Código: P.VFJ.001-R1
Version: Primera
Fecha: 2016-08-16

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Fecha Calibración:	**2020-10-29**	**No. Certificado:**	**30204**

DATOS CLIENTE:

Nombre: Fundación salud
Teléfono: 3112157129
Dirección: Bogotá
Ciudad: Carrera 14B No. 1- 45 Sur

DATOS DEL EQUIPO BAJO PRUEBA

Equipo: Ecografo
Marca: Mindray
Modelo: M9
Serie: CC1-95001145
Placa: No registra
Ubicación: Ecocardiografia
Condición de Recepción: Operable

DATOS GENERALES

Lugar de Verificación: Hospital Santa Clara
Área de Verificación: Prueba de esfuerzo
Dirección de Verificación: Carrera 14B No. 1- 45 Sur
Ciudad de Verificación: Bogotá
Fecha Recepción: 2020-10-29
Actividad Planificada: PA-202
Número de Páginas: 5

Método de Verificación
El equipo fue verficado utilizando el método de comparación directa con el patrón de referencia, siguiendo el protocolo ALARIS MEDICA P.VFJ.001.

Trazabilidad
El laboratorio de metrología de ALARIS MEDICA SAS garantiza la trazabilidad de sus patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones Nacionales e Internacionales.

Patrón	Marca	Modelo	Serie
Phantom	*Cirs*	*M-050*	*D7612-3*

FIRMAS AUTORIZADAS

Julian Diaz

Julian Diaz
Tecnologo de calibración

Luis Ramirez

Luis Alberto Ramirez
Director Laboratorio de Calibración

ALARIS MÉDICA S.A.S.
Cra. 45A # 102A – 60
CEL: 318 802 09 37
email: directortecnico@alarismedica.com.co
Bogotá – Colombia

Fecha Calibración: **2020-10-29** **No. Certificado:** **30204**

Condiciones Ambientales

Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%HR)
22.3	45

RESULTADOS DE VERIFICACIÓN

TRANSDUCTOR: **CONVEXO** **MODELO:** SP5-1S
SERIE: 9SC88014027

VERIFICACIÓN DE DISTANCIA LATERAL						TRANSDUCTOR: CONVEXO	
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
TARGET 1	1	1,10	0,10	-0,10	mm	0,05	1,5
TARGET 2	3	3,03	0,03	-0,03	mm	0,05	1,5
TARGET 3	4	3,90	-0,10	0,10	mm	0,05	1,5
TARGET 4	5	5,03	0,03	-0,03	mm	0,05	1,5

VERIFICACIÓN DE DISTANCIA VERTICAL						TRANSDUCTOR: CONVEXO	
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
TARGET 1	20	20,43	0,43	-0,43	mm	0,05	1,5
TARGET 2	40	39,70	-0,30	0,30	mm	0,05	1,5
TARGET 3	60	59,20	-0,80	0,80	mm	0,05	1,5
TARGET 4	80	79,23	-0,77	0,77	mm	0,05	1,5

VERIFICACIÓN DE DISTANCIA HORIZONTAL						TRANSDUCTOR: CONVEXO	
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
TARGET 1	1	1,00	0,00	0,00	mm	0,05	1,5
TARGET 2	3	3,07	0,07	-0,07	mm	0,05	1,5
TARGET 3	15	15,70	0,70	-0,70	mm	0,05	1,5

VERIFICACIÓN DE RESOLUCIÓN AXIAL						TRANSDUCTOR: CONVEXO	
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
A1-B1	1	1,07	0,07	-0,07	mm	0,05	N/I
A1-B3	14	13,97	-0,03	0,03	mm	0,05	N/I
B1-A4	18	18,40	0,40	-0,40	mm	0,05	N/I
A6-B6	5	4,97	-0,03	0,03	mm	0,05	N/I

ALARIS MÉDICA S.A.S.
Cra. 45A # 102A – 60
CEL: 318 802 09 37
email: directortecnico@alarismedica.com.co
Bogotá – Colombia

Fecha Calibración: **2020-10-29** **No. Certificado:** **30204**

VERIFICACIÓN HIPERHECOICO					TRANSDUCTOR: CONVEXO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
DIÁMETRO	10	10,10	0,10	-0,10	mm	0,05	0,5

VERIFICACIÓN DE VOLUMÉN					TRANSDUCTOR: CONVEXO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
VOLUMÉN X	7	7,12	0,12	-0,12	cm3	0,05	0,5
VOLUMÉN Y	22	21,73	-0,27	0,27	cm3	0,05	1,98

VERIFICACIÓN DE OBJETOS PEQUEÑOS					TRANSDUCTOR: CONVEXO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
DIÁMETRO A	4	4,06	0,06	-0,06	cm	0,05	0,5

VERIFICACIÓN DE OBJETOS GRANDES					TRANSDUCTOR: CONVEXO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
DIÁMETRO B	5	4,76	-0,24	0,24	cm	0,05	0,5

ALARIS MÉDICA S.A.S.
Cra. 45A # 102A – 60
CEL: 318 802 09 37
email: directortecnico@alarismedica.com.co
Bogotá – Colombia

Fecha Calibración: **2020-10-29** **No. Certificado:** **30204**

TRANSDUCTOR: **ESCALONADO** **MODELO:** P7-3S
SERIE: NYE94102422

VERIFICACIÓN DE DISTANCIA LATERAL					TRANSDUCTOR: INTRACAVITARIO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
TARGET 1	1	1,07	0,07	-0,07	mm	0,05	1,5
TARGET 2	3	2,90	-0,10	0,10	mm	0,05	1,5
TARGET 3	4	3,75	-0,25	0,25	mm	0,05	1,5
TARGET 4	5	5,00	0,00	0,00	mm	0,05	1,5

VERIFICACIÓN DE DISTANCIA VERTICAL					TRANSDUCTOR: INTRACAVITARIO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
TARGET 1	20	20,87	0,87	-0,87	mm	0,05	1,5
TARGET 2	40	39,87	-0,13	0,13	mm	0,05	1,5
TARGET 3	60	59,93	-0,07	0,07	mm	0,15	1,5
TARGET 4	80	79,97	-0,03	0,03	mm	0,15	1,5

VERIFICACIÓN DE DISTANCIA HORIZONTAL					TRANSDUCTOR: INTRACAVITARIO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
TARGET 1	1	1,10	0,10	-0,10	mm	0,05	1,5
TARGET 2	3	3,20	0,20	-0,20	mm	0,05	1,5
TARGET 3	15	16,00	1,00	-1,00	mm	0,05	1,5

VERIFICACIÓN DE RESOLUCIÓN AXIAL					TRANSDUCTOR: INTRACAVITARIO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
A1-B1	1	1,03	0,03	-0,03	mm	0,05	N/I
A1-B3	14	13,57	-0,43	0,43	mm	0,05	N/I
B1-A4	18	18,17	0,17	-0,17	mm	0,05	N/I
A6-B6	5	4,87	-0,13	0,13	mm	0,05	N/I

ALARIS MÉDICA S.A.S.
Cra. 45A # 102A – 60
CEL: 318 802 09 37
email: directortecnico@alarismedica.com.co
Bogotá – Colombia

Fecha Calibración: 2020-10-29 **No. Certificado:** 30204

VERIFICACIÓN ANECOICO					TRANSDUCTOR: INTRACAVITARIO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
DIÁMETRO	10	10,15	0,15	-0,15	mm	0,05	0,5

VERIFICACIÓN HIPERHECOICO					TRANSDUCTOR: INTRACAVITARIO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
DIÁMETRO	10	10,00	0,00	0,00	mm	0,05	0,5

VERIFICACIÓN DE VOLUMÉN					TRANSDUCTOR: INTRACAVITARIO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
VOLUMÉN X	7	7,02	0,02	-0,02	cm3	0,05	0,5
VOLUMÉN Y	22	22,02	0,02	-0,02	cm3	0,05	1,98

VERIFICACIÓN DE OBJETOS PEQUEÑOS					TRANSDUCTOR: INTRACAVITARIO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
DIÁMETRO A	4	4,06	0,06	-0,06	mm	0,05	0,5

VERIFICACIÓN DE OBJETOS GRANDES					TRANSDUCTOR: INTRACAVITARIO		
PATRON		EQUIPO BAJO PRUEBA					
VALOR DE REFERENCIA		MEDIA	ERROR	CORRECCIÓN	UNIDAD	INCERTIDUMBRE	TOLERANCIA
DIÁMETRO B	5	4,83	-0,18	0,18	mm	0,05	0,5

FIN DEL REPORTE

ALARIS MÉDICA S.A.S.
Cra. 45A # 102A – 60
CEL: 318 802 09 37
email: directortecnico@alarismedica.com.co
Bogotá – Colombia