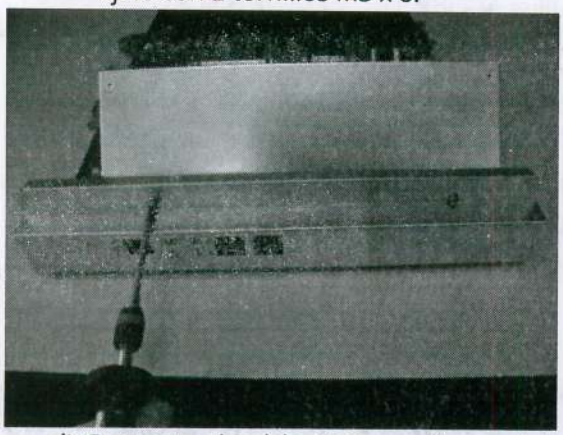


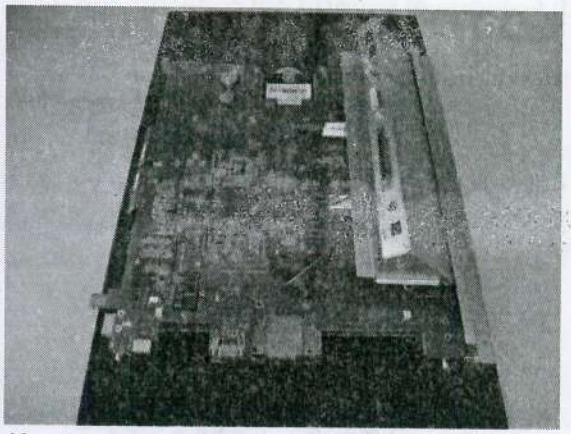
10) Soporte de placa de puente de conexión

a) Conecte el cable del DVD a la placa del puente de conexión.

b) Conecte el cable AUX, Keyboard, WIFI y Keyboard LCD.

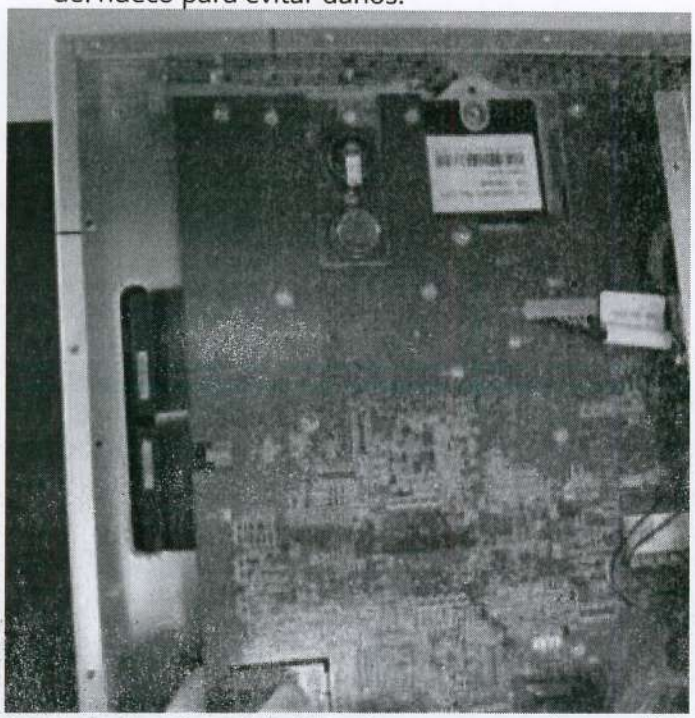
c) Coloque el soporte de la placa del puente de conexión en el lado de la carcasa y fíjelo con 2 tornillos M3 x 8.





d) Conecte el cable LCD y aplique cinta Kapton.

e) Deslice con cuidado el ensamblaje de la placa en el chasis. Pase los conectores a través del hueco para evitar daños.



f) Coloque los 13 tornillos M3 x 6 que aseguran el ensamblaje de la placa al chasis. 4 tornillos en el lado del disco duro

4 tornillos en el lado del ventilador

2 tornillos en el lado del ECG 3

tornillos en el lado inferior

g) Coloque la cubierta lateral trasera y fíjela con 15 tornillos M3 x 6.

h) Conectar los cables del ventilador

11) Placa adaptadora de sonda

a) Coloque la placa adaptadora de sonda y fíjela con 5 piezas M3 x 6.

b) Conecte el cable plano a la placa del adaptador de sonda.

c) Coloque la placa del adaptador de la sonda de cubierta con 8 tornillos M3 x 6.

d) Coloque el soporte del conector con 2 tornillos M3 x 8.

12) Instale el bastidor de PCB en la unidad.

13) Primera puesta en marcha

a. Conecte el teclado USB externo y encienda la unidad.

b. La unidad le pedirá que ingrese la hora y la fecha en el BIOS presionando F2

C. Introduzca la hora y la fecha (en formato DD/MM/AAAA)

LISTA DE 4 PIEZAS

Tableros y Grupos para: 102642004 MyLabX5		CVR[a]	EDS[b]
220004000	Bastidor para placa de circuito impreso 6420 V3[c]	S/N	norte
530000062	ADAPTADOR DE ALIMENTACION 100-240Vac 12Vdc[c]	S/N	norte
530000063	ADAPTADOR DE ALIMENTACION 100-240Vac 19Vdc[c]	S/N	norte
222010103	Unidad de teclado 6420 V3	S/N	norte
9501479110	6420 V3 TECLADO PRINCIPAL	S/N	Y

Repuestos comunes			
9501493000	6400 EXTENSIÓN TECLADO	S/N	Y
259014610	ADAPTADOR DE SONDA 6420[c]	S/N	Y
229000900	VENTILADORES DE RACK		norte
229001000	CONJUNTO DE ALTAVOZ 64XX		norte
279001701	CABLE SCSI III 64xx		norte
279022500	Conjunto de cable del ventilador 6420		norte
319102600	Conjunto de entrada de red 6420[c]	S/N	Y
439000800	RUEDA D=120 Giratoria con freno RUEDA		norte
439017000	D=120 No ESD Giratoria con freno		norte
459005400	TRACKBALL USB/PS2 2"	S/N	norte
509015300	DVD RW línea delgada	S/N	norte
9501446000	PCBA KB Panel codificador 62XX	S/N	Y
9501494000	6400 TRACKBALL SWITCHES 9730650146	S/N	Y
HDD 500GB SATA 2 1/2" 8750031200 TRANSFORMADOR DE AISLAMIENTO 600VA[c]		S/N	norte

Baterías

141004100 6400 KIT BATERÍA
(Fabricado por: Inspired Energy (www.inspiredenergy.com), P/N 2044HD22)

LCD

150000028	Pantalla ancha LCD de alta resolución de 19"	S/N	norte

Soporte LCD

152005501	BRAZO ARTICULADO
319000300	CUBIERTA DEL BRAZO DEL MONITOR (SUPERIOR) 64XX
319000400	CUBIERTA DEL BRAZO DEL MONITOR (INFERIOR) 64XX
319000100	CUBIERTA DEL PIVOTE DEL MONITOR (SUPERIOR) 64XX
152005401	ACCESORIO LCD
270007800	Brazo articulado para cable DVI 6425
270000300	Adaptador de cable de extensión de alimentación (brazo articulado)

Cubiertas del panel de control y piezas pequeñas

313949 Guía de cables
314086 SOPORTE DE SONDA APLICACIÓN ESTÉRIL
314215 Soporte de gel
224001200 SOPORTE DE SONDA CA
224001300 SOPORTE DE SONDA PA
319001200 CUBIERTA INFERIOR TECLADO 64XX
319001300 CUBIERTA SUPERIOR TECLADO 64XX
310001300 MÁSCARA LATERAL USB GRIS
319001500 REPOSAMANOS 64XX
310001600 MANDO ENCODER "PEQUEÑO" Gris
8109900000 MANDO CODIFICADOR (GRANDE) 62XX
310001800 BOTÓN CODIFICADOR (GRANDE) "PW" Gris
310001900 BOTÓN CODIFICADOR (GRANDE) "CFM" Gris
310002000 BOTÓN CODIFICADOR (GRANDE) "B/M" Gris
8109904000 ANILLO DE GOMA PARA MANDO ENCODER GRANDE - 62X
8200047000 MANDO DESLIZANTE TGC 62XX
310002300 TECLADO DE GOMA "A" Gris TECLADO DE
310001100 GOMA "B" Gris TECLADO DE GOMA "C"
310001200 Gris TECLADO DE GOMA "D" (control
319001830 deslizante de ganancia) PALANCA DEL
310001400 RATÓN "Acción" Gris PALANCA DEL RATÓN
310001500 Gris
330002685 REPOSAMANOS GRIS x4xx

Cubiertas de chasis y partes

319083400	Frente de la carcasa 6420
319083600	Carcasa trasera 6420
319083700	Parte trasera de la carcasa inferior 6420
319083800	Parte inferior de la carcasa 6420
330002690	Carcasa Izquierda Gris 6420 Carcasa Derecha Gris
330002691	6420 Conectores de Carcasa 3 Gris 6420 SOPORTE
330002692	DELANTERO DE CARCASA GRIS 6420 Cubierta de
330002689	Rueda Superior 6420
319084700	
319084800	Cubierta de rueda Inferior 6420
319085100	Riel lateral 6420
319100400	Etiqueta de logotipo 6420
319175100	CARCASA SUPERIOR ADVANCED 6420 Carcasa
330000005	Frontal Superior Plus Conjunto Carcasa Arriba
330000006	Abajo Inferior Izquierda
330000007	Alojamiento Arriba Abajo Bajo Derecha Alojamiento
330000008	Arriba Abajo Conjunto Alto Izquierdo Alojamiento
330000009	Arriba Abajo Conjunto Alto Derecho Alojamiento
330000010	Arriba Abajo Atrás
330003486	Etiqueta con el logotipo del sistema MyLabX5 US Etiqueta
330003498	con el logotipo del sistema MyLabX5 VET US

Lista de piezas para servicio avanzado

		CRT a	ESD b
330003989	PLACA DEL PROCESADOR DE REPUESTO X5-X6-X7 c PLACA	S/N	Y
220004200	DEL EXTREMO FRONTAL c	S/N	Y
250019900	6400/642X/74X0 BACK END Tablero V3 c	S/N	Y
500000174	Placa WIFI interna c (el que está conectado a la placa BACK END)		Y
9501488000	Puente de conexión c		Y
9501490000	Puente de batería c		Y

VARIOS

449024500	Sil-Pad 36x36
449024400	Sil-Pad 20x20
259028500	Cable conector ENSAMBLE DEL ADAPTADOR DE SONDA - PLACA DEL EXTREMO DELANTERO
279001300	Cable S-ATA
270000800	Cable de enlace LCD del teclado
2200000155	puente de 50 vías
279001600	Cable de enlace DVI

a Trazabilidad por número de serie (S/N)
b Descarga electrostática
c Recuerde realizar las pruebas de seguridad cada vez que se cambie esta pieza (ver capítulo 7 PRUEBA DE SEGURIDAD, página 78)

Capítulo

5 MANTENIMIENTO

5.1 Procedimientos de mantenimiento

5.1.1 Celda de batería

La unidad contiene una batería de litio, ubicada en el bastidor de PCB ubicado en la placa trasera.

Se recomienda enfáticamente reemplazar la celda de la batería cada tres (3) años. Si se tiene que almacenar el rack de PCB, primero será necesario quitar la batería.

El proveedor de Esaote es 3V 210 mA/h GP Modelo CR 2032.

Evite el contacto con una batería con fugas ya que el contenido es dañino.

ADVERTENCIA

Se pueden producir irritaciones, incluidas quemaduras cáusticas y lesiones, después de la exposición a una batería con fugas.

No exponga la batería a altas temperaturas. Deseche las baterías de acuerdo con la normativa local.

Si la batería se instala incorrectamente, puede explotar. Reemplace sólo con el mismo tipo o equivalente.

NOTA:

Después de reemplazar la celda de la batería (consulte la sección 3.3 Chasis, página 19), es necesario configurar la hora y la fecha.

Conecte un teclado USB externo y encienda la unidad.

La unidad le pedirá que ingrese la hora y la fecha y luego se iniciará por completo.

5.1.2 Bola de seguimiento

La bola de seguimiento debe limpiarse al menos una vez al año.

Procedimiento:

- Aplique una ligera presión y gire el anillo de bloqueo en el sentido de las agujas del reloj, luego levántelo y retírelo.
- Retire la bola y limpie.
- Limpie los codificadores con un cepillo. NO utilice spray de limpieza.
- Vuelva a montar la bola de seguimiento.

5.1.3 Ventiladores

Los ventiladores deben limpiarse cada 6 meses (obligatorio para unidades veterinarias) o una vez al año, según el entorno en el que se utilice la unidad.

Procedimiento

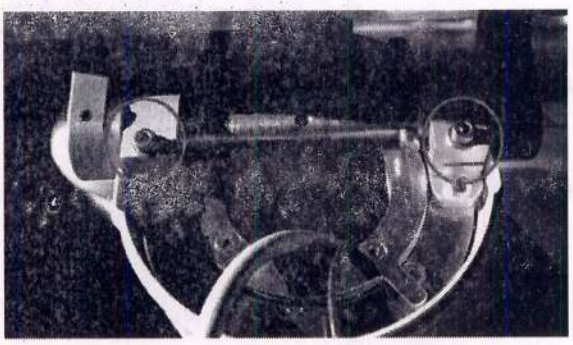
- Retire la rejilla.
- Retire la cubierta trasera del bastidor para acceder a los ventiladores.
- Pulverizar aire comprimido sobre los ventiladores, desratizando el aire desde el interior hacia el exterior.
- Cierre el bastidor e instálelo de nuevo.

5.1.4 Accesorio LCD

Con el tiempo, puede ser necesario ajustar la fricción del accesorio LCD para evitar que la pantalla se incline.

Procedimiento

- Retire la cubierta superior del accesorio de LCD o del brazo articulado.
- Incline la pantalla 45° hacia el frente.
- Utilice una llave hexagonal de 2,5 mm para ajustar la fricción. Use la misma fuerza en ambos pernos hexagonales.



La fricción se ajusta correctamente cuando la pantalla puede colocarse en cualquier posición sin inclinarse.

5.1.5 Reemplazo del paquete de baterías

La duración de las baterías es superior a 300 ciclos de carga y se recomienda su sustitución al menos cada tres años.

Las baterías instaladas en la unidad son fabricadas por:

Fabricante	Modelo	Cantidad
Energía Inspirada (www.energiainspirada.com)	NL2044HD22	2

PRECAUCIÓN

No utilice pilas diferentes a las especificadas anteriormente.

La batería es de iones de litio (Li-Ion), aprobada por la FCC; las celdas que componen la batería tienen la marca UL.

NOTA

Las baterías deben tratarse como residuos especiales de acuerdo con la normativa local aplicable.

Las baterías REF 141004100, proporcionadas por Esaote, están cargadas: la última operación de recarga se indica en la tarjeta de recarga. Las baterías deben recargarse completamente cada seis (6) meses cuando se mantienen en stock.

PRECAUCIÓN

El grupo de la fuente de alimentación podría dañarse si no se realiza el procedimiento de desmontaje de la batería.

Procedimiento de reemplazo

1. Retire la tapa frontal para acceder a la tapa de la batería (ver 3 DESMONTAJE DE LA UNIDAD)
2. Retire la tapa de la batería.
3. Conecte la unidad a la red eléctrica, el interruptor de red está ENCENDIDO pero la unidad está APAGADA (botón de ENCENDIDO/APAGADO iluminado en naranja)
4. Reemplace/instale las baterías
5. Desconecte el cable de alimentación
6. Instale cubiertas y conecte el cable de alimentación

Procedimiento de carga

Las baterías se pueden cargar instalándolas en la unidad o utilizando el cargador fabricado por Inspired Energy:

Fabricante	Modelo de cargador
Energía Inspirada (www.energiainspirada.com)	CH5000A/E/U (una batería a la vez) CH5555A/E/U (cuatro baterías a la vez)

Consulte el manual de "Instrucciones de uso" del fabricante para administrar y cargar correctamente las baterías con el cargador.

Consulte el manual "Cómo empezar" para cargar las baterías usando la unidad.

PRECAUCIÓN

No exponga la batería a altas temperaturas. Mantenga la batería alejada del fuego y otras fuentes de calor.

No cargue las baterías cerca de una superficie caliente como el fuego o un calentador. Evite exponer la batería a golpes o vibraciones excesivos.
No sumerja la batería en agua ni permita que se moje. No coloque la batería en un microondas.

Almacenamiento

La batería debe almacenarse a un rango de temperatura recomendado <21 °C en un lugar fresco, seco y bien ventilado, libre de gases o vapores corrosivos.

La exposición prolongada a temperaturas superiores a 45 °C puede degradar el rendimiento de la batería y reducir su vida útil. El almacenamiento a bajas temperaturas puede afectar el rendimiento inicial de la batería.

Límites de temperatura de almacenamiento:
- 20°C a 60°C, -80%HR

5.2 Lista de control

En este capítulo se proponen dos listas de verificación diferentes. La primera (Lista de verificación técnica) sugiere un conjunto de pasos de inspección que se deben realizar cada vez que el personal de servicio modifica la composición HW/SW (por ejemplo, un reemplazo de rack o una actualización funcional); el otro (Lista de verificación de mantenimiento) sugiere una lista de verificación destinada a una inspección general del equipo, como el mantenimiento anual.

5.2.1 Lista de verificación técnica

La clave de servicio  se requiere

Una vez que finalice cualquier cambio, modificación o actualización de HW/SW y la unidad esté lista para cerrarse, realice lo siguiente:

Paso	Herramienta	Mira la sección
1	Si se reemplazó la fuente de alimentación, la entrada de red, el transformador de aislamiento o el bastidor, realice la prueba de seguridad	7 PRUEBA DE SEGURIDAD
2	Cierre la unidad.	DESMONTAJE DE 3 UNIDADES
3	Encienda la unidad con la llave de servicio  insertada.	
4	Si se reemplazó el HDD, realice Formatear, Reconfigurar el sistema y la configuración	6.4 Formateo del disco duro
5	Cuando corresponda, verifique que la actualización esté funcionando.	
6	Verifique el funcionamiento de la unidad utilizando la Lista de verificación de mantenimiento.	

5.2.2 Lista de verificación de mantenimiento

Chequeo fisico

Paso	Herramienta	Mira la sección
1	Revise la unidad por cualquier daño externo.	
2	Comprobar el funcionamiento de las ruedas y los frenos.	
3	Verifique que las etiquetas de la unidad (S/N, Referencia y Certificación) estén presentes.	
4	Compruebe el estado del cable de alimentación (sin cortes, enchufado) y la conexión.	
5	Verifique los conectores en el panel posterior (ningún conector suelto).	
6	Si está instalado, compruebe el estado del cable de ECG.	"Transductores y Manual de consumibles
7	Limpiar el trackball	5.1.2 Bola de seguimiento
8	Verifique que la orientación del panel de control funcione correctamente: el teclado debe estar orientado y bloqueado.	
9	Verifique que el panel de control se pueda levantar y bajar.	
10	Verifique que el monitor LCD se pueda mover fácilmente y que pueda mantener su posición. Si es necesario, ajuste la fricción.	5.1.4 Accesorio LCD
11	Si es necesario, limpie el sistema y la pantalla LCD.	Manual de "primeros pasos"
12	Para todas las sondas, compruebe el estado externo (cable, carcasa, conector y etiquetado).	"Transductores y Manual de consumibles
13	Si es necesario, limpie las sondas.	"Transductores y Manual de consumibles

Comprobación general

Paso	Herramienta	Mira la sección
1	Encienda la unidad.	
2	Verifique que los manuales del operador estén presentes y que sus revisiones sean relevantes para la versión de software instalada.	
3	Verifique que las teclas del panel de control estén encendidas y funcionando.	
4	Compruebe la funcionalidad de la pantalla táctil.	
5	Verifique que todos los transductores estén correctamente identificados en cada conector.	

Comprobación funcional

Paso	Herramienta	Mira la sección
1	Encienda la unidad.	
2	Verifique que los controles del modo B funcionen correctamente	"Operaciones Avanzadas" manual, apartado "Imagen Optimización y Anotación"
3	Verifique que los controles del modo M funcionen correctamente	"Operaciones Avanzadas" manual, apartado "Imagen Optimización y Anotación"
4	Verifique que los controles del modo Doppler funcionen correctamente	"Operaciones Avanzadas" manual, apartado "Imagen Optimización y Anotación"
5	Verifique que los controles del modo ECG funcionen correctamente	"Operaciones Avanzadas" manual, apartado "Imagen Optimización y Anotación"
6	Verificar el funcionamiento básico de todas las licencias opcionales	Operaciones avanzadas y manual opcional
7	Guarde los exámenes en CD/DVD y verifique que la grabadora funcione correctamente	
8	Guarde los exámenes en un medio USB y verifique que se guarden correctamente	
9	Si es necesario, haga una copia de seguridad de todos los ajustes clínicos y del sistema y guárdelos.	
10	Si es necesario, haga una copia de seguridad del archivo.	
11	Compruebe la funcionalidad de los periféricos conectados.	

5.3 Limpieza del producto

De acuerdo con la norma internacional ISO 13485 2016 3ª edición, los productos deben entregarse limpios después de la instalación o el mantenimiento.
Tenga en cuenta que su cliente ha adquirido un excelente sistema de ultrasonido de alta calidad con un diseño moderno. La impresión visual del sistema es igualmente importante para la satisfacción de su cliente
Por esa razón, el sistema debe entregarse limpio al instalar un nuevo sistema o después de realizar el mantenimiento de un sistema.

Después de la instalación o el mantenimiento del sistema, use un limpiador suave para:

- Limpie las huellas dactilares de la pantalla LCD y la pantalla táctil
- Limpie las huellas dactilares del sistema, el carro o el soporte con ruedas.
- Limpie las huellas dactilares de las sondas

Limpie el área del sistema, deseche las cajas de cartón vacías u otro material de embalaje.

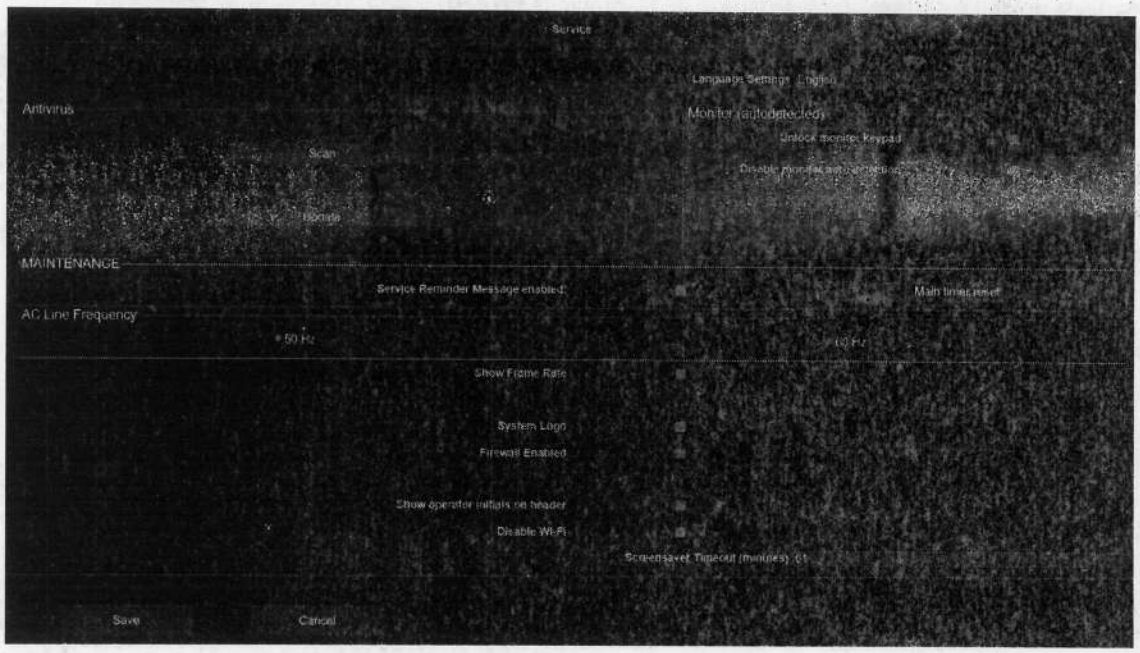
Para obtener más información sobre la limpieza y el mantenimiento, consulte:
Manual del usuario: PRIMEROS PASOS, sección Mantenimiento
SONDAS CONSUMIBLES

6 INFORMACIÓN DE SERVICIO

6.1 Menú de servicio

Para activar el menú de servicio, la unidad debe iniciarse con la llave de servicio conectada.
La unidad se iniciará en modo Windows. Ahora haga doble clic en el icono de flujo de trabajo para iniciar el software MyLab.

Presione MENÚ y seleccione la pestaña SERVICIO, luego seleccione el botón SERVICIO.



Nota: El diseño de la pantalla puede variar según la versión del software.

El sistema muestra el menú de servicio con las siguientes opciones:

- Ajustes de idioma
- Supervisar campo
- Mantenimiento
- Establecer la frecuencia del filtro de CA
- Mostrar/ocultar velocidad de fotogramas en imágenes RT
- Mostrar/ocultar el logotipo del sistema
- Habilitar/deshabilitar el cortafuegos
- Mostrar/ocultar fecha de nacimiento del paciente
- Mostrar/ocultar las iniciales del operador en el encabezado
- Habilitar/deshabilitar Wi-Fi
- Tiempo de espera del protector de pantalla

Presionar GUARDAR guardará y activará la configuración.
CANCELAR saldrá del menú sin guardar.

6.1.1 Configuración de idioma

Este campo selecciona el idioma predeterminado que se puede seleccionar de los disponibles en el menú desplegable.

6.1.2 Campo de supervisión

En el campo MONITOR, el monitor se puede seleccionar cuando la casilla Desactivar detección automática del monitor está marcada.

Se detectará un monitor reconocible cuando esta casilla no esté activa y luego podrá controlarse a través de la pantalla táctil.

6.1.3 Mantenimiento

En el campo de mantenimiento se puede habilitar el Mensaje Recordatorio de Servicio. Cuando está habilitada, la unidad mostrará un recordatorio de Mantenimiento después de 2000 horas de trabajo o 1 año, lo que ocurra primero.

En el campo Restablecimiento del temporizador principal, el temporizador se puede restablecer a cero. Esto debe hacerse cada intervención de servicio.

6.1.4 Establecer la frecuencia del filtro de CA

De acuerdo con la frecuencia de la red utilizada en el país, se debe seleccionar el filtro de CA para la señal de ECG. Este es el filtro que elimina la interferencia de frecuencia de red de la señal de ECG.

6.1.5 Mostrar/ocultar velocidad de fotogramas en imágenes RT

Cuando está habilitado, la velocidad de fotogramas se muestra en la parte inferior derecha de la imagen.

6.1.6 Mostrar/ocultar el logotipo del sistema

Esta opción mostrará u ocultará el logo del sistema

6.1.7 Activar/desactivar cortafuegos

Cuando está marcado, el firewall instalado en el sistema está activo.

6.1.8 Mostrar/ocultar la fecha de nacimiento del paciente

Cuando está habilitado, la fecha de nacimiento del paciente se muestra en el área de encabezado de la pantalla y del informe en lugar de la edad del paciente.

6.1.9 Mostrar/ocultar las iniciales del operador en el encabezado

Cuando está habilitado, las iniciales del operador se muestran en el área de encabezado de la pantalla y del informe.

6.1.10 Habilitar/deshabilitar Wi-Fi

Esta opción permite habilitar/deshabilitar la capacidad Wi-Fi.

6.1.11 Tiempo de espera del protector de pantalla

Esta opción permite establecer el tiempo de espera (en minutos) después del cual el protector de pantalla se activa automáticamente

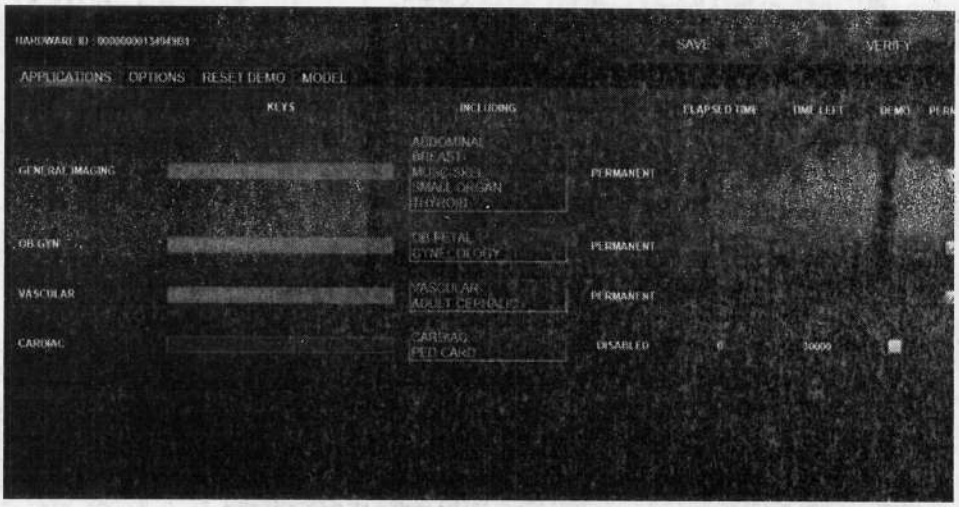
NOTA

Si se establece un tiempo de espera demasiado largo (superior a 2 horas), el efecto de adherencia podría mostrarse en la pantalla. Siempre restablezca este parámetro al menos al valor predeterminado de fábrica (es decir, 61 minutos) cada vez que se haya incrementado para fines de servicio.

6.2 Licencias

Cuando el sistema se inicializa con la llave de servicio  insertado, las "LICENCIAS"
La opción de la tecla MENÚ permite al operador deshabilitar las licencias activas y activar o restablecer una licencia de demostración.

Situar el cursor sobre la opción "LICENCIAS" y pulsar ENTER para confirmar. El sistema muestra la siguiente ventana:



El tiempo restante para la licencia de demostración se expresa en minutos. Se decrementa cada quince (15) minutos

Deshabilitar la licencia activa

Tanto las licencias de "aplicaciones" como las de "opciones" se pueden desactivar. Para desactivar una licencia, coloque el cursor en la casilla correspondiente y desmárquela presionando ENTER. Pulse GUARDAR para confirmar.

Licencia de demostración

Las licencias de demostración duran quinientas (500) horas laborales antes de caducar.

Restablecer licencia de demostración

En la pestaña "Restablecer demostración" se puede ingresar una licencia de demostración de restablecimiento especial. Esto restablecerá todas las licencias de demostración a 500 horas.

Modelo

La pestaña modelo muestra el modelo del sistema y la licencia del sistema se ingresa aquí. La licencia del sistema debe ingresarse después de un formato de unidad.

El número de serie se puede introducir en el campo de número de serie.

6.3 Instalación del programa

Requisitos

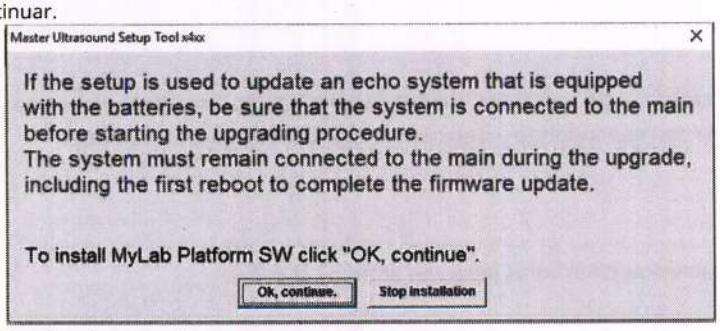
- Unidad de memoria USB (se recomienda USB 3.0).
- Clave de servicio N/P 140009500

Preparación

1. Descargue el archivo de versión SW de ownCloud. (enlace a través del portal electrónico)
2. Si es necesario, se puede comprobar la corrección de la descarga con el programa: Total Commander.
   Abra el archivo .ZIP y abra la carpeta x440
   Abra el archivo SWPACK.MD5 con Total Commander y compruebe si hay errores.
   Continuar cuando haya 0 errores.
3. Formatee la llave USB para evitar infecciones de virus
4. Abra el archivo .ZiP y abra la carpeta x440.
5. Extraiga la carpeta SWPACK a la raíz de la memoria USB. No cambie el nombre de esta carpeta ni su contenido.

Procedimiento de instalación

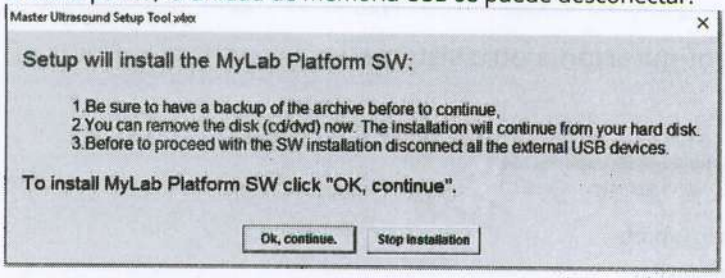
1. Con la llave de servicio insertada, encienda el sistema.
2. El sistema se iniciará en modo Windows.
3. Conecte la memoria USB que contiene el paquete de software a una de las ranuras USB. Para acelerar la actualización, se recomienda utilizar las ranuras USB 3.0 en el costado de la unidad.
4. Con el Explorador de archivos de Windows, navegue hasta la memoria USB y ábrala.
5. Abra la carpeta SWPACK
6. Haga doble clic en SETUP.exe para iniciar el proceso de actualización.
7. Aparecerá un mensaje para asegurarse de que la unidad esté conectada a la red eléctrica. Haga clic en Aceptar para continuar.



8. Siga las instrucciones en pantalla.

9. Se muestra el siguiente mensaje.

   En este punto, la unidad de memoria USB se puede desconectar.



10. Haga clic en "Aceptar, continuar" para continuar.
11. Después de varios reinicios automáticos, la unidad finalizará en el modo de escritorio de Windows 10.
12. Haga doble clic en el icono de FLUJO DE TRABAJO para iniciar el software MyLab y finalizar la instalación del firmware.

> **NOTA:**
> **No abra el icono MONITOR. Esto puede provocar un mal funcionamiento de la unidad y se utiliza únicamente con fines de producción.**

13. Retire la memoria USB, si aún no lo ha hecho, y retire la clave de servicio.
14. Apague el sistema y vuelva a iniciarlo.

6.4 Formateo del disco duro

El procedimiento de formateo borrará el HDD por completo, dividirá el disco e instalará el software.
El procedimiento se realiza en varios pasos:

- Guardar la configuración de la unidad
- Procedimiento de formato
- Reconfiguración del sistema

NOTA: antes de iniciar el formateo del disco duro, asegúrese de que todas las licencias del sistema estén disponibles. Sin el Modelo de licencia no se puede realizar el trámite.

Los códigos de licencia se pueden encontrar en los archivos LOG. Consulte 6.6 Archivos de registro, página 73

6.4.1 Guardar la configuración de la unidad

NOTA: NO transfiera esta configuración a otro sistema.

Guardar configuraciones a través del procedimiento de exportación

- Pulse la tecla MENÚ.
- Seleccione la opción "Importar/Exportar".
- Exporte la configuración deseada.

Guardar Archivo a través de su Menú

- Pulse la tecla ARCHIVO.
- Seleccione los exámenes deseados y expórtelos en formato nativo al medio externo.

NOTA: en caso de que el software MyLab no se esté ejecutando, es posible que se puedan copiar las carpetas con la configuración y el archivo en el entorno de Windows cuando se inicia con la clave de servicio conectada.

Copiar configuración y carpeta de archivo

- Inicie con la llave de servicio conectada, para iniciar en modo Windows
- Presione la tecla DESHACER y cree una nueva carpeta.
- Abra la carpeta y seleccione la unidad E:\Work
- Copiar *Archivo* y *ConFSet* carpeta a medio USB
- Eliminar nueva carpeta

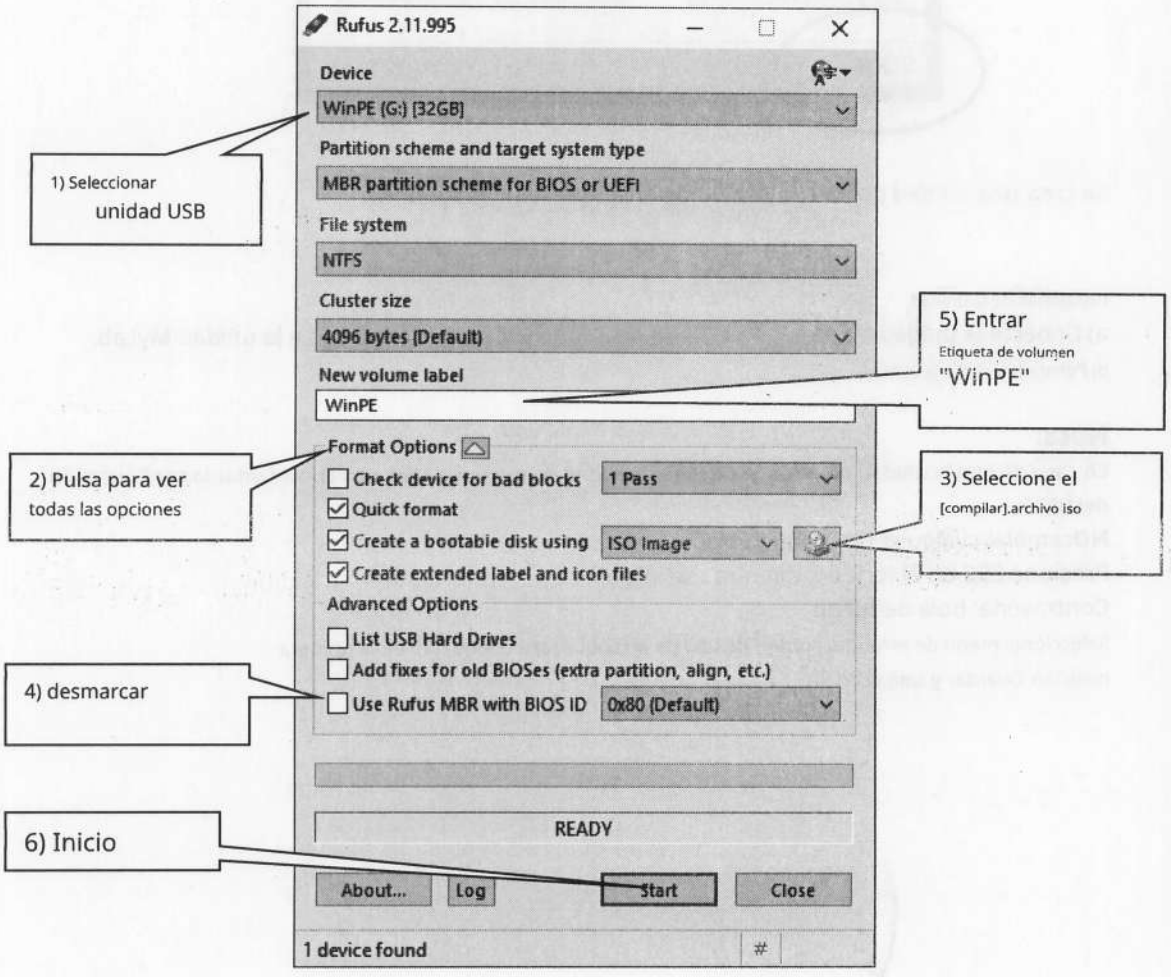
6.4.2 Procedimiento de formato

Requisitos

- Unidad de memoria USB, mínimo 32 GB.
- teclado USB
- Clave de servicio N/P 140009500

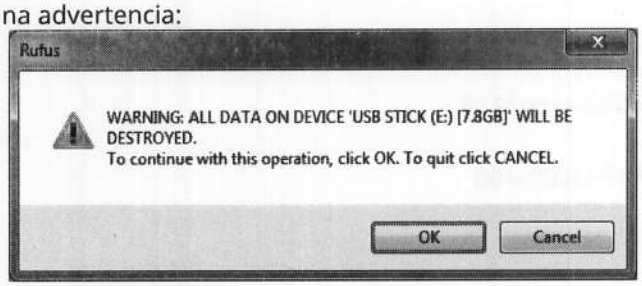
Preparación

1. Descargue el archivo de formato de archivo (formatx4xx.iso) y programe Rufus 2.9 desde ownCloud.
2. Cree una unidad de memoria USB de arranque. a)
   Conecte la unidad de memoria USB a la PC
   b) Ejecute el programa rufus.exe. NOTA: NO actualice cuando se le solicite.
   c) Configure los campos de Rufus como se indica a continuación:



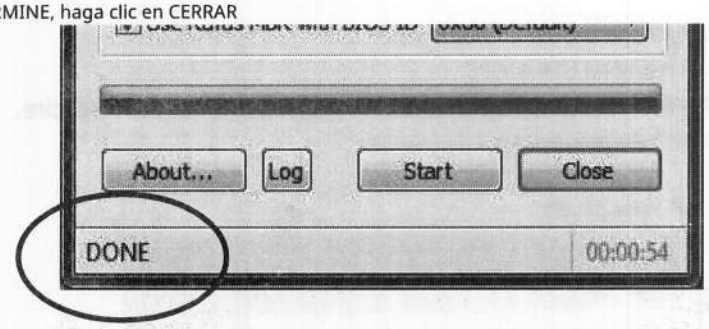
Haga clic en INICIO para continuar.

3. Se mostrará una advertencia:



Haga clic en Aceptar para continuar.

4. Cuando TERMINE, haga clic en CERRAR



5. Se crea una unidad de memoria USB de arranque, con imagen HDD.

6. Instalación de la unidad

a) Conecte la unidad de memoria USB de arranque y la clave de servicio a la unidad MyLab.

b) Poner en marcha la unidad

Nota:

En caso de que la unidad no arranque desde la unidad de memoria USB, se debe adaptar la configuración del BIOS:

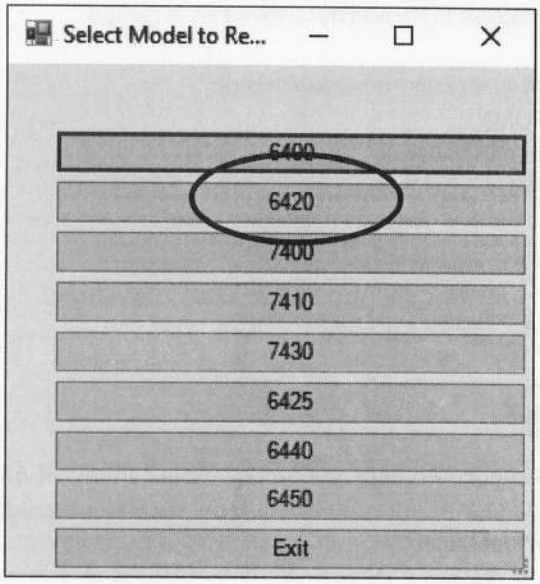
NOcambiar cualquier otra configuración.

Presione ESC en el teclado, mientras se inicia.

Contraseña: bola de fuego

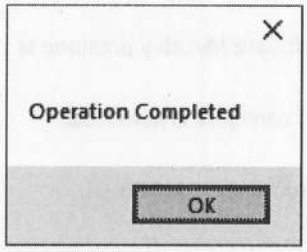
Seleccione: menú de arranque; orden de tipo de arranque; seleccione USB en la primera posición Guardar y salga con SÍ.

C. Se muestra la pantalla de selección de modelo.

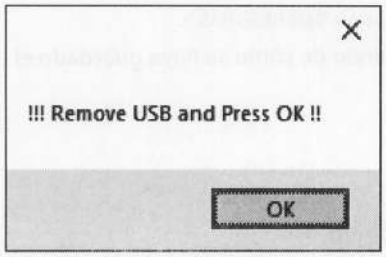


Seleccione el modelo 6420 para MyLabX5

d. Haga clic en Aceptar después de completar la operación.



mi. Haga clic en SALIR y luego se muestra la siguiente pantalla:



F. Retire la unidad de memoria USB de arranque y reinicie con la clave de servicio insertada.

gramo. Haga doble clic en el icono de FLUJO DE TRABAJO para iniciar el software MyLab

H. Ingrese la licencia del sistema y las licencias opcionales:

a. Pulse la tecla MENÚ y seleccione la tecla Licencia.

b. Seleccione la pestaña MODELO e ingrese la licencia del sistema en el campo correspondiente.

C. Escriba el número de serie de la unidad en el campo de número de serie.

d. Presione VERIFICAR y luego SEGURO.

mi. Reinicie e ingrese todas las licencias opcionales.

F. Presione Verificar y luego SEGURO.

6.4.3 Reconfiguración del sistema

Requisitos

- Clave de servicio N/P 140009500 
- Soporte que contiene la copia de las carpetas "Archivo" y "ConfSet" de la configuración original o como alternativa una copia de la configuración clínica y del sistema obtenida a través de la opción "importar/exportar" del MENÚ.
- Todas las licencias del sistema

1. Reconfiguración del sistema

- Encienda la unidad con la llave de servicio insertada.
- Haga doble clic en el icono de Flujo de trabajo para iniciar el software MyLab y presione la tecla MENÚ.
- Si es necesario, seleccione la opción "CONFIGURACIÓN GENERAL" y configure la hora local.
- Selecciona la opción "LICENCIAS" y: o

  Primero ingrese el modelo y el número de serie del sistema (pestaña MODELO).
  Presione VERIFICAR y luego GUARDAR.

  - O Luego inserte todos los códigos de licencia.
    Presione VERIFICAR y luego GUARDAR.
- Si es necesario, instale la impresora. (Consulte el manual Primeros pasos)
- Si es necesario, establezca la configuración de la impresora (opción "IMPRESORAS").
- Si es necesario, vuelva a almacenar el archivo. Dependiendo de cómo se haya guardado el archivo, siga el procedimiento correspondiente:

Archivo Guardado a través de su Menú

- Pulse la tecla ARCHIVO.
- Seleccione el medio externo que contiene el archivo.
- Seleccione los exámenes deseados y expórtelos desde el medio externo en formato nativo al archivo local.

Archivo guardado al copiar la carpeta "Archivo"

- Inicie con la llave de servicio conectada, para iniciar en modo Windows
- Presione la tecla DESHACER y cree una nueva carpeta.
- Copiar*Archivo*carpeta desde medio USB
- Abra la carpeta y seleccione la unidad E:\Work y pegue el*Archivo*carpeta
- Eliminar nueva carpeta

2. Configuración de instalación

- Según cómo se hayan guardado los ajustes, siga el procedimiento correspondiente:

NOTA

Cuando la configuración no se guarda ni exporta, la configuración debe establecerse manualmente.

Configuraciones guardadas a través del procedimiento de exportación

- Pulse la tecla MENÚ.
- Seleccione la opción "Importar/Exportar".
- Importe la configuración deseada.

Configuraciones guardadas al copiar la carpeta "ConfSet"

- Inicie con la llave de servicio conectada, para iniciar en modo Windows
- Presione la tecla DESHACER y cree una nueva carpeta.
- Copiar *ConFSet* carpeta desde medio USB
- Abra la carpeta y seleccione la unidad E:\Work y pegue el *ConFSet* carpeta
- Eliminar nueva carpeta

NOTA:

Cuando esté listo, vuelva a establecer la prioridad de inicio en HDD/SSD.

6.5 Sustitución de bastidores

Siempre que se haya sustituido el bastidor, se deberá instalar tanto el botón ID como, cuando sea posible, el disco duro.

NOTA

Todas las licencias del sistema están correlacionadas con el botón ID.

Procedimiento

- Retire el botón de ID del estante de fallas
- Instale el botón ID en el nuevo bastidor.
- Retire el disco duro del bastidor defectuoso.
- Instale el disco duro en el bastidor nuevo.
- Instale el bastidor y cierre el sistema.

PRECAUCIÓN

El bastidor se debe embalar en su caja original para evitar que se dañe: consulte 1.4 Embalaje para obtener más información.

6.6 Archivos de registro

El archivo de registro debe guardarse poco después de que ocurra el problema o, a más tardar, en el próximo inicio. El archivo tiene una estructura FIFO con una disponibilidad de memoria limitada: cuando la memoria del archivo de registro está llena, los eventos más antiguos registrados en el archivo se eliminan para liberar espacio para los más recientes.

Por este motivo, el archivo de registro debe guardarse lo antes posible.

6.6.1 Organización de archivos de registro

El zip de los archivos de registro (y la carpeta "Registros") contiene el siguiente archivo y carpetas:

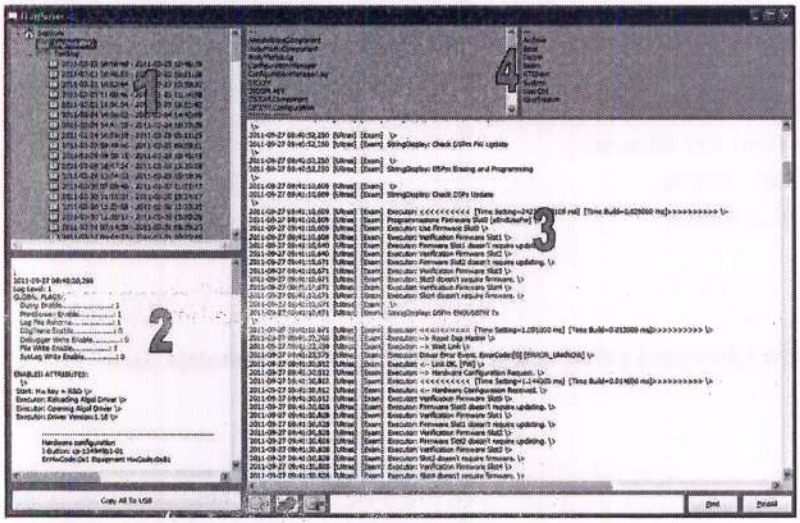
- Archivo ejecutable LogParser que permite analizar el contenido del registro.
- Carpeta TextLog que contiene la lista de las entradas realizadas en el sistema.
- Carpeta LogInstallMS que rastrea las actualizaciones realizadas en el sistema.
- Volcar carpeta.

6.6.2 Ejecutable LogParser

Este archivo le permite al técnico mirar los archivos de registro para un primer análisis de errores. Para lanzar el ejecutable, coloque el cursor sobre él y presione la tecla ENTER dos veces. Esta utilidad se puede ejecutar tanto directamente en el sistema como en cualquier PC que tenga los siguientes sistemas operativos:

- Inicio de Windows XP
- Profesional de Windows XP
- Windows Vista
- ventanas 7
- ventanas 10

LogParser



La utilidad está organizada en cuatro áreas principales.

Carpeta TextLog

La carpeta TextLog, que contiene los archivos de registro, se muestra en el área superior izquierda (indicada por el número "1" en la figura anterior). Coloque el cursor en el símbolo "+" que se muestra al lado del nombre y presione ENTER para mostrar su contenido.
Esta carpeta contiene la lista de todas las entradas realizadas en el sistema, que es la lista de todas las veces que se ha encendido la unidad. Cada entrada está así enumerada:

fecha[aaaa-mm-dd] hora [hh:mm:ss] - fecha[aaaa-mm-dd] hora [hh:mm:ss]

La primera fecha y hora indican cuándo se ha encendido la unidad; la segunda fecha y hora en que se apagó la unidad.

Cuando se selecciona una entrada, las áreas "2" y "3" muestran la información registrada relacionada con esta entrada.

En el área inferior izquierda ("2") aparece la siguiente información del sistema:

- nombre del modelo
- licencias instaladas y los números de licencia correspondientes
- compilación instalada
- el número del botón de identificación
- caracteristicas de hardware

En el área principal ("3") se muestra la lista de las operaciones registradas para la entrada seleccionada.

Los tres botones que se muestran en la parte inferior del área "3" permiten cambiar el factor de zoom (botones "-" y "+") y actualizar el registro de las operaciones.

Cada operación registrada se enumera en este formato:
fecha hora [Componente de software][grupo de registro] operación registrada

Criterios para la visualización de los registros

Los criterios de visualización se pueden seleccionar de las listas superiores izquierda y derecha. La lista superior izquierda contiene todos los componentes del software del sistema; la lista superior derecha contiene grupos de registros lógicos con los que se puede organizar la lista de operaciones registradas para un análisis más sencillo.

Coloque el cursor en el elemento deseado de una de las listas para mostrar los registros relacionados.

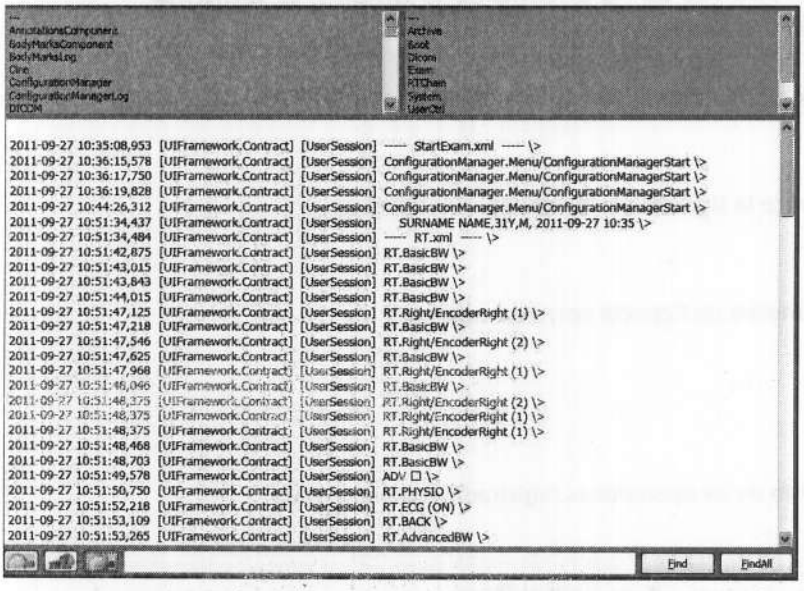
Es posible hacer una selección doble que seleccione tanto el componente de software como el grupo de registro lógico. En este caso, el sistema muestra todas las operaciones registradas que cumplen ambos criterios.

6.6.3 Sesión de usuario

Siempre que se tenga que analizar el registro, la forma más sencilla es seguir el procedimiento:

- Expanda la carpeta TextLog.
- Seleccione la entrada a analizar.
- Seleccione en el cuadro combinado de la derecha la opción UserSession.

Las operaciones registradas se muestran en orden cronológico, mostrando las operaciones realizadas por el usuario.



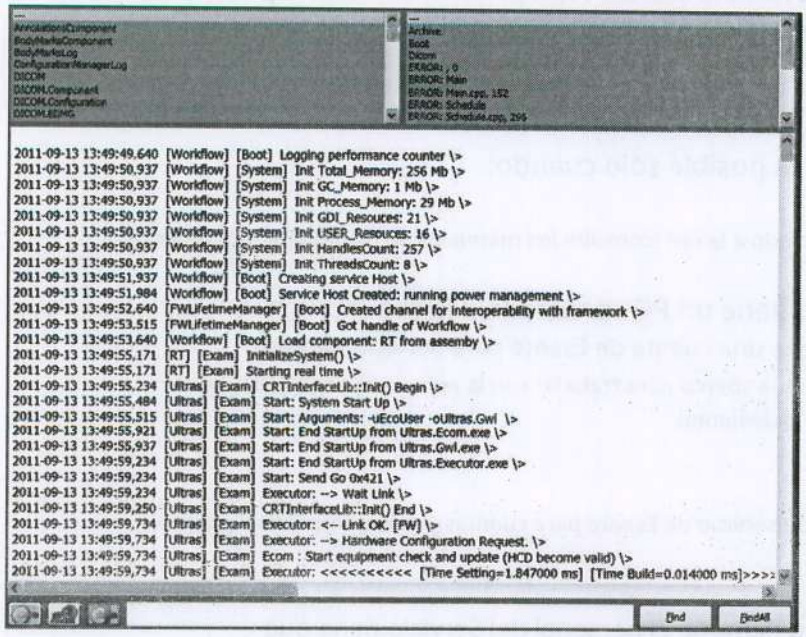
Las principales fases del examen están claramente indicadas por delimitadores de datos, como:

- - - - StartExam.xml--- y ---EndExam.xml--- entre los cuales se enumeran todas las operaciones de examen.
- - - - RT.xml--- que marca las operaciones realizadas en tiempo real y en congelación.
- - - - WorksheetComponent.xml--- y ---ReportViewer.xml--- que indican respectivamente cuándo se han presionado los botones HOJA DE TRABAJO e INFORME.

Cuando ocurre un error, los delimitadores permiten identificar en qué fase ocurre.

Errores registrados

Los errores se informan en la lista superior derecha, como se muestra en la siguiente figura.



El grupo de registro de errores muestra todos los errores ocurridos en el sistema.

6.7 Servicio Remoto

La opción "Servicio Remoto" de la tecla MENÚ permite al personal de Servicio acceder a MyLab en forma remota. Cuando el Servicio Remoto está activo, el personal del Servicio puede interactuar remotamente con el usuario y con el sistema mirando su pantalla y sus discos.

Condiciones previas

El acceso al Servicio Remoto es posible sólo cuando:

- El sistema MyLab está conectado a la red (consulte los manuales de usuario para obtener más información)
- el personal de Servicio tiene un PC conectado a la red
- el personal de Servicio tiene una cuenta de Esaote para Servicio Remoto
- el personal de servicio tiene una cuenta para trabajar con la aplicación LogMeIn Rescue (ya sea a través de la Web o localmente)

NOTA:

Comuníquese con el departamento de servicio de Esaote para cuentas y más información sobre el servicio remoto

Para activar la sesión de Servicio Remoto, el personal del Servicio tiene que proporcionar al cliente dos números PIN. Los PIN se pueden usar una sola vez.

NOTA:

La sección "Configuración clínica y del sistema" del manual de operaciones avanzadas tiene un capítulo dedicado al servicio remoto para guiar al usuario hacia la activación.

Capítulo

7 PRUEBA DE SEGURIDAD

Cada unidad MyLab cumple con el estándar EN60601-1 (IEC 60601-1).
Las unidades MyLab son piezas aplicadas Clase I Tipo B y BF (sonda de ultrasonido) y CF (ECG).

Es obligatorio realizar Pruebas de Seguridad cada vez que se alimentan nuevos periféricos a través del carro o se tuvo que reemplazar alguna de las siguientes piezas:

- Estante de tableros
- Fuente de alimentación
- Entrada de red
- cable de red
- Transformador de aislamiento
- Placa adaptadora de sonda

De todos modos sugerimos repetir las pruebas de seguridad cada dos años. Si el sistema se utiliza en Cuidados Intensivos o Coronarios, sugerimos repetir las pruebas de seguridad una vez al año.

ADVERTENCIA

Siempre que los valores medidos superen los de referencia (ver tabla siguiente) no utilice el equipo y envíelo a ESAOTE

Los parámetros a probar son los siguientes:

- Impedancia de la conexión a tierra de protección
- Corriente de fuga a tierra
- Corriente de fuga del gabinete
- Toque actual
- Corriente de fuga del paciente
- Corriente de fuga total del paciente
- Corriente auxiliar del paciente

7.1 Medidas de seguridad según IEC 62353

Para mediciones de este estándar, utilice únicamente equipos de medición que cumplan con IEC 62353 Anexo C.1

Aplicabilidad

La norma IEC 62353 ed. 2 es aplicable para la prueba recurrente y la prueba después de la reparación de equipos médicos eléctricos.

Todo MANTENIMIENTO, INSPECCIÓN, SERVICIO y REPARACIÓN realizados de acuerdo con las instrucciones del FABRICANTE mantienen la conformidad con el estándar utilizado para el diseño del equipo.

Prueba de seguridad eléctrica en dispositivos MyLab

El objetivo de esta Nota Técnica es resaltar la importancia de las Pruebas de Seguridad Eléctrica y proporcionar las instrucciones necesarias para ejecutarlas correctamente.

Las pruebas de seguridad eléctrica certifican que se minimizan los riesgos de descargas eléctricas para el paciente y el operador.

La verificación de la seguridad eléctrica es un paso extremadamente importante para las pruebas periódicas y las pruebas posteriores a la reparación de equipos eléctricos médicos y durante el proceso de instalación. Los resultados de la verificación de seguridad eléctrica deben ser anotados en el "CERTIFICADO DE PRUEBA Y FICHA DE VERIFICACIÓN".

Todas las unidades MyLab cumplen con los requisitos de la norma EN60601-1 (IEC 60601-1) para equipos eléctricos médicos. Todos los sistemas MyLab son de clase I y utilizan piezas aplicadas de tipo B y BF (sondas de ultrasonido) y CF (ECG, cuando estén disponibles).

Es obligatorio realizar Pruebas de Seguridad Eléctrica en todos los casos siguientes:

1. cada vez que se caiga el transductor;
2. cada vez que se alimenta un nuevo periférico a través de la unidad/carro;
3. cada vez que tuvo que reemplazar alguna de las siguientes partes relacionadas con: a
   - Red eléctrica: Tablero ASB, convertidor AC/DC, tableros de red y/o potencia, cables de red, transformador de aislamiento.
   - b Actividades que implican la sustitución o desconexión temporal de piezas metálicas y/o conectadas a tierra que forman parte de la protección de tierra de protección (PE)
   - C (mejorada) Tablero de ECG/tablero de back-end, cable de ECG
   - d Enchufe de fuente de alimentación
4. repita la prueba de seguridad al reemplazar las piezas indicadas en el manual de servicio
5. cuando Esaote instala un MyLab usado en un sitio clínico/cliente diferente

Es obligatorio realizar las Pruebas de Seguridad Eléctrica cada dos años, una vez al año en Cuidados Intensivos o Coronario.

En caso de que las directivas locales/hospitalarias sean más restrictivas, es obligatorio cumplir con sus directivas.

Siempre que los valores medidos excedan los de referencia indicados en la tabla de Límites en la página**¡Error! Marcador no definido.**:

NO UTILICE la unidad y póngase en contacto con la asistencia técnica de Esaote.

Los parámetros a probar son los siguientes:

- Impedancia del conductor de protección (PE)
- Corriente de fuga del equipo
- Corriente de fuga de la pieza aplicada

En esta sección se definen los Parámetros de seguridad y su rango según la norma EN62353 y se describen las Pruebas de Seguridad Eléctrica a realizar en el equipo.

Definiciones

1) Impedancia del conductor de protección (PE)

La impedancia entre el terminal de protección a tierra (PE) del conector de entrada de alimentación y cualquier parte metálica accesible conectada a tierra de protección

2) Corriente de fuga del equipo.

NOTA: IEC 62353 también identifica la corriente total que fluye desde las partes principales a tierra

3) Corriente de fuga del paciente

La corriente que fluye a través del Paciente, desde las partes aplicadas (ECG y sonda US) y la Tierra

La lista de los parámetros que deben verificarse se indica en el manual de servicio relacionado, así que verifíquelos según la unidad bajo control.

Prueba de seguridad de MyLab - Procedimientos operativos

Realice periódicamente las pruebas de seguridad eléctrica para garantizar que no se excedan los límites de fuga IEC 62353 tipo CF. Puede realizar este procedimiento con cualquier analizador de seguridad comercialmente disponible que esté diseñado para uso hospitalario.

NOTA

Rigel 62353 no realiza pruebas IEC 60601, está diseñado para pruebas IEC 62353: Todo el MANTENIMIENTO, INSPECCIÓN, SERVICIO y REPARACIÓN realizados de acuerdo con las instrucciones del FABRICANTE mantienen la conformidad con el estándar utilizado para el diseño del equipo.

NOTA

El ensayo debe ser realizado por personal especializado utilizando equipos conformes a la norma de referencia indicada. Esaote prescribe el uso del equipo automático RIGEL 62353+.

Herramientas

Herramienta	Dimensión
RIGEL 62353+	270 x 110 x 75 mm tamaño
Papel metálico	máximo 20 x 20 cm

El procedimiento descrito a continuación se refiere al dispositivo de medición RIGEL 62353+.

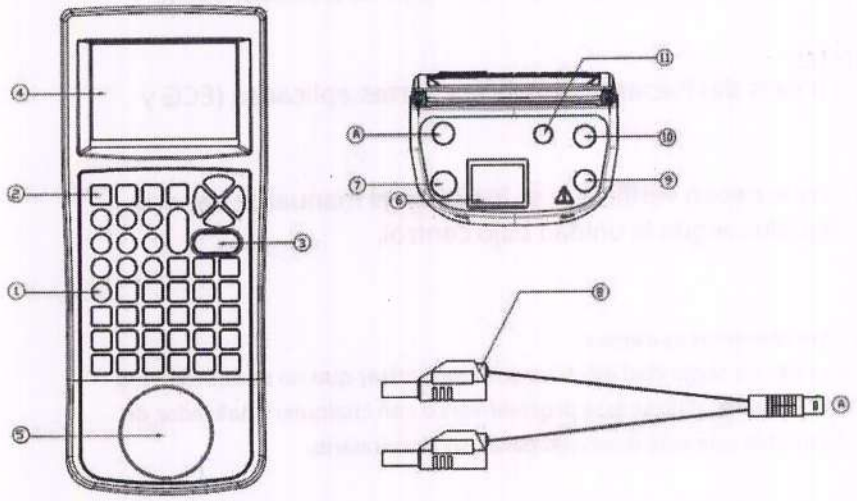
NOTA

Antes de proceder con la prueba de seguridad, asegúrese de la calibración del equipo de prueba.

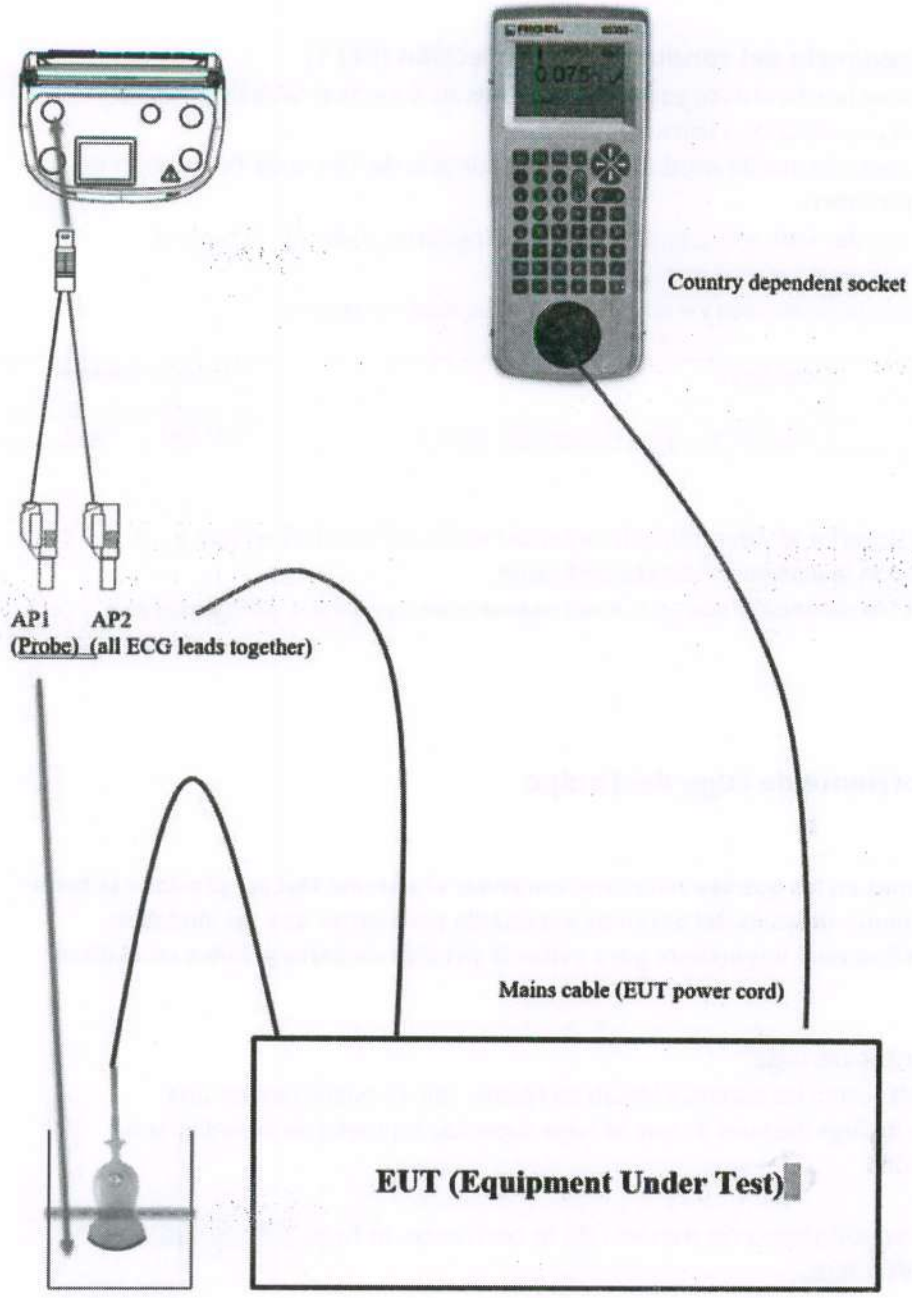
Procedimiento de configuración de prueba

Alimentar el equipo de prueba automático a través de la red eléctrica y el equipo bajo prueba a través del equipo automático, como se muestra en la figura de la página siguiente.

Rigel 62353+



1) Teclado alfanumérico, control de cursor arriba/abajo e izquierda/derecha.
2) 4 teclas programables debajo de la pantalla
3) Tecla verde y roja más grande
4) LCD monocromático gráfico completo, azul con retroiluminación blanca, 1/4 VGA
5) enchufe EUT para cumplir con los requisitos locales
6) Zócalo de entrada IEC (prueba de cable IEC)
7) Entrada de cable de red desmontable personalizada
8) Caja adaptadora de piezas aplicadas de 2 vías
9) Enchufe de sonda de conexión a tierra de 4 mm (negro)
10) Enchufe auxiliar de conexión a tierra de 4 mm (verde)
11) Conexión RS232



Nota: Sonda colocada en un recipiente con solución salina 0,9.

El cable de ECG debe conectarse al conector de ECG de MyLab (si está presente) y a los terminales de Partes Aplicadas en el equipo automático (ver arriba).

Configure el equipo automático de acuerdo con su manual de usuario para realizar una prueba de equipo Clase I, Tipo CF.

Procedimiento de prueba

Medición de la impedancia del conductor de protección (PE) 1)

- Conecte el cable de prueba al nodo equipotencial de MyLab. Conecte el cable de prueba al punto de metal con protección a tierra más lejano.
- Activar el procedimiento de medida de la Impedancia de Tierra de Protección en el equipo automático.
- Verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para condiciones normales (NC).

Consulte a continuación el punto de referencia y el valor de referencia en el peor de los casos.

EUT	Ubicación	Valor medido en Informe del banco central
mi laboratorio	Tornillo frontal cerca de la entrada del conector de la sonda	43 mΩ

Si el valor medido es superior al valor indicado anteriormente, no utilice el equipo y póngase en contacto con la asistencia técnica de Esaote.

Si el valor medido muestra una diferencia de más del 50 % con respecto al valor, verifique la configuración de la prueba.

Medición de la Corriente de Fuga del Equipo

PRECAUCIÓN

En todas las condiciones en las que sea necesario encender el sistema MyLab, presione la tecla de pausa inmediatamente después del botón de encendido para evitar que las viudas se inicien. Esta operación es muy importante para evitar la pérdida de datos y daños en el disco duro.

Medición de corrientes de fuga

En EQUIPOS CLASE I ME, como los sistemas MyLab de Esaote, solo se puede realizar una medición de corriente de fuga después de que se haya superado la prueba de impedancia del conductor de protección.

- Activar el procedimiento de medida de la corriente de fuga del Equipo en el equipo automático:

1. Verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para condiciones normales (NC).
2. Repetir los procedimientos de medición anteriores invirtiendo la polaridad de los conductores de potencia, por medio del equipo automático

Si algún valor medido es superior al valor de la tabla, no utilice el equipo y reemplace el cable de alimentación. Repita el procedimiento con el nuevo cable y si los valores siguen siendo superiores, póngase en contacto con la Asistencia Técnica de Esaote.

Medición de la corriente de fuga del paciente (cable de ECG cuando el ECG está disponible)

- Inserte los conductores del cable de ECG en los terminales de las piezas aplicadas en el equipo automático.
- Al probar el EQUIPO ME con varias piezas aplicadas, conéctelas por separado y cumpla con los límites aplicables de la Tabla 2. Las piezas aplicadas que no forman parte de la medición deben ser flotantes.
  1. Activar el procedimiento simulando la aplicación de tensión de red, mediante el equipo automático, a los enchufes del cable paciente y comprobar que el valor indicado cumple con la indicación dada en la tabla de referencia para la condición de fallo único (SFC) .
- Repita los procedimientos de medición anteriores invirtiendo la polaridad de los conductores de potencia, por medio del equipo automático.

Si alguno de los valores medidos es superior al valor de la tabla, no utilice el equipo y reemplace el cable del paciente de ECG. Repita el procedimiento con el nuevo cable y si los valores siguen siendo superiores, póngase en contacto con la Asistencia Técnica de Esaote.

Pruebas de seguridad de la sonda

Para cualquier sonda en uso con la unidad, repita el procedimiento para medir la prueba de corriente de fuga del paciente (sin aplicación de tensión de red en la parte aplicada), envolviendo la carcasa de la sonda con la lámina metálica y conectando el cable de prueba a ella. La prueba debe realizarse en cualquier aplicación en modo Tiempo Real. La sonda debe estar conectada a la unidad.

- Activar el procedimiento de medida de la corriente de fuga del Paciente en el equipo automático y comprobar que el valor indicado cumple con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para el estado normal (NC).
  1. Repetir el procedimiento simulando una rotura del cable de tierra, por medio del equipo automático, y verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición de falla única (SFC).
  2. Repetir el procedimiento simulando la rotura de un conductor de potencia, mediante el equipo automático, y verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición de falla única (SFC).
  3. Repetir los procedimientos de medición anteriores invirtiendo la polaridad de los conductores de potencia, por medio del equipo automático.

Si alguno de los valores medidos es superior al valor de la siguiente tabla, no utilice la sonda y póngase en contacto con la asistencia técnica de Esaote.

7.1.1 Tabla de límites

LÍMITES CEI EN 62353

CONDUCTOR DE TIERRA DE SEGURIDAD			MÁX.
Unidad individual con cable separable			≤0,3Ω
Sistema EM con toma múltiple y cable separable			≤0,5Ω
MÉTODO DIRECTO DE LA CURVA DE DISTRIBUCIÓN			
CONDICIONES DE MEDICIÓN	TIPO B	TIPO BF	TIPO FC
ME Clase I	500 µA	500 µA	500 µA
ME Clase II	100 µA	100 µA	100 µA
Red en parte aplicada para Clase I y 2	---	5000 µA	50 µA

ADVERTENCIA

Cualquier rotura en la caja de la sonda o en el cable de la sonda puede causar un peligro eléctrico. No utilice la sonda y póngase en contacto con la asistencia técnica de Esaote.

esaote

CERTIFICADO DE ENSAYO Y VERIFICACIÓN SEGÚN NORMA CEI EN 62353

DATOS DE SISTEMA

UNIDAD BAJO PRUEBA DESCRIPCIÓN: ☐ Sistema EM ☐ Dispositivo EM ☐ Periférico

METROODEL:_____ **N/S:** _____

EE. UU. TEL TRANSDUCTOR ESTÁ ACTIVO DURANTE LA PRUEBA: SÍ☐NO☐ **electrocardiogramaLA ENTRADA ESTÁ ACTIVA DURANTE LA PRUEBA:** SÍ☐NO☐

ACTIVOEE. UU. TDATOS DEL TRANSDUCTOR: Modelo:_____ S/N: _____

RESUMEN DE LA PRUEBA

PRUEBA DESCRIPCIÓN, REFERENCIAS Y NOTAS CON LÍMITES DEL MÉTODO DIRECTO:	VALOR MEDIDO	RESULTADO DE LA PRUEBA
VISUALCINFIERNORESULTADO: (Comprobación visual externa y comprobación de etiquetas)	---	☐ DE ACUERDO ☐ Fallido
PAGROTECTIVOCCONDUCTORIMPEDANCIA(EDUCACIÓN FÍSICA): Sistemas de cables desmontables Dispositivos de cables desmontables Corriente de prueba:☐0,2A☐1A☐10 A ☐25A	Máx_____ [mΩ]	☐ DE ACUERDO ☐ Fallido
MIEQUIPOLEAKAGECURRIENTE: Clase I 500 [µA] Clase II 100 [µA] Clase: ☐I ☐II	Máx_____ [µA]	☐ DE ACUERDO ☐ Fallido
PAGPACIENTELEAKAGECURRIENTESFC, MALIMENTADO POR AINS, (AAPLICADOPAGARTELEAKAGECURRIENTE) **AP: US TTRANSDUCTOR:** Tipo BF 5000[µA] Tipo CF 50[µA] Tipo AP: ☐BF ☐FC	Máx_____ [µA]	☐ DE ACUERDO ☐ Fallido
PAGPACIENTELEAKAGECURRIENTESFC, MALIMENTADO POR AINS, (AAPLICADOPAGARTELEAKAGECURRIENTE) **AP: ECG IENTRADA:** Tipo BF 5000[µA] Tipo CF 50[µA] Tipo AP: ☐BF ☐FC	Máx_____ [µA]	☐ DE ACUERDO ☐ Fallido
FUNCCIONALFINALTESTRESULTADO:	---	☐ DE ACUERDO ☐ Fallido

CONEXIÓN PE EN CASO DE VALOR MEDIDO MÁXIMO

☐ENCHUFE DE ALIMENTACIÓN / ESTRUCTURA DE LA MÁQUINA DE EE. UU.☐OTRO:_____

☐ENCHUFE DE CORRIENTE / MARCO DEL CARRO

EVALUACIÓN GENERAL

☐**norteo SE ENCONTRARON DEFECTOS FUNCIONALES O DEFICIENCIAS DE SEGURIDAD.**

☐**TEL DISPOSITIVO NO CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE SEGURIDAD O FUNCIONALES. TSE REQUIERE REPARACIÓN O SUSTITUCIÓN DE LOS ELEMENTOS FALTANTES.**

RFRECUENCIA DE PRUEBA RECOMENDADA: ☐12MESES ☐24MESES

INSTRUMENTOS DE MEDIDA Y AUDITOR

SDATOS DEL PROBADOR DE SEGURIDAD: Modelo:_____ S/N: _____

ANOMBRE DEL USUARIO:_____

DCOMIÓ:_____ **SIGNATURA:**_____

7.2 Medidas de seguridad según IEC 60601-1

Los parámetros a probar son los siguientes:

- Impedancia de la conexión a tierra de protección
- Corriente de fuga a tierra
- Corriente de fuga del gabinete
- Corriente de fuga del paciente
- Corriente auxiliar del paciente

Este capítulo define los Parámetros de seguridad y su rango según la norma EN60601-1 y describe las pruebas de seguridad a realizar en el equipo.

Definiciones

1) Impedancia de conexión a tierra de protección
La impedancia entre el terminal de protección a tierra (PE) del conector de entrada de red y cualquier parte metálica accesible.

2) Corriente de fuga a tierra
La corriente que fluye desde los terminales de red (P=Fase, N=Neutro) a la Tierra de protección (PE) a través del aislamiento.

3) Corriente de fuga de la carcasa
La corriente que fluye entre la caja y el terminal de protección a tierra (PE).

4) Corriente de fuga del paciente
La corriente que fluye a través de las partes aplicadas (ECG y sonda de EE. UU.) hacia la tierra protectora (PE).

5) Corriente auxiliar del paciente
La corriente que fluye entre dos partes aplicadas diferentes (por ejemplo, entre dos electrodos de ECG).

La siguiente tabla proporciona al usuario una lista de los parámetros que se deben verificar, los valores máximos y las referencias a la norma IEC 60601-1 (1988), II Edición.

Parámetro	Valor máximo NC	Valor máximo SFC	EN 60601-1
Impedancia de la conexión a tierra de protección (con Cable de alimentación de red)	0.2 -	-	18.f
Corriente de fuga a tierra	0,5 mA	1mA	19.4.f
Fuga del recinto actual	0,1 mA	0,5 mA	19.4.g
Corriente de fuga del paciente	FC 0,01 mA CA B/BF 0,1 mA CA	FC 0,05 mA CA B/BF 0,5 mA CA	19.4.h
Corriente de fuga del paciente (red en la parte aplicada)	-	FC 0,05 mA FB 0,5 mA	19,4 horas
Corriente auxiliar del paciente	FC 0,01 mA B/BF 0,1 mA	CF 0.05mA B/BF 0,5 mA	19.4.j

Condición normal NC
Condición de falla única de SFC

Nota

El ensayo debe ser realizado por personal especializado utilizando equipos conformes a la norma de referencia indicada. ESAOTE recomienda el uso del equipo automático BIO-TEK 601-PRO fabricado por BIO-TEK Instruments INC. (www.biomedequip.com) o equipo equivalente.

Prueba de seguridad de MyLab - Procedimientos operativos

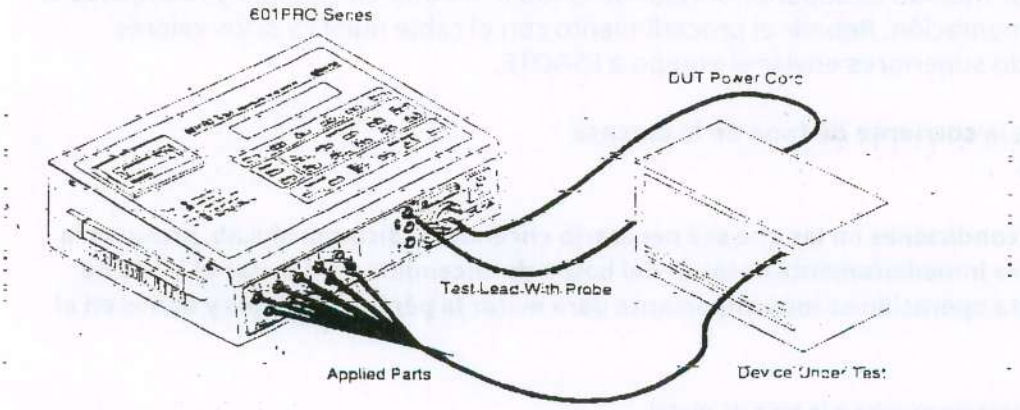
Herramienta	Dimensión
BIOTEK 601 Pro o equivalente	-
Papel metálico	tamaño máximo 20 x 10 cm

Nota

Antes de proceder con la prueba de seguridad, asegúrese de la calibración del equipo.

Procedimiento

• Alimentar el equipo de prueba automático a través de la red eléctrica y el equipo bajo prueba a través del equipo automático, como se muestra a continuación.



• El cable de ECG debe conectarse al conector de ECG de la unidad (si está presente) y los terminales de las partes aplicadas en el equipo automático (ver Fig.1).
• Configure el equipo automático de acuerdo con su manual de usuario para realizar una prueba de equipo Clase I, Tipo CF.

Medida de la Impedancia de Conexión a Tierra de Protección

• Conecte el cable de prueba al nodo equipotencial de la unidad.
• Activar el procedimiento de medida de la Impedancia de Tierra de Protección en el equipo automático.
• Verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para condiciones normales (NC).

Si el valor medido es superior al valor de la tabla, no utilice el equipo y envíelo a ESAOTE.

Medida de corriente de fuga a tierra

PRECAUCIÓN

En todas las condiciones en las que sea necesario encender el sistema MyLab, presione la tecla de pausa inmediatamente después del botón de encendido para evitar el inicio de Windows. Esta operación es muy importante para evitar la pérdida de datos y daños en el disco duro.

- Activar el procedimiento de medida de la corriente de fuga a tierra en los equipos automáticos:
  - 1.1 Verifique que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para condiciones normales (NC).
  - 1.2 Repetir el procedimiento simulando la rotura de un conductor de potencia, por medio del equipo automático, y verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición de falla única (SFC).

- Repetir los procedimientos de medición anteriores invirtiendo la polaridad de los conductores de potencia, por medio del equipo automático

Si algún valor medido es superior al valor de la tabla, no utilice el equipo y reemplace el cable de alimentación. Repetir el procedimiento con el cable nuevo y si los valores siguen siendo superiores enviar el equipo a ESAOTE.

Medición de la corriente de fuga de la carcasa

PRECAUCIÓN

En todas las condiciones en las que sea necesario encender el sistema MyLab, presione la tecla de pausa inmediatamente después del botón de encendido para evitar el inicio de Windows. Esta operación es muy importante para evitar la pérdida de datos y daños en el disco duro.

- Conecte el cable de prueba a la hoja de metal.
  - 1.1 Coloque la lámina metálica en estrecho contacto con la unidad y active el procedimiento para medir la corriente de fuga del recinto en el equipo automático; variando la posición de la lámina, verifique que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición normal (NC)
  - 1.2 Repetir el procedimiento simulando una rotura del cable de tierra, por medio del equipo automático, y verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición de falla única (SFC).
  - 1.3 Repetir el procedimiento simulando la rotura de un conductor de potencia, por medio del equipo automático, y verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición de falla única (SFC).

- Repetir los procedimientos de medición anteriores invirtiendo la polaridad de los conductores de potencia, por medio del equipo automático.

Si alguno de los valores medidos es superior al valor de la tabla, no utilice el equipo y envíelo a ESAOTE.

Medición de la corriente de fuga del paciente (cable ECG)

• Inserte los conductores del cable ECG en los terminales de las piezas aplicadas en el equipo automático.

1.1 Active el procedimiento de medida de la corriente de fuga del Paciente en el equipo automático y compruebe que el valor indicado cumple con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición normal (NC).

1.2 Repetir el procedimiento simulando una rotura del cable de tierra, por medio del equipo automático, y verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición de falla única (SFC).

1.3 Repetir el procedimiento simulando la rotura de un conductor de potencia, por medio del equipo automático, y verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición de falla única (SFC).

1.4 Repetir el procedimiento simulando la aplicación de tensión de red, por medio del equipo automático, a los enchufes del cable paciente y verificar que el valor indicado cumpla con la indicación dada en la tabla de referencia para la condición de falla única (SFC).

• Repetir los procedimientos de medición anteriores invirtiendo la polaridad de los conductores de potencia, por medio del equipo automático.

• Si alguno de los valores medidos es superior al valor de la tabla, no utilice el equipo y reemplace el cable del paciente de ECG. Repetir el procedimiento con el cable nuevo y si los valores siguen siendo superiores enviar el equipo a ESAOTE.

Medición de la corriente auxiliar del paciente

• Activar el procedimiento de medida de la corriente auxiliar del paciente en el equipo automático y comprobar que el valor indicado cumple con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para el estado normal (NC).

• Repetir el procedimiento simulando una rotura del cable de tierra, mediante el equipo automático, y comprobar que el valor indicado cumple con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición de falta única (SFC).

• Repetir el procedimiento simulando la rotura de un conductor de potencia, por medio del equipo automático, y verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición de falla única (SFC).

• Repetir los procedimientos de medición anteriores invirtiendo la polaridad de los conductores de potencia, por medio del equipo automático.

Si alguno de los valores medidos es superior al valor de la tabla, no utilice el equipo y reemplace el cable del paciente de ECG. Repetir el procedimiento con el cable nuevo y si los valores siguen siendo superiores enviar el equipo a ESAOTE.

ADVERTENCIA: El cable del paciente o el cable de alimentación defectuoso no debe utilizarse

Pruebas de seguridad de la sonda

Para cualquier sonda en uso con la unidad, repita el procedimiento para medir la prueba de corriente de fuga del paciente (sin aplicación de tensión de red en la parte aplicada), envolviendo la carcasa de la sonda con la lámina metálica y conectando el cable de prueba a ella. La prueba debe realizarse en cualquier aplicación en modo Tiempo Real. La sonda debe estar conectada a la unidad.

1.1 Active el procedimiento de medida de la corriente de fuga del Paciente en el equipo automático y compruebe que el valor indicado cumple con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición normal (NC).

1.2 Repetir el procedimiento simulando una rotura del cable de tierra, por medio del equipo automático, y verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición de falla única (SFC).

1.3 Repetir el procedimiento simulando la rotura de un conductor de potencia, por medio del equipo automático, y verificar que el valor indicado cumpla con las indicaciones dadas en la tabla de referencia para la condición de falla única (SFC).

Repita los procedimientos de medición anteriores invirtiendo la polaridad de los conductores de potencia, por medio del equipo automático.

Si alguno de los valores medidos es superior al valor de la tabla, no utilice la sonda y envíela a ESAOTE.

ADVERTENCIA

Cualquier rotura en la caja de la sonda o en el cable de la sonda puede causar un peligro eléctrico. No utilice la sonda y envíela de vuelta a ESAOTE para su reparación.

COMEN

CE 0434

monitor fetal

C21/C22

Manual de servicio

Instrumento médico Co., Ltd. de Shenzhen Comen

Contenido

Capítulo 1 Seguridad 4
1.1 Información de seguridad 4
1.1.1 Advertencias 4
1.1.2 Precauciones 5
1.1.3 Atenciones 5
1.2 Símbolos del equipo 5
Capitulo 2 Instrucciones de instalación 7
2.1 Recarga de la configuración predeterminada 7
2.2 Borrado de datos 7
2.3 Comprobación de la información del producto 7
2.4 Calibración de la pantalla táctil 8
2.5 Cambiar el número de cama neto. 8
2.6 Cambiar el tipo de papel 8
2.7 Cambiar el idioma 8
2.8 Selección del criterio de puntuación 9
Capítulo 3 Verificación del rendimiento 10
3.1 Prueba de rendimiento de FCF 10
3.2 Prueba de rendimiento TOCO 11
3.3 Prueba de rendimiento de ECG 12
3.4 Prueba de rendimiento de SpO2 13
3.5 Prueba de rendimiento de PANI 13
3.5.1 Prueba de fuga de PANI 13
3.5.2 Calibración de PANI 14
3.6 Prueba de rendimiento de TEMP 15
Capítulo 4 Unidad principal 17
4.1 Componentes del monitor de paciente 17
4.2 Introducción al módulo 17
4.2.1 Tablero principal 17
Capítulo 5 Resolución de problemas 19
5.1 Introducción 19
5.2 Sustitución de piezas 19
5.3 Comprobación del estado del monitor de paciente 19
5.4 Comprobación de la versión del software 19
5.5 Comprobación de alarmas técnicas 20
5.6 Guía para la solución de problemas 20
5.6.1 Supervisión de fallas en el arranque 20
5.6.2 Fallos de visualización 20
5.6.3 Fallos de la pantalla táctil 21
5.6.4 Fallos de funcionamiento 22
5.6.5 Fallas en la red 22
5.6.6 Fallas de monitoreo de FHR/TOCO 23
5.6.7 Fallos de monitorización de ECG (C22) 23

5.6.8 Fallos de monitorización de SpO2 (C22) 24
5.6.9 Fallos de monitorización de PANI (C22) 24
5.6.10 Fallas de monitoreo de TEMP (C22) 25
Capítulo 6 Procedimiento de desmontaje 26
6.1 Desmontaje de la carcasa de la pantalla 26
6.1.1 Desmontaje de la carcasa superior 26
6.1.2 Extracción del indicador de alarma y el teclado 26
6.1.3 Quitar la pantalla 28
6.2 Desmontaje de la carcasa inferior 29
6.2.1 Desmontaje de la carcasa inferior y extracción de la batería 29
6.2.2 Extracción de la fuente de alimentación 30
6.2.3 Extracción de la placa principal 30
6.2.4 Extracción del kit de impresora 31
6.2.5 Extracción de la placa de interfaz, los altavoces y el ventilador 32
6.2.6 Extracción de la tarjeta de 7 parámetros(C22) 32
6.2.7 Extracción de la placa de transferencia 33
6.2.8 Extracción de la placa fetal 34
6.2.9 Extracción del tablero lateral, ... 34

Capítulo 1 Seguridad

1.1Información de seguridad

⚠Advertencia

- Para advertirle de las condiciones en las que pueden ocurrir consecuencias graves, inconvenientes o peligros. El incumplimiento de la advertencia provocará lesiones personales graves o la muerte del usuario o del paciente.

⚠Precaución

- Para indicar un peligro potencial o una operación insegura. Si no se evita, puede provocar lesiones personales leves, mal funcionamiento del producto, daños o pérdidas materiales. También puede dar lugar a un daño más grave.

1.1.1 Advertencias

⚠Advertencia

- El cable de 3 líneas no se puede conectar con un enchufe de 2 líneas.
- Si el sistema conectado a tierra de igual potencial no es estable, el monitor utilizará la fuente de alimentación interna.
- El monitor no se debe utilizar durante la resonancia magnética; de lo contrario, la corriente inducida provocará quemaduras.
- El monitor, si se usa donde hay un anestésico inflamable, puede provocar una explosión. El monitor está
- destinado a la aplicación de monitorización clínica y solo se permite el funcionamiento al personal médico adecuado.
- Podría haber riesgo de descarga eléctrica al abrir la carcasa del monitor. Todo servicio y actualización futura de este equipo debe ser realizado por personal capacitado y autorizado por Nuestra Compañía.
- Posible peligro de explosión si se usa en presencia de anestésicos inflamables.
- El usuario debe verificar si el dispositivo y los accesorios pueden funcionar de forma segura y normal antes de su uso.
- El usuario debe personalizar las configuraciones de alarma de acuerdo con la situación individual del paciente y asegurarse de que el sonido de la alarma se pueda activar cuando se produzca la alarma.
- No utilice el teléfono celular cerca de este dispositivo. La radiación electromagnética de alto nivel emitida por dichos dispositivos puede afectar en gran medida el rendimiento del monitor.
- Los dispositivos conectados al monitor deben formar un sistema de ecualización (con protección a tierra).

- yo Cuando se utiliza con equipos de Electro-Operación, el usuario (médico o enfermera) debe dar máxima prioridad a la seguridad del paciente.
- yo Deseche el material de embalaje respetando las normas de control de residuos aplicables y manteniéndolo fuera del alcance de los niños.
- yo Este equipo cumple con la norma CISPR11 (EN55011) clase A.

1.1.2 Precauciones

⚠ **Precaución**

- yo Para evitar daños a este instrumento y garantizar la seguridad del paciente, utilice los accesorios designados en este manual de instrucciones.
- yo Instale o mueva correctamente este instrumento y evite que se dañe debido a caídas, colisiones, vibraciones fuertes u otras fuerzas mecánicas externas.
- yo Antes de encender el instrumento, confirme si la fuente de alimentación utilizada cumple con los requisitos de voltaje y frecuencia de la fuente de alimentación designados en la etiqueta de la placa de identificación o en el manual de instrucciones de este instrumento.
- yo Cuando este instrumento y sus accesorios estén a punto de superar la vida útil, deben desecharse de acuerdo con las leyes y normas locales pertinentes o las normas y normas del hospital.

1.1.3 Atenciones

- yo El software fue desarrollado por IEC601-1-4. Se minimiza la posibilidad de peligros derivados de errores en el programa de software.
- yo Al final de su vida útil, el producto descrito en este manual, así como sus accesorios, deben desecharse de acuerdo con las directrices que regulan la eliminación de dichos productos. Si el usuario tiene preguntas sobre la eliminación del producto, comuníquese con nosotros o sus representantes.
- yo Para un funcionamiento seguro del monitor, utilice piezas de repuesto, accesorios y varios tipos de materiales de consumo (como sonda y electrodo) proporcionados o designados por nuestra empresa. La
- yo seguridad y corrección solo está garantizada cuando el Monitor está conectado con equipos proporcionados por nosotros; en caso de que el usuario conecte el Monitor con otros equipos o aparatos eléctricos, pueden surgir problemas de seguridad por fugas eléctricas.
- yo Las pruebas periódicas del monitor y sus accesorios se realizan una vez cada medio año.

1.2Símbolos de equipo

	Corriente alterna (CA)		Lámpara indicadora de recarga de batería
	monitor de encendido/apagado		Lámpara indicadora de batería
	Conexión con unidad central (interfaz a unidad central)		ATENCIÓN: Consultar documentos adjuntos antes de utilizar el equipo.
	Toma USB		Terminal de ecualización de potencial: Terminal para proporcionar una conexión entre el equipo y la barra de ecualización de potencial de la instalación eléctrica.
	Equipos tipo CF a prueba de desfibrilador; El equipo de tipo CF está diseñado específicamente para aplicaciones en las que se establece una conexión conductiva directamente al corazón. Las paletas indican que el equipo es a prueba de desfibriladores.		
	tipo CF. Electrocardiografía Directa (DECG)		
	tipo BF. Ultrasonido (FHR1, FHR2); TOCO externo Marca de movimiento fetal (FM)		

Capítulo 2 Instrucciones de instalación

La información contenida en este capítulo, además de la proporcionada en el manual de uso del usuario, debe permitir que el monitor se instale listo para su uso. Las comprobaciones de seguridad y los procedimientos de inspección de los soportes se explican en las "Instrucciones de orientación de la solución de soportes", y la configuración del sistema se explica en el manual del usuario.

Guarde los materiales de embalaje hasta que haya completado la inspección inicial, en caso de que haya algún defecto a la llegada.

2.1 Recarga de la configuración predeterminada

Los ajustes predeterminados vienen predefinidos de fábrica. Los usuarios pueden cambiar la configuración del monitor, pero esta configuración predeterminada permanece igual. Para volver a cargar este valor predeterminado,

1. Haga clic en "**Menú principal**" menú, luego seleccione "**Configuración del monitor**" y luego entrar en la configuración modo.
2. Elija la opción que necesita para recargar.
3. Seleccione "**Sí**"

2.2 Borrado de datos

Los datos guardados automáticamente se guardan en la memoria del monitor. Para eliminar estos datos, 1. Haga clic en "**Menú principal**" menú, luego vaya a seleccionar "**Configuración del caso**".

2. Seleccione "**Lista de casos**" para mostrar todos los casos.
3. Seleccione "**Eliminar todos**" para borrar datos

2.3 Comprobación de la información del producto

El menú de información del producto enumera la versión del software y el tiempo de compilación de este monitor. Esta información puede ser muy útil cuando se comunique con el fabricante para solicitar servicio.

Para comprobar la información del producto;

1. Haga clic en "**Menú principal**"
2. Luego seleccione "**Información del monitor**"

2.4 Calibración de la pantalla táctil

Cuando el monitor no reacciona correctamente a cada toque en la pantalla táctil, calibre la pantalla táctil realizando los siguientes pasos

1. Haga clic en el "Menú principal"a "Mantener"acontraseña "5188"
2. En el menú "Mantener", seleccione "Calibrar pantalla táctil" en la página 2
3. Comience a calibrar la pantalla táctil.

2.5 Cambiar el número de cama neto.

Este número neto de cama determina la dirección IP del monitor de cabecera y el número de cama del sistema de monitorización central.

1. Haga clic en el menú "Menú principal", seleccione "Configuración del monitor"
2. Seleccione el número de "Cama neta" (1~64)

Asegúrese de que los números de cama de red de los monitores en el mismo sistema no se superpongan.

2.6 Cambiar el tipo de papel

El estilo del papel determina el rango de la barra del panel de fondo del trazo de FCF. Observe el papel de registro que ha pedido el usuario, 30 ~ 240 es estilo EE. UU.; 50 ~ 210 es estilo internacional.

1. Vaya al menú "Menú principal", seleccione "Configuración del monitor" en la página 1
2. Seleccione "Configuración de impresión", luego elija "30~240" (COMEN) o "50~210" (PHILIPS)

PRECAUCIÓN

Para evitar inconsistencias entre los trazos de FCF en el papel de registro y los de la pantalla, el estilo del papel debe coincidir con el estilo del papel de registro que se utiliza.

2.7 Cambiar el idioma

1. El software configuró más de diez idiomas.
2. Haga clic en el menú "Menú principal", seleccione "Mantener" en la página 2 e ingrese la contraseña "5188" entrar modo de mantenimiento.
3. Seleccione "Idioma" para ingresar a la opción de idioma.

2.8 Selección del criterio de puntuación

4. Haga clic en el menú "Menú principal", seleccione "Configuración del monitor"

5. Luego seleccione "Configuración de impresión" y seleccione "Criterio de puntuación" en la página 2.

6. Aquí tienes cuatro opciones de uso.

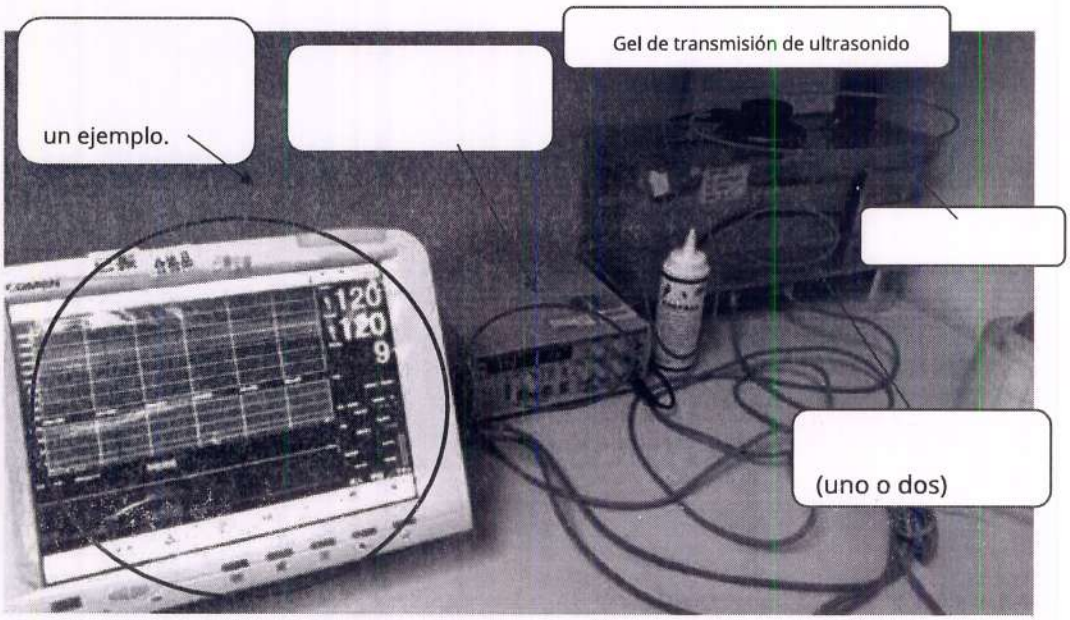
Capítulo 3 Verificación del desempeño

3.1 Prueba de rendimiento de FCF

A. Esta prueba verifica el rendimiento de la medición de FHR (frecuencia cardíaca fetal).

Equipos necesarios: 1. Generador de funciones/Contador (por ejemplo: modelo SP1641B);

2. Monitor fetal;
3. Transductor FHR (uno o dos);
4. Tanque de agua;
5. Gel de transmisión de ultrasonidos.



Pasos de prueba:

El generador de simulación de señal de FHR consta de dos partes: caja de agua y generador/contador de funciones. El generador/contador de funciones generará la señal de 25~260 veces/min en el altavoz de la caja de agua. La vibración del altavoz permitirá que una pequeña bola se mueva en un tanque de agua. Esta acción imitará el movimiento del latido del corazón fetal.

Luego inserte el transductor FHR en el monitor fetal y pegue el otro puerto de este con gel de transmisión de ultrasonido en la parte inferior de la caja de agua. Establezca la configuración del generador/contador de funciones: la salida de onda cuadrada es de 9 V, la frecuencia es "x 10" y la frecuencia de salida es de 2,7 Hz. La frecuencia cardíaca fetal de la simulación es 2,7*60 = 162 lpm.

Ajuste la salida de onda cuadrada de 0,83 Hz, 1,5 Hz, 2,0 Hz, 2,5 Hz, 3,0 Hz a 3,5 Hz uno por uno, y vea si las frecuencias cardíacas fetales correspondientes son 50 lpm, 90 lpm, 120 lpm, 150 lpm, 180 lpm, 210 lpm. por uno.

Prueba de precisión de la frecuencia cardíaca
fetal: Error dentro±1bpm es aceptable.

B. Esta prueba comprueba el rendimiento de la alarma de FCF.

Requisito: 1. El monitor puede generar una señal continua de alarma sonora. El tiempo desde el límite hasta la alarma debe ser inferior a 30 s.

2. El límite superior de la alarma FHR debe ajustarse desde 160 lpm, 165 lpm, 170bpm, 175bpm, 180bpm, 185bpm, 190bpm, totalmente en 7.

3. El límite inferior de la alarma FHR debe ajustarse desde 90 lpm, 95 lpm, 100bpm, 105bpm, 110bpm, 115bpm, 120bpm, totalmente en 7.

4. Error dentro±5bpm es aceptable.

Pasos de prueba:

Ajuste el límite superior y el límite inferior, y el valor debe coincidir con el anterior.

Establecer el valor del límite superior es 205bpm, el límite inferior es 55bpm, y al mismo tiempo, establecer la frecuencia cardíaca fetal es 210bpm y 50bpm a su vez, debe estar todo alarmado. Y el tiempo desde el límite hasta la alarma debe ser inferior a 30 s.

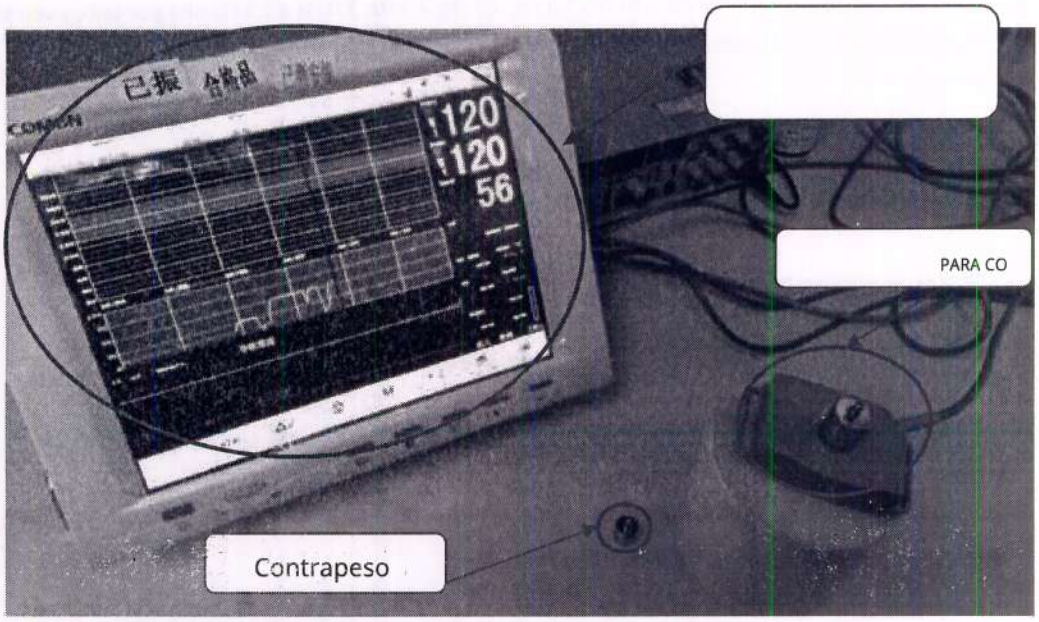
3.2Prueba de rendimiento TOCO

A. Esta prueba comprueba el rendimiento de la medición TOCO.

Equipos requeridos: 1. Transductor TOCO;

2. Contrapeso (20g y 50g);

3. Monitor fetal.



Pasos de prueba:

En primer lugar, deje que el transductor TOCO se estabilice y coloque la cara de compresión hacia arriba. Deje que la línea de base TOCO sea 10. Luego coloque el contrapeso de 20 g en el centro del transductor TOCO, espere el valor estable y regístrelo como N1. Para reducir el error, debemos probar el valor tres veces y obtener el valor promedio.

En segundo lugar, retire el contrapeso de 20 g, espere a que la línea base de TOCO vuelva a 10, luego coloque el contrapeso de 50 g, espere el valor estable y regístrelo como N2. Para reducir el error, también debemos probar el valor tres veces y obtener el valor promedio.

Consejos:

1. Cada vez antes de colocar el contrapeso, debe asegurarse de que la línea de base TOCO vuelva a 10;
2. Siempre coloque el contrapeso suavemente y tenga cuidado de no presionar el transductor TOCO con el dedo;
3. Cada vez, asegúrese de colocar el contrapeso de manera estable una vez, no la lanzadera para reducir el valor del error;
4. El contrapeso debe colocarse en el centro del transductor TOCO.
5. Si encuentra que el valor de una vez en tres veces es bastante diferente a otras. Este valor debe medirse nuevamente.

De acuerdo con N1 y N2 para calcular el valor E y la ecuación de la siguiente manera: E = (N2 - 2.5N1 +15)/ (2.5N1 - 15)

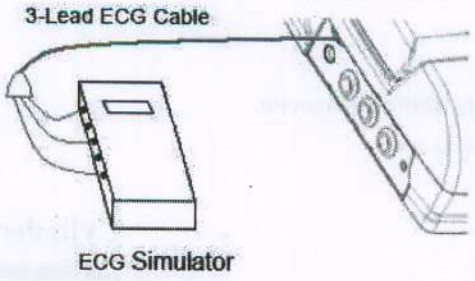
Error dentro±8% es aceptable..

3.3Prueba de rendimiento de ECG

Esta prueba comprueba el rendimiento de la medición del

ECG. Equipo requerido: Simulador de ECG

1) Conectar el equipo y el monitor como se muestra a continuación:



2) Encienda el monitor.

3) Generar la frecuencia cardíaca 40 lpm, 80 lpm, 120 lpm, 160 lpm, 200 lpm y 240 lpm a su vez.

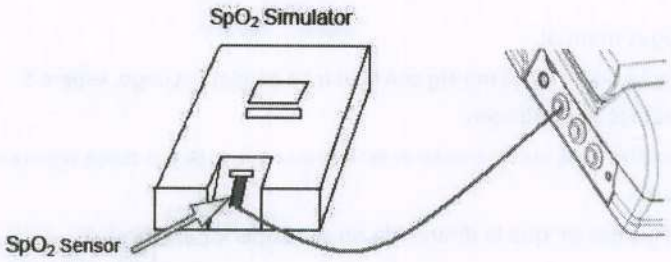
4) Compruebe si el valor de FC que se muestra en la pantalla es exacto. Se acepta un error de 2 lpm.

3.4 Prueba de rendimiento de SpO2

Esta prueba comprueba el rendimiento de la medición de

SpO2. Equipo requerido: Simulador de SpO2

1) Conectar el equipo y el monitor como se muestra a continuación:



2) Encienda el monitor.

3) Generar la señal de SpO2 70%, 76%, 86%, 92%, 96% y 100% a su vez.

4) Compruebe si el valor de SpO2 que se muestra en la pantalla es exacto. El error dentro del 2% es aceptable.

3.5Prueba de rendimiento de PANI

3.5.1 Prueba de fuga de PANI

Herramientas necesarias:

● Manguito NIBP para paciente adulto

● Tubería adecuada

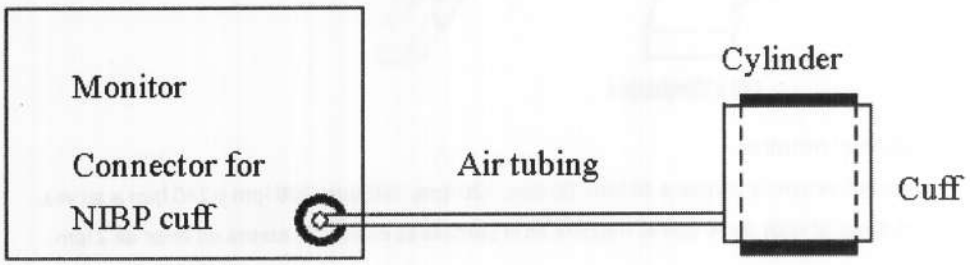
● Cilindro

Siga este procedimiento para realizar la prueba: 1.

Establezca [Tipo de paciente] en [Adulto].

2. Conecte el manguito NIBP con el enchufe NIBP en el monitor.

3. Coloque el manguito en el cilindro como se muestra a continuación.



4. Seleccione **[Menú principal]→ [configuración de la encuesta]→[Configuración de PNI]→ [Prueba de fuga de PANI]**. El mensaje

[**Pruebas de fugas**...] se muestra en el área de parámetros NIBP.

5. El manguito se desinfla automáticamente después de 20 s, lo que significa que se completó la prueba de fuga de NIBP.

Si no se muestra ningún mensaje en el área de parámetros NIBP, indica que el sistema no tiene fugas. Si aparece el mensaje [Fuga neumática NIBP], indica que el sistema puede tener una fuga. En este caso, verifique que todas las conexiones estén bien y que el manguito y el tubo no tengan fugas. Vuelva a realizar la prueba después de asegurarse de que todas las conexiones estén bien y que el manguito y el tubo no tengan fugas.

Puede realizar una prueba de fugas manual:

1. Aumente la presión en el recipiente rígido a 250 mmHg con la bomba de globo. Luego, espere 5 segundos para que los valores medidos se estabilicen.

2. Registre el valor de presión actual y, mientras tanto, use un contador de tiempo para contar el tiempo. Luego, registre el valor de presión después de contar hasta 60 s.

3. Compare los dos valores y asegúrese de que la diferencia no sea superior a 5 mmHg.

3.5.2 Calibración de PANI

Herramientas necesarias:

▬ Conector en forma de T

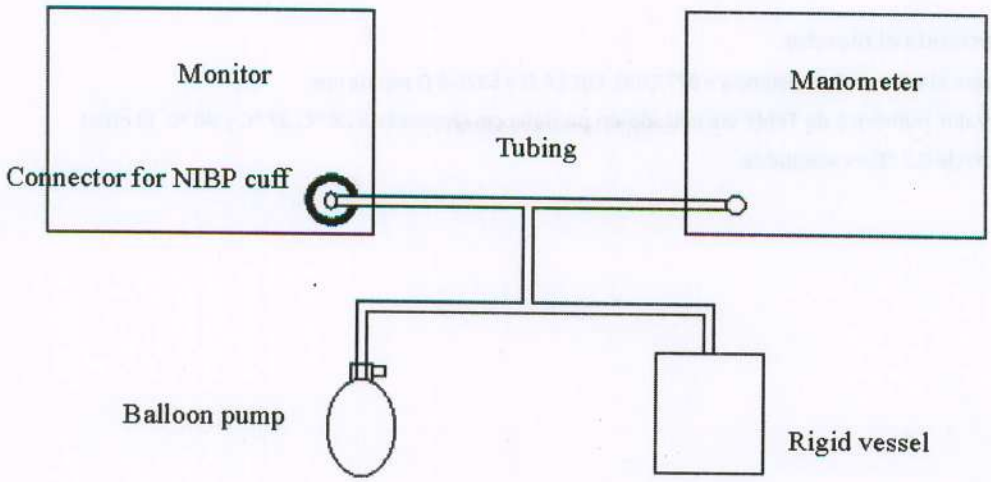
▬ Apropiación de tubería

▬ Bomba de globo

▬ Recipiente metálico con volumen 500 ± 25 ml

▬ Manómetro de referencia (calibrado con precisión igual o superior a 1 mmHg) Siga este procedimiento para realizar una calibración de PANI:

1. Conecte el equipo como se muestra a continuación.



2. Antes del inflado, la lectura del manómetro debe ser 0. De lo contrario, apague la bomba del globo para dejar que todas las vías respiratorias se abran a la atmósfera. Encienda la bomba de globo después de que la lectura sea 0. 3. Verifique los valores del manómetro y los valores del monitor. Ambos deben ser 0 mmHg.

4. Establezca [Presión NIBP] en 150 mmHg en el [Circuito de medición NIBP]. Eleve la presión de la bomba a 150 mmHg. Después de estabilizar el valor de la presión, seleccione el

Botón [Calibrar] para iniciar una calibración.

5. Establezca el tipo de paciente en [Adulto/Pediátrico] en el [Circuito de protección contra sobrepresión] y aumente la presión a 350 mmHg. Después de estabilizar el valor de la presión, seleccione [Calibrar] para iniciar una calibración.

6. Establezca el tipo de paciente en [Neonato] en el [Circuito de protección contra sobrepresión] y aumente la presión a 165 mmHg. Después de estabilizar el valor de la presión, seleccione [Calibrar] para iniciar una calibración.

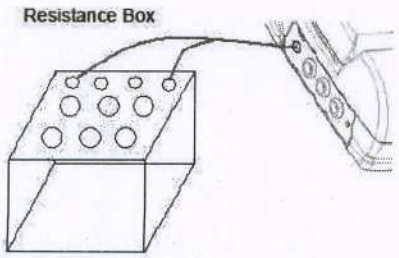
Todos los resultados de la calibración se muestran en el menú [Calibrar PANI]. Si la calibración falla, compruebe si hay fugas en el sistema de prueba y realice otra calibración.

3.6 Prueba de rendimiento de temperatura

Esta prueba comprueba el rendimiento de la medición de TEMP.

Equipo Requerido: Caja de Resistencia

1) Conectar el equipo y el monitor como se muestra a continuación:



2) Encienda el monitor.

3) Ajuste el valor de la resistencia a 8773,0 Ω, 6013,8 Ω y 5326,0 Ω por turnos.

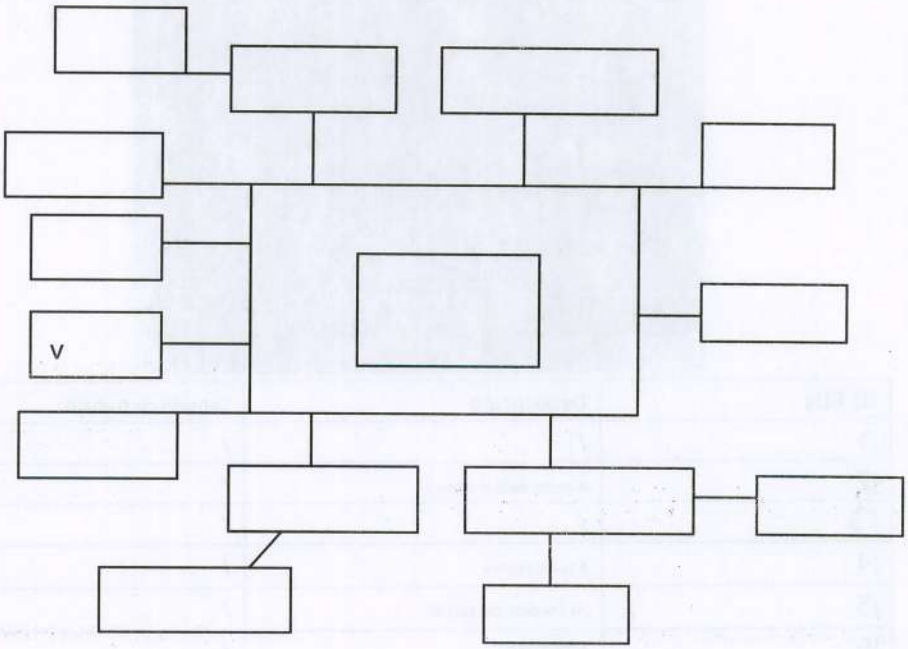
4) El valor numérico de TEMP visualizado en pantalla corresponde a 28 °C, 37 °C y 40 °C. El error dentro de 0,2 °C es aceptable.

Capítulo 4 Unidad principal

4.1Componentes del monitor de paciente

1. Sistema de entrada: tablero de botones, perilla, pantalla táctil, interruptor de encendido y tablero LED.
2. Sistema de salida: panel LCD, placa LED de alarma, grabadora y altavoz
3. Sistema de procesamiento y comunicaciones: tablero principal y tableros de funciones
4. Sistema de administración de energía: batería, placa de interfaz de batería y módulo de energía

El siguiente diagrama ilustra la estructura del monitor de paciente.



4.2Introducción al módulo

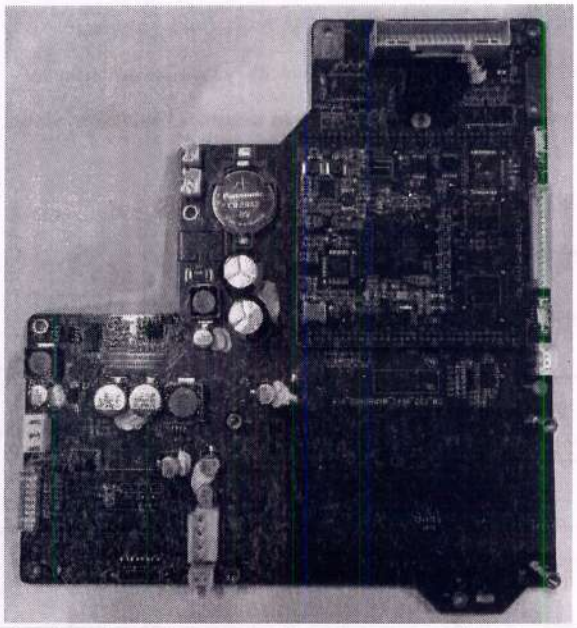
4.2.1 Tablero principal

La placa principal es el corazón del monitor fetal. Implementa una serie de tareas que incluyen entrada y

control de salida, almacenamiento y procesamiento de datos, procesamiento de visualización, gestión de comunicación de controles de sistema, gestión de impresión y alarmas, etc.

El tablero principal comprende el tablero central y el tablero inferior. La placa central es un sistema de CPU esencial que contiene la CPU, la memoria FLASH, el reloj en tiempo real, la EEPROM, etc. Solo se conecta a la placa inferior.

La placa inferior es la principal responsable de la comunicación con la placa base; la distribución para el voltaje de entrada de los tableros de alimentación de CC; uso para la función de impresora; expansión de la tarjeta de memoria



ID PIN	Descripción	Tensión de trabajo
J1	/	/
J2	Al motor de la impresora	/
J 3	/	/
J4	A la impresora	/
J5	Al sensor de papel	/
J6	Prender	/
J7	A la alimentación de CC	/
J8	Prender	/
J9	Para interactuar	/
J10	Al hablante fetal	/
J11	Al altavoz de alarma	/
J12	A tablero de transferencia	/
J13	A la pantalla	/

Capítulo 5 Resolución de problemas

5.1Introducción

Esta guía de solución de problemas presenta las acciones adecuadas para corregir los problemas o reemplazar el accesorio o llamar al personal de servicio. También puede ayudarlo a tener descripciones más exactas de los síntomas de la falla cuando llame al servicio técnico.

5.2Reemplazo de piezas

Las placas de circuito impreso (PCB), las piezas principales y los componentes del monitor de paciente son reemplazables. Una vez que aísle una PCB que sospecha que está defectuosa, reemplácela por una en buen estado y verifique que el problema desaparezca o que el monitor del paciente pase todas las pruebas de rendimiento. Si el problema persiste, cambie la PCB de reemplazo por la PCB sospechosa original y continúe con la solución de problemas como se indica en este capítulo. Puede enviarnos la PCB defectuosa para su reparación.

5.3 Comprobación del estado del monitor de paciente

Algunas tareas de solución de problemas pueden requerir que identifique la versión de hardware y el estado de su monitor de paciente.

5.4Comprobación de la versión del software

Algunas tareas de solución de problemas pueden requerir que identifique la configuración y la versión de software de su monitor de paciente.

Para ver información sobre la configuración del sistema y la versión del software del sistema, seleccione **C21/C22[Menú principal]→[Información del monitor]**→Luego verá la información del software.

5.5Comprobación de alarmas técnicas

Antes de solucionar problemas con el monitor del paciente, verifique el mensaje de alarma técnica. Si se presenta un mensaje de alarma, primero elimine la alarma técnica. Para obtener información detallada sobre el mensaje de alarma técnica, la causa posible y la acción correctiva, consulte el Manual del usuario del monitor de paciente.

5.6 Orientación para la resolución de problemas

5.6.1 Supervisión de fallas en el arranque

Fenómeno	Causa posible	Solución
Después de encender, la pantalla LCD no tiene pantalla; el indicador de encendido está apagado; el ventilador no funciona.	No hay red de CA conectada	Compruebe si el cable de alimentación está dañado.
		Compruebe si el cable de alimentación está bien conectado a la toma de corriente del monitor y la toma de corriente del hospital.
	Placa de alimentación defectuosa.	Reemplace la placa de alimentación.
El monitor se vuelve negro al encender el monitor	Placa de alimentación defectuosa	Reemplace la placa de alimentación.
	Cortocircuito de otras partes	Busque la fuente del cortocircuito y arréglelo.
Apagado brusco.	El monitor es golpeado por un alto voltaje fuerte, como un relámpago.	Verifique la fuente de alimentación y el sistema de tierra.
	Mala fuente de alimentación actuación.	Reemplace la fuente de alimentación.
	Tarjeta principal defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.
	Mala conexión.	Revisa todos los conectores.

5.6.2 Fallos de visualización

Fenómeno	Causa posible	Solución
La pantalla integrada está en blanco pero el monitor del paciente aún funciona	Cables conectados placa principal con pantalla LCD defectuosos.	Verifique que los cables de la pantalla a la placa principal estén conectados correctamente.
		Compruebe que los cables y

		los conectores no están dañados.
	Pantalla defectuosa.	Reemplace la pantalla.
	Tarjeta principal defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.
	Módulo de potencia defectuoso.	Reemplace el módulo de alimentación.
La pantalla integrada está en blanco pero el monitor del paciente no funciona.	Cables defectuosos o mal conectados.	Compruebe que el cable entre la placa del teclado y la placa principal esté correctamente conectado.
		Compruebe que el cable entre la placa de alimentación y la placa principal.
	La placa de alimentación está defectuosa.	Reemplace la placa de alimentación.
	La placa principal está defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.
	La pantalla está defectuosa.	Reemplace la pantalla LCD
La pantalla LCD muestra nieve o motas parpadeantes	Cables defectuosos o mal conectados.	Verifique que el cable entre la pantalla y la placa principal esté correctamente conectado.
	La placa principal está defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal
	La pantalla esta defectuosa	Reemplace la pantalla

5.6.3 Fallas de la pantalla táctil

Fenómeno	Causa posible	Solución
La pantalla táctil no está en función(Cuando falló la calibración táctil)	Los cables relacionados con la pantalla táctil están desconectados.	Verifique que los cables relacionados con la pantalla táctil entre el tablero de control principal y la pantalla táctil estén bien conectado.
	La pantalla táctil está dañada.	Reemplace la pantalla táctil.
	tablero principal	Reemplace la tarjeta principal.
La función táctil no puede ser una respuesta precisa	Calibración	Calibrar de nuevo
	Los cables relacionados con la pantalla táctil están desconectados. Pantalla táctil en sí misma	Reemplazar una nueva pantalla táctil
	tablero principal	Reemplace la tarjeta principal.

5.6.4 Fallos de funcionamiento

Fenómeno	Causa posible	Solución
Las teclas no funcionan	Mala conexión del teclado	Revise el cable del tablero del teclado.
	El teclado está dañado.	Reemplace el teclado.
Sonido ronco o extraño del altavoz	Altavoz en sí	Compruebe si el altavoz está limpio o dañado
	Módulo de feto defectuoso	Reemplace el módulo del feto

4.6.5 Fallas del registrador

Fenómeno	Causa posible	Solución
No hay avances de papel.	No hay papel en el cajón.	Cargue papel y cierre el cajón.
	El cajón de papel está abierto.	Cierra el cajón
	Atasco de papel.	Abra el cajón y elimine el atasco de papel. Vuelva a cargar papel y luego cierre el cajón.
	Tarjeta de control de impresión defectuosa.	Reemplace la placa de control de impresión.
	Fallo de conexión de la grabadora.	Revisa todos los conectores.
	Conjunto de engranajes defectuoso	Reemplace el conjunto de engranajes.
	Tarjeta principal defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.
El mensaje de alarma "Comprobar papel" apareció en la pantalla, pero el cajón no está vacío.	Sensor de papel sucio.	Limpie el sensor de papel con un paño limpio y seco.
	Sensor de papel defectuoso.	Reemplace el sensor de papel.
	El casete de papel no está bien cerrado	Empuje el cajón hacia atrás en su posición
	Tipo de papel	Compruebe el tipo de papel
	Ubicación del papel	Compruebe la ubicación del papel
Rastros en blanco, borrosos o incorrectos.	El papel no está cargado correctamente.	Vuelva a cargar el papel correctamente
	Las tuercas de ajuste del cabezal de impresión están torcidas.	Ajuste las tuercas de ajuste del cabezal de impresión.
	Cabezal de impresión defectuoso.	Reemplace el cabezal de impresión.

5.6.5 Fallas en la red

Fenómeno	Causa posible	Solución
El monitor no puede conectarse a una red.	El cable de red está defectuoso (La luz de red está apagada)	Reemplace el cable

	Dirección de identificación incorrecta	Configure la IP del servidor correctamente.
	Mala conexión entre la placa de interfaz inferior y la placa principal.	Compruebe la conexión.
	Tarjeta principal defectuosa.	Reemplace la placa principal.

5.6.6 Fallos de monitorización de FHR/TOCO

Fenómeno	Causa posible	Solución
Sin rastro o valor de FCF/ TOCO.	Mala conexión de los transductores.	Compruebe la conexión.
	Transductor de EE. UU. defectuoso.	Reemplace el transductor.
	Módulo de feto defectuoso.	Reemplace el módulo FATUS defectuoso
	Tarjeta principal defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.
Ritmo FCF más bajo o sin sonido	Altavoz defectuoso.	Reemplace el altavoz.
	Transductor de EE. UU. defectuoso	Reemplace el transductor de EE. UU.
	Tarjeta principal defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.
Medición inexacta valores.	Sensor en sí defectuoso	Reemplace el sensor
	Módulo de feto defectuoso	Reemplace el módulo del feto.
	Tarjeta principal defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.
La marca de evento tiene un problema	Sensor en sí defectuoso	Reemplace el sensor
	Módulo de feto defectuoso	Reemplace el módulo del feto

5.6.7 Fallos de monitorización de ECG (C22)

Fenómeno	Causa posible	Solución
Sin rastro de ECG.	Mala conexión del cable de ECG. Mala conexión de electrodos.	Compruebe la conexión.
	Cables de ECG defectuosos.	Reemplace los cables.
	Módulo de ECG defectuoso.	Reemplace el módulo de ECG.
	Tarjeta principal defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.
Sin línea de base	El cable interno está suelto o dañado	Verifique desde la placa principal hasta el módulo de ECG y reemplace uno e intente
	Módulo de ECG defectuoso	Reemplace el módulo de ECG
	Tarjeta principal defectuosa	Reemplace la tarjeta principal
Desorden de forma de onda de ECG	Alambre interno	De la placa principal al módulo de ECG

	Tarjeta de ECG defectuosa	Reemplace el módulo de ECG
	Tarjeta principal defectuosa	Reemplace la tarjeta principal

5.6.8 Fallos de monitorización de SpO2 (C22)

Fenómeno	Causa posible	Solución
Sin forma de onda o valor de SpO2.	Transductor SpO2 defectuoso.	Reemplace el transductor de SpO2.
	Mala conexión del cable de SpO2.	Compruebe la conexión.
	Cables defectuosos	Reemplace los cables.
	Módulo SpO2 defectuoso.	Reemplace el módulo de SpO2.
	Tarjeta principal defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.
Valor de SpO2 incorrecto	Cables defectuosos o mal conectados.	Verifique que el cable entre el paciente y el monitor del paciente esté conectado correctamente. Compruebe que los cables y conectores no estén dañados.
	Módulo SpO2 defectuoso.	Reemplace el módulo de SpO2.
	Tarjeta principal defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.

5.6.9 Fallos de monitorización de PANI (C22)

Fenómeno	Causa posible	Solución
	Mala conexión del módulo NIBP a la toma NIBP.	Compruebe la conexión desde el interior.
	Manguito o tubo de extensión defectuoso.	Reemplace la(s) pieza(s) dañada(s).
	Módulo NIBP defectuoso.	Reemplace el módulo NIBP.
	Tarjeta principal defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.
	Módulo NIBP defectuoso.	Reemplace el módulo NIBP.
	El manguito no se infla. Sin valores de PANI.	Mala conexión del manguito, la manguera de aire y la toma NIBP.
Valor NIBP inexacto	El manguito NIBP está suelto o dañado.	Reemplace el manguito
	El interior del túnel NIBP está dañado	Reemplace el túnel NIBP de la placa NIBP
	El módulo NIBP está defectuoso	Módulo NIBP defectuoso.

5.6.10 Fallas de monitoreo de TEMP (C22)

Fenómeno	Causa posible	Solución
SIN datos TEMP.	El TEMP sopla el rango del monitor.	Compruebe que la TEMP está en el rango normal.
	La sonda TEMP está defectuosa	Cambiar otra sonda TEMP
	Los cables de la placa principal a la placa 6 en 1 solo este son defectuoso o mal conectado.	Compruebe que el cable entre la placa base y el módulo TEMP esté correctamente conectado.
		Verifique que los cables y conectores no estén dañados.
	El cable de la placa 6 en 1 (función ECG en el interior) al enchufe de la placa lateral no está bien conectado.	Compruebe el cable de la placa 6 en 1 (función ECG en el interior) al enchufe de la placa lateral y vuelva a conectarlos.
	La placa 6 en 1 (función ECG en el interior) está defectuosa.	Reemplace la placa de funciones de ECG.
	La placa principal está defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.
La temperatura es incorrecta	El tamaño del cable temporal y el estilo temporal no son compatibles.	Asegúrese de elegir el estilo TEMP correcto, como Como YSI o CF son compatibles con el cable que elija.
	La sonda TEMP es incorrecta.	Reemplace la sonda TEMP.
	La placa principal está defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal
A veces falta la temperatura, pero a veces aparece	La toma TEMP está defectuosa.	Compruebe si tiene un mal contacto.
	La sonda TEMP defectuosa.	Cambiar una sonda TEMP
	La placa 6 en 1 (función ECG en el interior) está defectuosa.	Reemplace la placa 6 en 1 (función ECG en el interior).
	La placa principal está defectuosa.	Reemplace la tarjeta principal.

Capítulo 6 Procedimiento de desmontaje

6.1 Desmontaje de la carcasa de la pantalla

6.1.1 Desmontaje de la carcasa superior

1. Deje que la pantalla se mantenga vertical y luego desenrosque elcuatrotornillos (imagen 1)

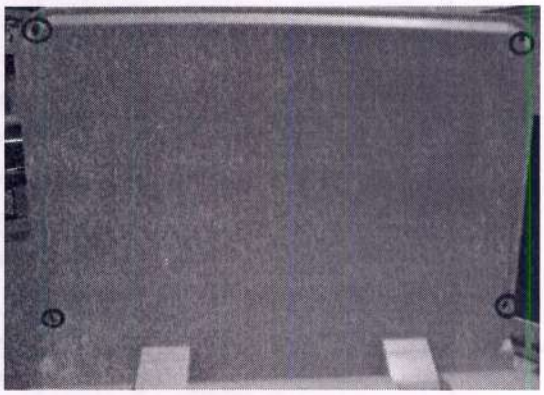


Foto 1

2. Abra la cáscara con cuidado. Preste atención a los cables internos (imagen 2)



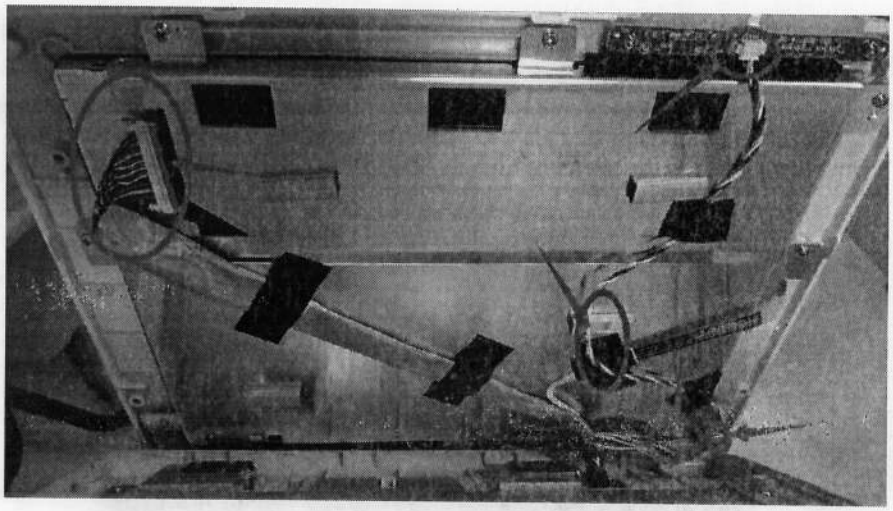
(imagen 2)

6.1.2 Extracción del indicador de alarma y el teclado

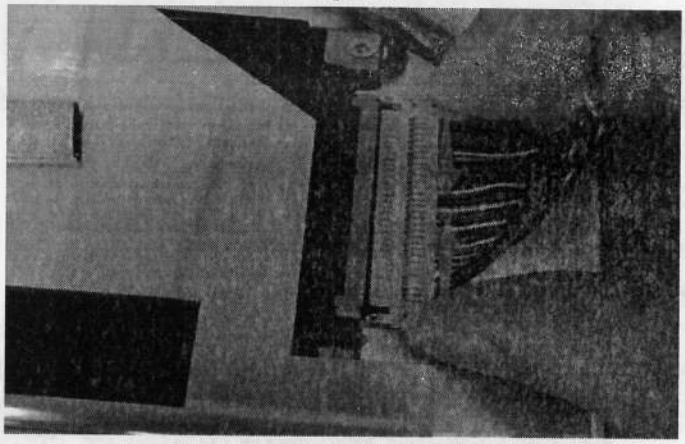
1. Se muestra el desmontaje de la cubierta superior (sección 5.1.1)

2. Desenchufe estos cables como se muestra en las imágenes a continuación. (imagen 3 y 4)

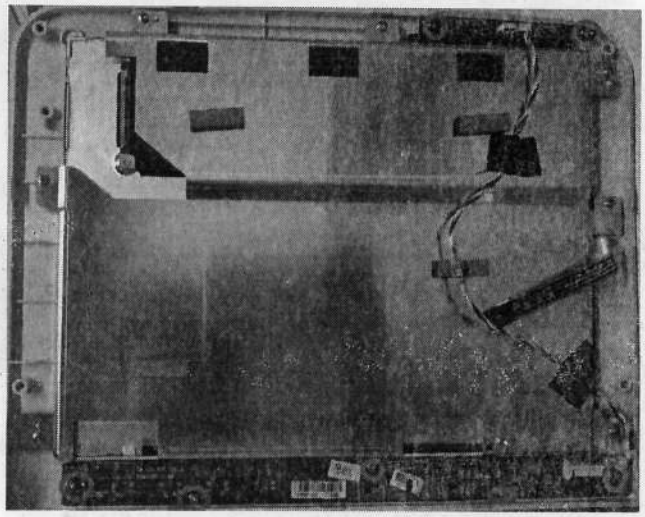
3. Desatornille estos tornillos y saque la placa de alarma y la placa de teclado. (foto5)



(imagen 3)



(imagen 3 y 4)



(imagen 5)

6.1.3Quitar la pantalla

1. Desatornille estos tornillos y saque el teclado y la pantalla. (imagen 6)

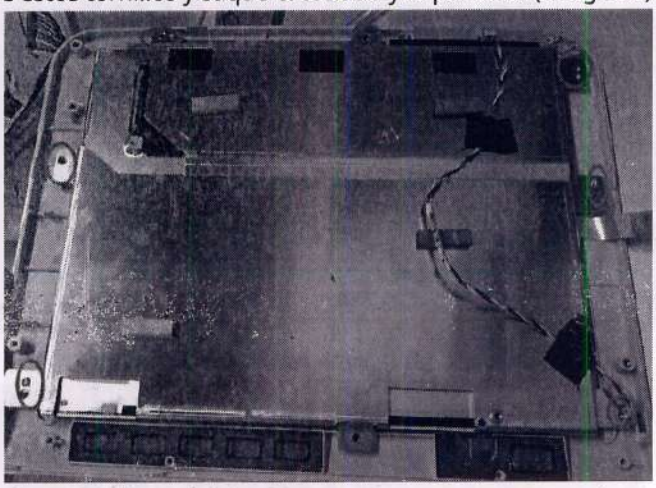


Imagen 6

⚠**Precaución:**

No toque ni presione la pantalla LCD

Desmonte la pantalla LCD en un entorno lo más libre de polvo posible

2. Saque la pantalla táctil. Preste atención a la portada positiva y negativa (imagen 7)

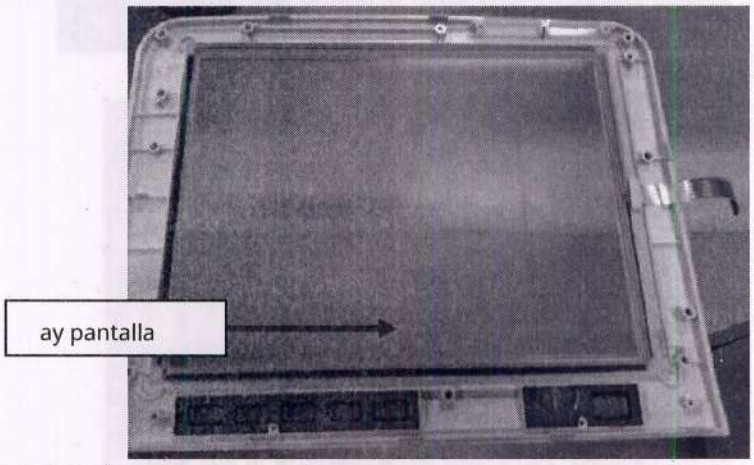


Imagen 7

Nota: coloque la pantalla táctil en la carcasa frontal con cuidado. Asegúrese de que esté en el lugar correcto antes de instalar la pantalla

⚠**Precaución: no presione la pantalla táctil. No toque la superficie de la pantalla con la mano**

6.2Desmontaje de la carcasa inferior

6.2.1 Desmontaje de la carcasa inferior y extracción de la batería

1. Se muestra el desmontaje de la carcasa superior (sección 5.1)
2. Desatornille el 1 tornillo para quitar la tapa de la batería (imagen 8)
3. Desatornille siete tornillos en el panel inferior (imagen 9)

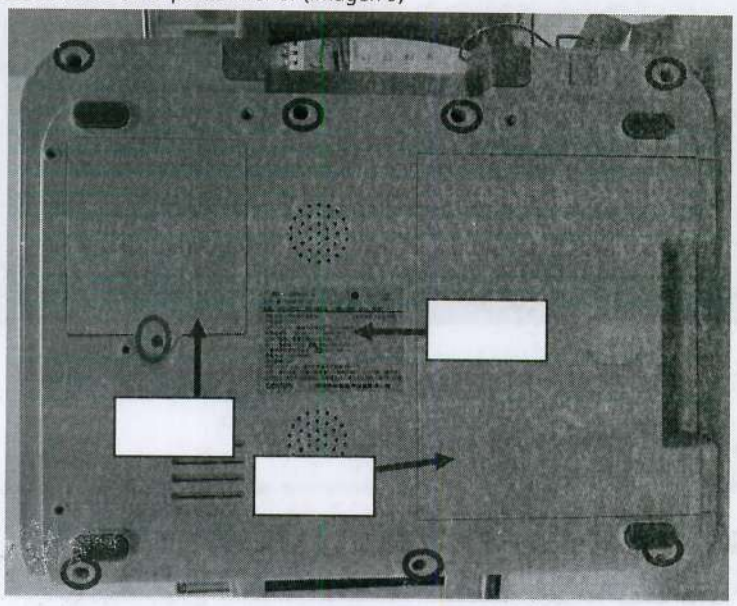


Imagen 8

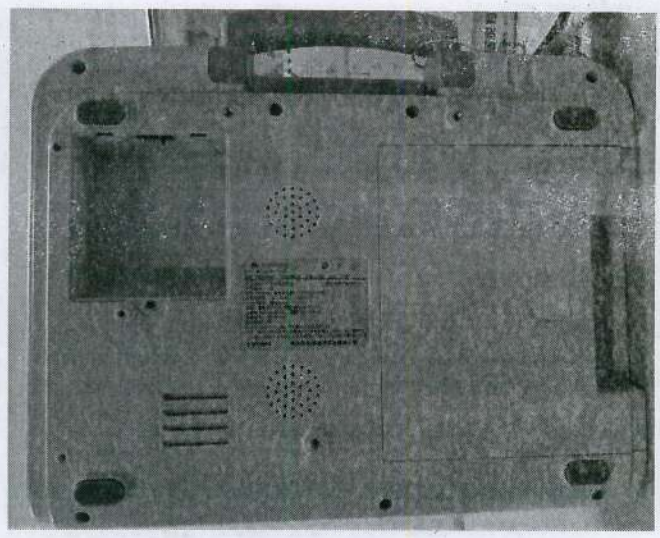


Imagen 9

4. Luego separando la cáscara del fondo. (imagen 10)

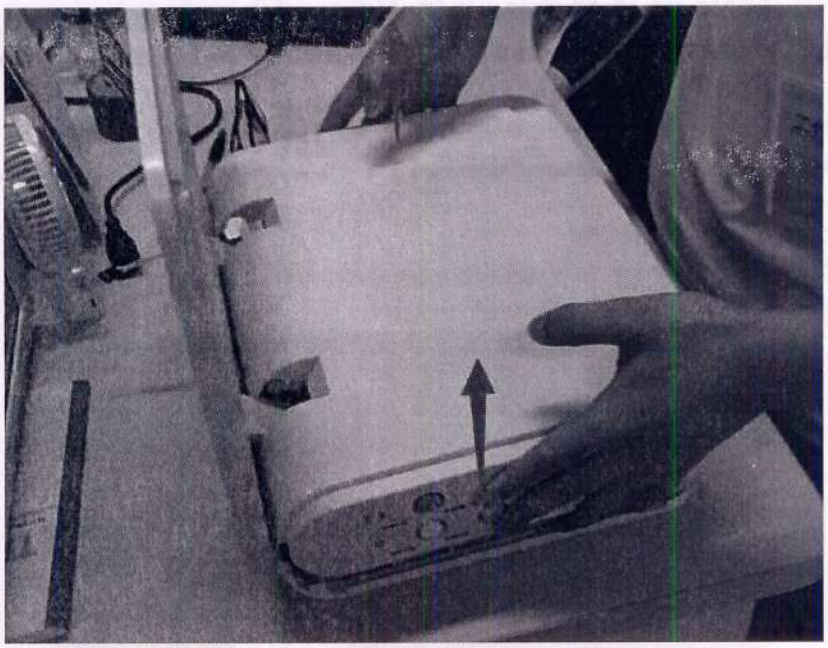


Imagen 10

6.2.2 Extracción de la fuente de alimentación

1. Se muestra el desmontaje de la cubierta inferior (sección 5.2.1)
2. Desconecte los cables que se conectan con la placa de CA.
3. Desatornille los cuatro tornillos (imagen 11) para quitar la fuente de alimentación de CA.

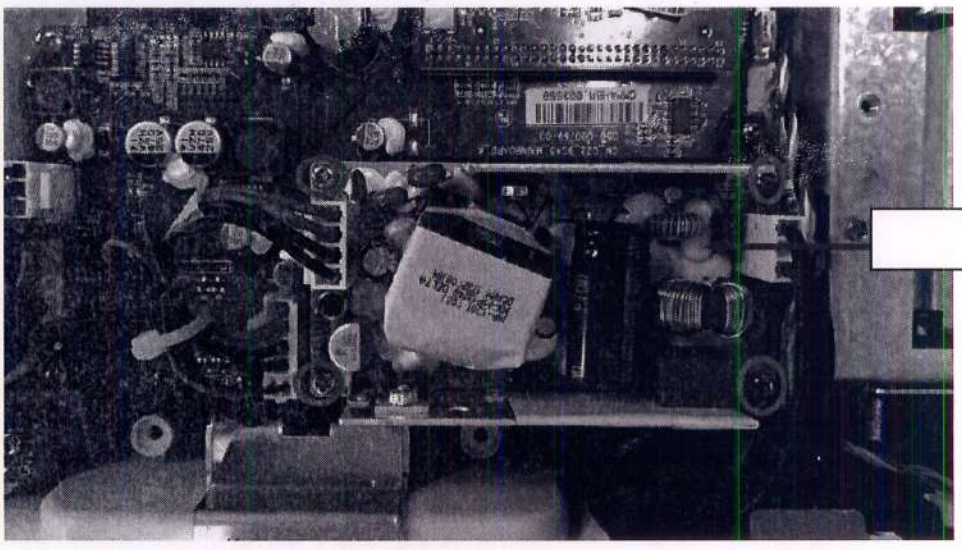


foto 11

6.2.3 Extracción de la placa principal

1. Se muestra el desmontaje de la cubierta inferior (sección 5.2.1)

2. Desconecte los cables que se conectan con la placa mian.

3. Desatornille 10 tornillos para quitar la placa principal. (imagen 12)

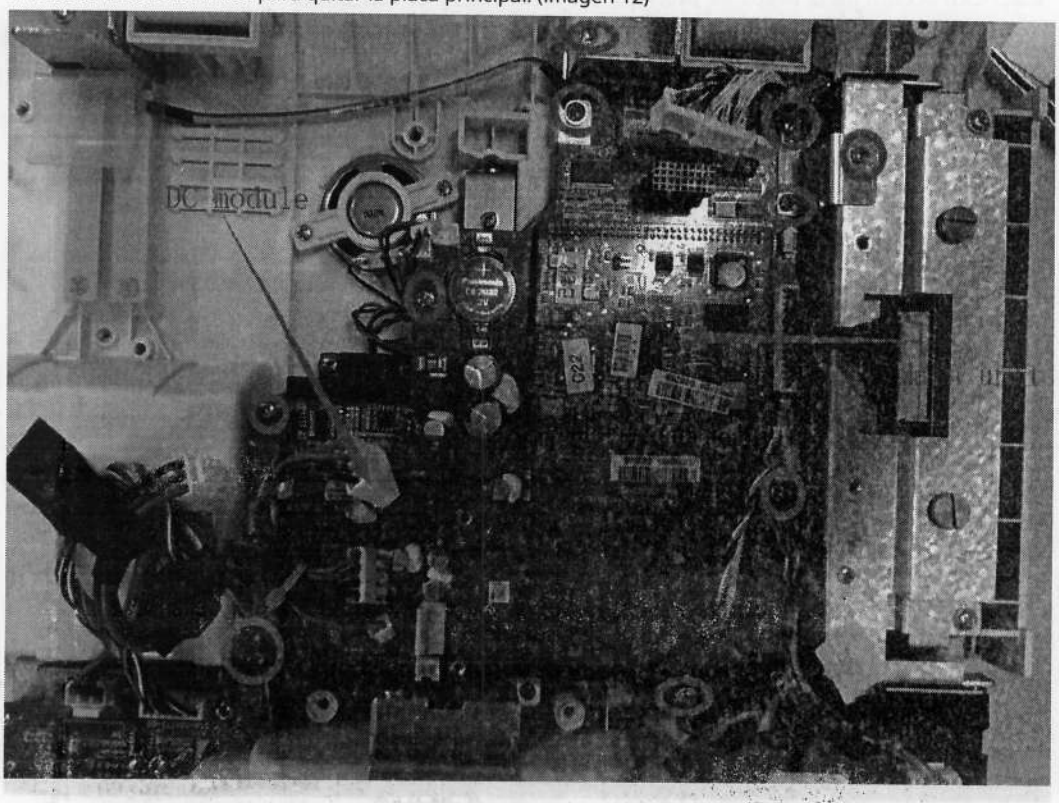


Imagen 12

6.2.4 Extracción del kit de impresora

1. Se muestra el desmontaje de la cubierta inferior (sección 5.2.1)

2. Extracción de la placa de CA (sección 5.2.2)

3. Extracción de la placa principal (sección 5.2.3)

4. Desatornille estos tornillos para separar el kit de la impresora. (Imagen 13)

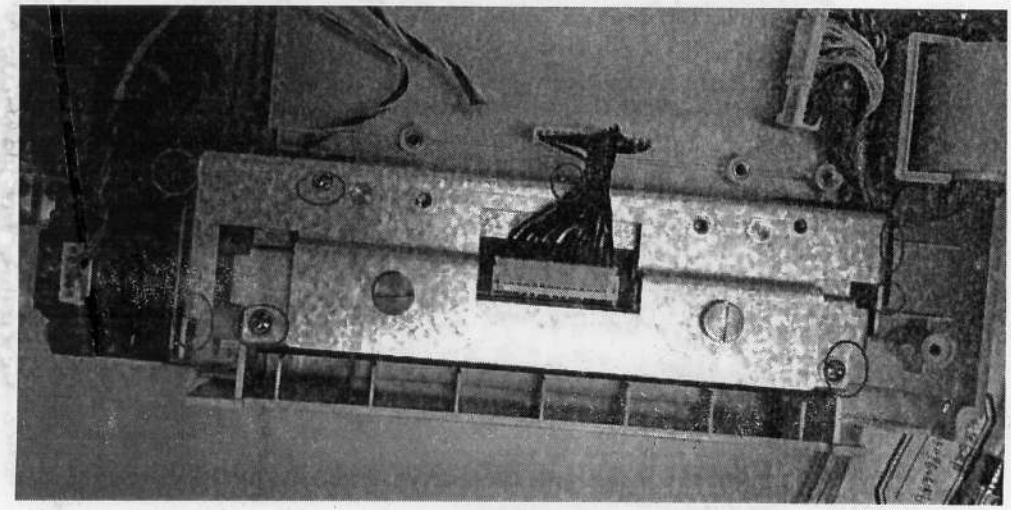


Imagen 13

6.2.5 Extracción de la placa de interfaz, los altavoces y el ventilador

1. Se muestra el desmontaje de la cubierta inferior (sección 5.2.1)
2. Extracción de la placa de CA (sección 5.2.2)
3. Extracción de la placa principal (sección 5.2.3)
4. Desatornille estos tornillos para quitar estas piezas. (Imagen 14)

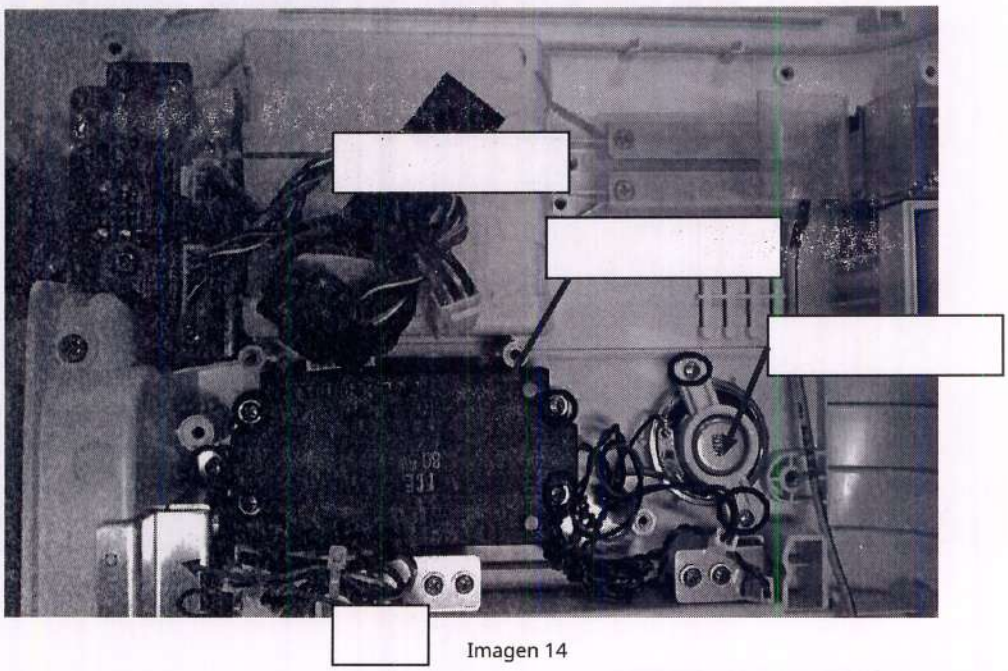


Imagen 14

6.2.6 Extracción de la tarjeta de 7 parámetros(C22)

1. Desmontaje de la carcasa inferior (sección 5.2.1)
2. Desatornille estos cuatro tornillos para quitar la placa de 7 parámetros. (Imagen 15)

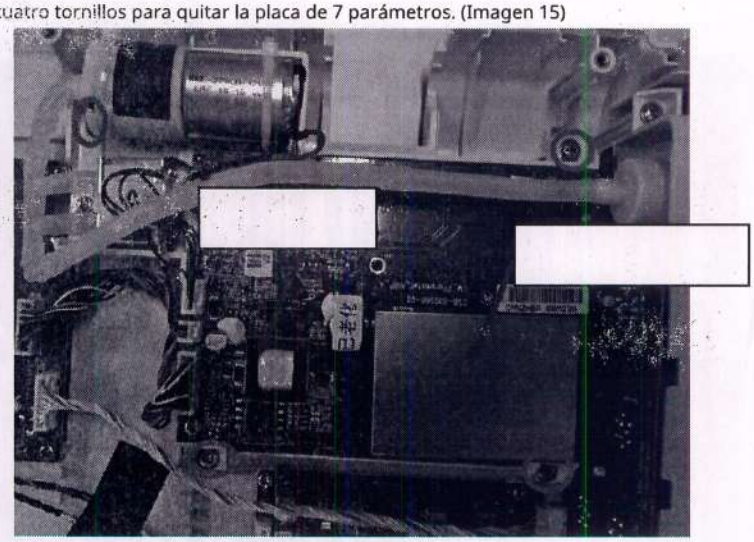


Imagen 15

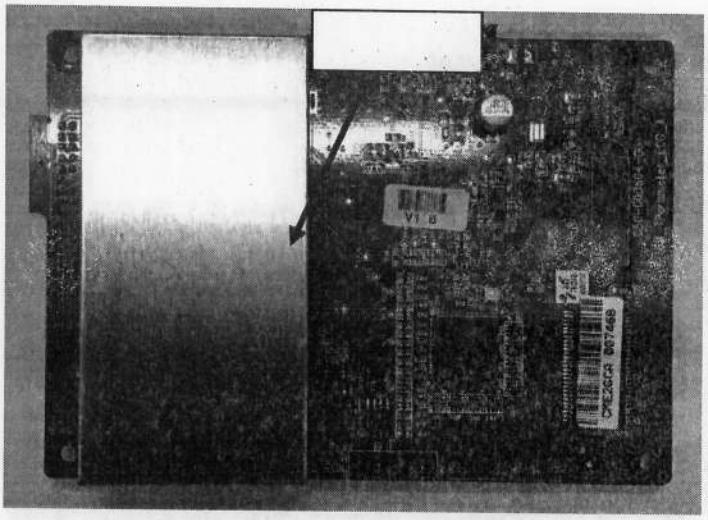


Imagen 16

6.2.7 Extracción de la placa de transferencia

1. Se muestra el desmontaje de la cubierta inferior (sección 5.2.1)
2. Desconecte los cables que se conectan con la placa de transferencia.
3. Desatornille los seis tornillos para quitar la placa de transferencia. (Imagen 17)

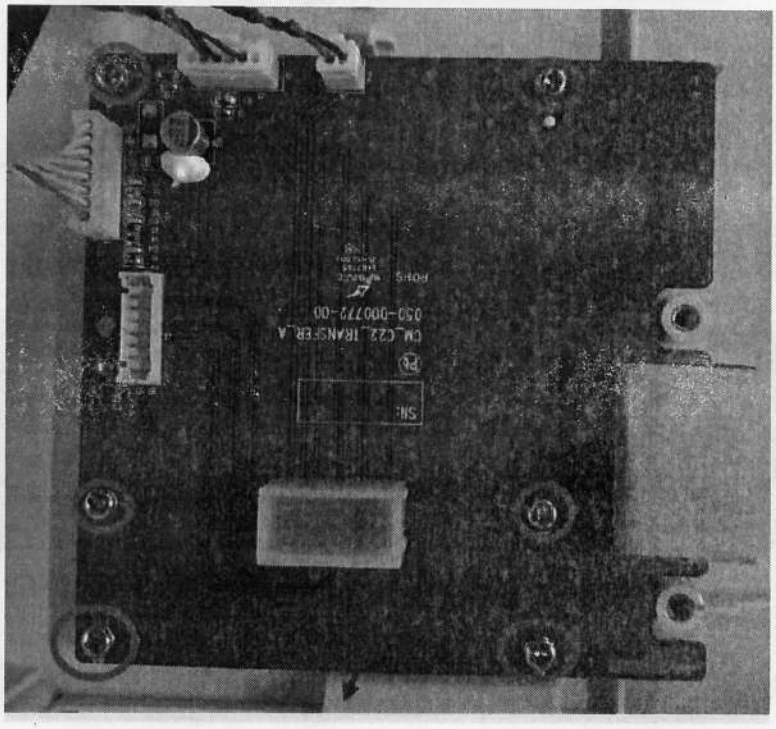


Imagen 17

6.2.8 Extracción de la placa fetal

1. Se muestra el desmontaje de la cubierta inferior (sección 5.2.1)
2. Extracción de la placa de transferencia (sección 5.2.7) mostrada
3. Desconecte los cables que conectan con la placa Fetal.
4. Desatornille cuatro tornillos (imagen 18)

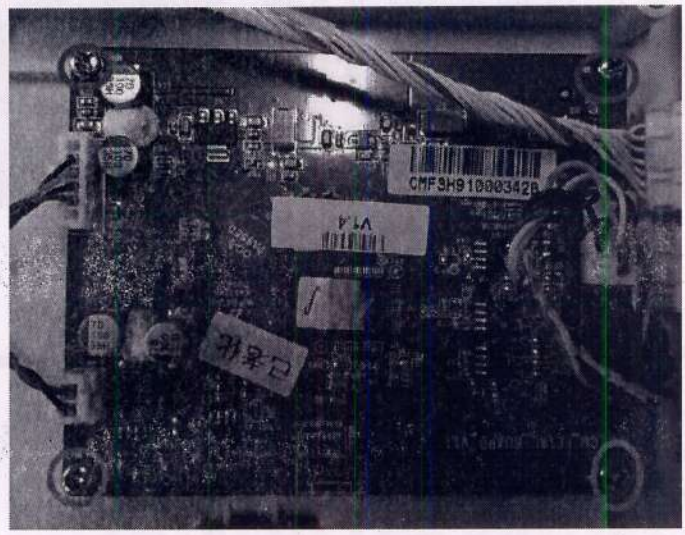


Imagen 18

6.2.9 Extracción del tablero lateral,

1. Se muestra el desmontaje de la cubierta inferior (sección 5.2.1)
2. Extracción del tablero fetal (sección 5.2.8) mostrada
3. Desatornille los 2 tornillos para quitar la placa lateral (imagen 19)

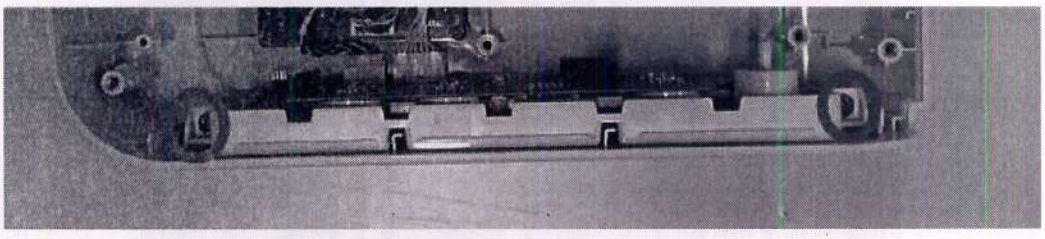


imagen 19

L.A.S Electromedicina S.A.S.

DCPE-S-1276

Bogotá DC, 27 de octubre del 2022

Señores
SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E
CLL 66 15 41
BOGOTÁ

Referencia: Carta de Garantía

Cordial saludo;

Nos dirigimos a ustedes con el fin de informar que el tiempo de garantía de los equipos relacionados es de dos años (2) para el comen C22 y tres años (3) para el ecógrafo ESAOTE X5 contado a partir de la fecha de acta de entrega del equipo y/o factura. El equipo estará amparado por la garantía siempre y cuando el daño presentado sea por defecto de fabricación, incluye repuestos no cubre consumibles ni accesorios en general Incluye dos mantenimientos por año de garantía.

Equipo	Marca	Modelo	Serie
MONITOR MATERNO FETAL 12'1"	COMEN	C22	KH220701007
ECOGRAFO ESTACIONARIO	ESAOTE	MYLAB X5	341647 /2344012
TRANSDUCTOR LINEAL HF (4-15MHZ)	ESAOTE	L 4-15	220100200C
TRANSDUCTOR ENDOCAVI (3-10MHZ)	ESAOTE	SE3133	221200269C
TRANSDUCTOR CONVEX (1-8HMZ)	ESAOTE	AC2541	214500363A
VIDEO IMPRESORA ANALOGA Y DIGITAL	SONY	UP-X898MD	S017172988S
CARRO DE TRANSPORTE	ESAOTE	115-003157-00	20220312092
UPS POWEST MICRONET	POWEST	2000 2000VA	EL8122400738

Cordialmente,

Angie Carolina Gómez
Director Técnico
L.A.S Electromedicina S.A.S

Eira Erazo Ñañez
Analista de servicio Técnico
L.A.S Electromedicina S.A.S

Stefanía Morales Rod...
CC. 1020762877
Ing. Electrónica
CM206-106906 INVIMA RIL:201641-311
Nombre:
Cargo:
Fecha:

Av. Calle 26 No 96 J - 66.
Complejo Empresarial Optimus. Local 23 y 24 – Bogotá, Colombia.
Móvil: +57 317 640 7065 - 318 282 5834 - 318 335 2702
PBX: (57) 601 746 7278 / info@laselectromedicina.com
www.laselectromedicina.com

LAS
Electromedicina S.A.S.

REPORTE DE SERVICIO

Version 03

NIT. 860.526.809.-1

CLIENTE: SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E
NIT:
SUCURSAL: CAPS SUBA
DIRECCION: Cra 92 #147C-30
CIUDAD: BOGOTA (Bogotá D.C)
TELEFONO: 0
CONTACTO:

SOL: 31970
OTT: 53357
FECHA: 13/02/2023
HORA DE INICIO: 11:00 **HORA DE FIN:** 13:00
TIPO DE CONTRATO:
FACTURAR: SI

EQUIPO: [ECOGRAFO DOPPLER COLOR] [341647] **SERIAL:** 341647
MARCA: ESAOTE **MODELO:** MYLABX5
FECHA PUESTA EN MARCHA: _____

TIPO DE SERVICIO: INSTALACIÓN EQUIPO

MOTIVO DEL SERVICIO

INSTALACIÓN

COMPONENTES

Descripción	Marca	Serial
TRANSDUCTOR LINEAL HF (4-15MHZ)	ESAOTE	220100200C
TRANSDUCTOR CONVEX (1- 8HMZ)	ESAOTE	214500363A
VIDEO IMPRESORA ANALOGA Y DIGITAL	SONY	7172988
TRANSDUCTOR ENDOCAVITARIO (3-10MHZ)	ESAOTE	221200269C
UPS POWEST MICRONET	POWEST	EL8122400738

TRABAJOS REALIZADOS TEXTO

INSTALACIÓN ECÓGRAFO ESTACIONARIO

1. El equipo se encontraba almacenado donde el cliente. Se verifica estado de los empaques sin observar anormalidades. Se procede a desembalar.

2. Se ensambla brazo y monitor del ecógrafo siguiendo las instrucciones de fábrica. Se coloca guaya a los transductores.

3. Se observan los siguientes accesorios:
- Cable de poder
- Transductores lineal, convexo, endocavitario
- 3 tarros de gel
- Portatransductores
- 2 cajas de papel térmico

4. Se enciende el equipo y se realiza prueba con cada uno de los transductores en los cuatro modos de funcionamiento (bidimensional, movimiento, doppler continuo, doppler pulsado). Transductores lineal y convexo funcionando correctamente. No se puede realizar prueba al transductor endocavitario debido a que el equipo NO tiene instalada licencia ginecobstétrica. El equipo tiene instalada únicamente la licencia vascular.

5. Se procede a instalar impresora ecográfica. El modelo de la impresora entregada al cliente corresponde al X898, sin embargo el espacio destinado a la impresora en el equipo es para el modelo X711. No se realiza instalación de impresora. Se deja almacenada en su empaque original con los siguientes accesorios:
- Cable de poder, rollo de papel, cable BNC, cable USB, manuales.

6. El equipo aún no tiene ubicación definida, por tal razón NO se instala UPS. Se deja almacenada en su empaque original.

Se entregan manuales a la ingeniera encargada.

Finalizadas las actividades, el equipo se deja almacenado en el cuarto de RX en adecuadas condiciones ambientales.

DETALLE DOCUMENTO

	Descripcion	Cnt.	Ejec	
1	INSTALACIÓN EQUIPO	0	2,00	X
	TOTAL		2,00	

REPUESTOS REQUERIDOS

Descripción	Referencia	Cantidad	Motivo del Cambio
No Aplica			

LAS Electromedicina S.A.S.

Version 03

REPORTE DE SERVICIO

NIT. 860.526.809.-1

RECOMENDACIONES

COMPROMISOS

EL CLIENTE FIRMA A SATISFACCIÓN: [x]

FIRMA: Andres D Perez R

NOMBRE DEL TECNICO: Andres David Pérez Rodríguez

C.C : 1018499237

CARGO: Ingeniero Biomédico de Soporte Senior

FIRMA:

NOMBRE DEL CLIENTE: Stefania Morales

C.C : 1020762877

CARGO: Ingeniera biomédica

El personal que se encuentra laborando en nuestra empresa se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social, cuentan y conocen los procedimientos de seguridad Industrial.

Avenida Calle 26 Nº 96J-66 Centro Empresarial Optimus Local 23 y 24
PBX: 7467278: Fax: 4199641 Bogotá, D.C. Colombia
Ext. 212 Servicio Técnico. Email: coordinacion@laselectromedicina.com
www.laselectromedicina.com

LAS
Electromedicina S.A.S.

REPORTE DE SERVICIO

Version 03

NIT. 860.526.809.-1

CLIENTE: SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E
NIT:
SUCURSAL: CAPS SUBA
DIRECCION: Cra 92 #147C-30
CIUDAD: BOGOTA (Bogotá D.C)
TELEFONO: 0
CONTACTO:

SOL: 31957
OTT: 53337
FECHA: 13/02/2023
HORA DE INICIO: 09:00 **HORA DE FIN:** 11:00
TIPO DE CONTRATO:
FACTURAR: SI

EQUIPO: [MONITOR FETAL Y MATERNAL] [KH220701007]
SERIAL: KH220701007
FECHA PUESTA EN MARCHA:
MARCA: COMEN
MODELO: C22

TIPO DE SERVICIO: INSTALACIÓN EQUIPO

MOTIVO DEL SERVICIO

INSTALACIÓN

COMPONENTES

Descripción	Marca	Serial
CARRO DE TRANSPORTE (C22)	COMEN	20220312092

TRABAJOS REALIZADOS TEXTO

INSTALACIÓN MONITOR FETAL

1. El equipo se encontraba almacenado donde el cliente. Se verifica estado de los empaques sin observar anormalidades. Se procede a desembalar.

2. Se ensambla carrito para monitor y se ancla monitor en el carro.

3. Se observan los siguientes accesorios del monitor:
- Cable para ECG y SPO2
- Sensor de temperatura, brazalete y manguera NIBP
- 2 transductores para FHR
- 1 toco y pulsador para madre
- 6 cintas elásticas
- Paquete de electrodos
- Caja con papel de impresión

4. Se enciende el equipo y se realiza prueba de cada uno de los accesorios. Prueba satisfactoria.

Finalizadas las actividades, el equipo se deja almacenado en el cuarto de RX en adecuadas condiciones ambientales.

DETALLE DOCUMENTO

	Descripcion	Cnt.	Ejec	
1	INSTALACIÓN EQUIPO	0	2,00	X
	TOTAL		2,00	

REPUESTOS REQUERIDOS

Descripción	Referencia	Cantidad	Motivo del Cambio
No Aplica			

RECOMENDACIONES

COMPROMISOS

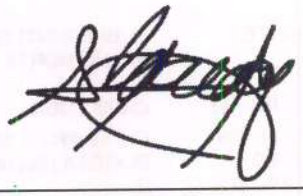
EL CLIENTE FIRMA A SATISFACCIÓN:

LAS
Electromedicina S.A.S.

Version 03

REPORTE DE SERVICIO
NIT. 860.526.809.-1

FIRMA: Andres D Perez R

FIRMA: 

NOMBRE DEL TECNICO: Andres David Pérez Rodríguez

C.C : 1018499237

CARGO: Ingeniero Biomédico de Soporte Senior

NOMBRE DEL CLIENTE: Stefania Morales

C.C : 1020762877

CARGO: Ingeniera biomédica

El personal que se encuentra laborando en nuestra empresa se encuentra debidamente afiliado al régimen de seguridad social, cuentan y conocen los procedimientos de seguridad Industrial.

Avenida Calle 26 Nº 96J-66 Centro Empresarial Optimus Local 23 y 24
PBX: 7467278: Fax: 4199641 Bogotá, D.C. Colombia
Ext. 212 Servicio Técnico. Email: coordinacion@laselectromedicina.com
www.laselectromedicina.com

LAS	FORMATO DE CAPACITACIÓN SERVICIO TECNICO	Versión 4

Información del cliente

NOMBRE DEL FORMADOR	Andrea Reyes	NOMBRE DEL CLIENTE	Subred NOAE - Cares Fusa
FECHA DE REALIZACIÓN	8 Marzo 2023	PERSONA CONTACTO	Ing. Estefania
HORA DE INICIO	07:00	HORA DE FINALIZACIÓN	8:30
OBJETIVO	Capacitación manejo uso Monitor Fetal

Información de los equipos

NOMBRE	Monitor fetal.	MARCA	Comen	MODELO	C32	REMISION	—
ASISTENTES:	Ecografo		Esaote		My lab X5		-

N.°	NOMBRES Y APELLIDOS	C.C.	CARGO	FIRMA
1	Olga Ayala	1033763180	Auxiliar	Olga Ayala
2	Martha Mayorga	52343003	Aux Enfermera	Martha Mayorga
3	Erika Muñoz	80007983	Biomedico	Erika Muñoz
4	David Galeano	1000832665	Biomédico	David G
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				

Persona Contacto	
Cargo	Biomédico
Firma	David Galeano

Formador	
Cargo	Especialista producto
Firma	Andrea Reyes F

Elaboró	Revisó	Aprobó
Yessica Jimenez Ramirez Cargo: Control Interno Fecha: 31/10/20	Claudia Marcela Cuellar Cargo: Directora Admón. y Financiera Fecha: 31/10/20	Magda Andrea Sánchez Gonzalez Cargo: Gerente General Fecha: 31/10/20

Bogotá DC, 27 de octubre de 2022

Señores
SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E
CLL 66 15 41
Duitama

DCPE-S-1277

Referencia: Calibraciones

Cordial saludo;

Nos dirigimos a ustedes con el fin de informar que para el monitor fetal marca **COMEN**, modelo **C22** Y el del Ecógrafo marca **ESAOTE** modelo **MYLAB X5** no requieren calibración avalados por la ONAC.

Cordialmente,

Angie Carolina Gómez
Director Técnico
L.A.S Electromedicina S.A.S

Eira Erazo Nañez
Analista de servicio Técnico
L.A.S Electromedicina S.A.S

Av. Calle 26 No 96 J - 66.
Complejo Empresarial Optimus. Local 23 y 24 - Bogotá, Colombia.
Móvil: +57 317 640 7065 - 318 282 5834 - 318 335 2702
PBX: (57) 601 746 7278 / info@laselectromedicina.com
www.laselectromedicina.com

L.A.S
Electromedicina S.A.S.

Bogotá DC, 27 de octubre de 2022

Señores
SUBRED INTEGRADA DE SERVICIOS DE SALUD NORTE E.S.E
CLL 66 15 41
Duitama

DCPE-S-1277

Referencia: Carta de Vida útil

Cordial saludo;

Nos dirigimos a ustedes con el fin de informar que la vida útil para el monitor fetal marca **COMEN**, modelo **C22** Y el del Ecógrafo marca **ESAOTE** modelo **MYLAB X5** es de aproximadamente 5 años, periodo bajo el cual se garantiza el suministro de repuestos.

Cordialmente,

Angie Carolina Gómez
Director Técnico
L.A.S Electromedicina S.A.S

Elra Erazo Ñañez
Analista de servicio Técnico
L.A.S Electromedicina S.A.S

Stefania Morales Rodrigue:
CC. 1020762877
Ing. Electrónica
CN206-106906 INVIMA RH-201684-23
Nombre:
Cargo:
Fecha:

Av. Calle 26 No 96 J - 66.
Complejo Empresarial Optimus. Local 23 y 24 - Bogotá, Colombia.
Móvil: +57 317 640 7065 - 318 282 5834 - 318 335 2702
PBX: (57) 601 746 7278 / info@laselectromedicina.com
www.laselectromedicina.com