

# TESLA MEDICAL S.A.S.

## Certificado de Calibración

### LABORATORIO DE METROLOGÍA

Nº 171103 - 7654

#### DATOS DEL CLIENTE

Razón Social: CENTRO DE REHABILITACION DEL SUR

Dirección: AV.9 NORTE # 25-20

NIT: 890.315.368-7

Ciudad: CALI/VALLE DEL CAUCA

#### DATOS DEL INSTRUMENTO

Instrumento: TENSIOMETRO ANALOGICO

Marca: LORD

Modelo N.I.

Serie: 1097654

Activo Fijo: N.I.

Rango de Medición: MIN: 0 MAX: 304

División de Escala: 2

Unidad de Medida: mmHg

Fecha de Recepción del Instrumento: 2017-11-03

Lugar de calibración: INSTALACIONES - CONSULTORIO 2

#### DATOS DEL EQUIPO PATRÓN

Descripción	Fabricante/ Modelo	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración	Laboratorio de Calibración	Fecha Próxima de Calibración
PRESSURE CALIBRATOR	FLUKE 719-30G *	STI040:112,025	2016-07-14	QUALITY SYSTEMS LAB	2018-01

#### Trazabilidad

Los patrones de referencia utilizados en estas mediciones por TESLA MEDICAL S.A.S., han sido calibrados con patrones trazables al sistema internacional de unidades.

#### MÉTODO DE CALIBRACIÓN

Para el ejercicio de calibración se aplicó el método de comparación directa, según OIML R16-1 Anexo A.1 Non-invasive mechanical sphygmomanometers.

#### RESULTADOS Y CONDICIONES AMBIENTALES: VER ANEXOS.

Fecha de Calibración: 2017-11-03

Fecha de Expedición: 2017-11-08



Aprobó

Ing. Narli Ximena Ríos Burbano  
Directora Técnica



Realizó

Karen Torres  
Técnica de Calibración

# TESLA MEDICAL S.A.S.

## Certificado de Calibración

### LABORATORIO DE METROLOGÍA

Nº 171103 - 7654

#### ANEXOS

#### RESULTADOS

#### 1. CONDICIONES AMBIENTALES

Parámetro	Lectura Promedio		Variación		
TEMPERATURA	26,3	°C	±	0,4	°C
HUMEDAD RELATIVA	54,0	%hr	±	0,2	%hr

#### 2. CONDICIONES FUNCIONALES DEL INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN

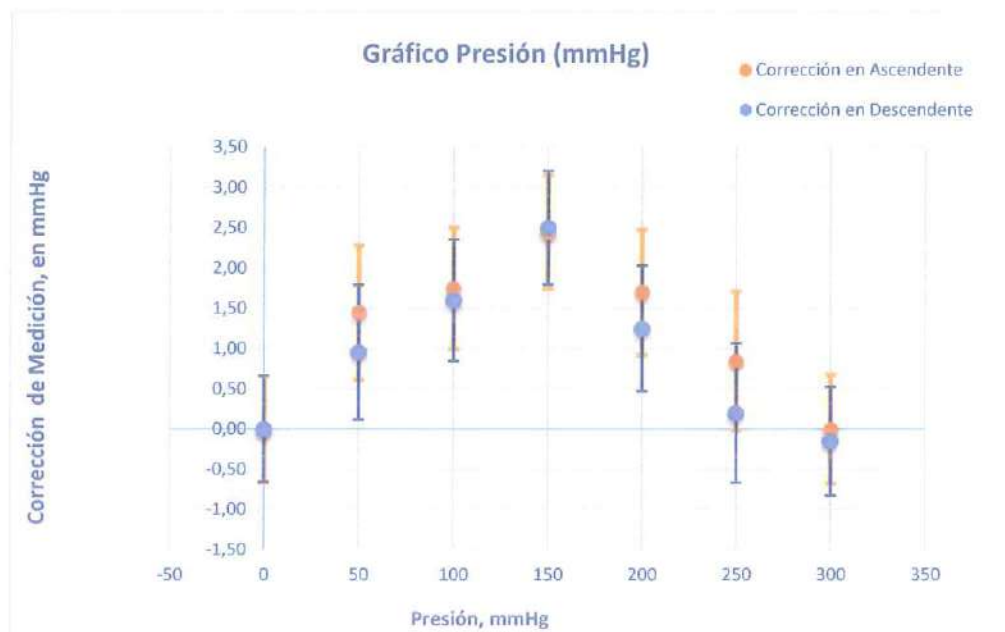
Instrumento apto para la calibración.

#### 3. PRESIÓN MEDIDA EN mmHg

INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN	SERIE 1		SERIE 2	
	ASCENDENTE	DESCENDENTE	ASCENDENTE	DESCENDENTE
	VALOR MEDIDO (Patrón)	VALOR MEDIDO (Patrón)	VALOR MEDIDO (Patrón)	VALOR MEDIDO (Patrón)
0	0,00	0,00	0,00	0,00
50	51,30	51,00	51,60	50,90
100	101,90	101,40	101,60	101,80
150	152,70	152,60	152,20	152,40
200	201,60	201,10	201,80	201,40
250	250,90	250,30	250,80	250,10
300	300,00	299,90	300,00	299,80

INSTRUMENTO BAJO CALIBRACIÓN	CORRECCIÓN		HISTÉRESIS		INCERTIDUMBRE (±)
	ASCENDENTE	DESCENDENTE	SERIE 1	SERIE 2	
0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,66
50	1,45	0,95	0,30	0,70	0,84
100	1,75	1,60	0,50	0,20	0,75
150	2,45	2,50	0,10	0,20	0,71
200	1,70	1,25	0,50	0,40	0,78
250	0,85	0,20	0,60	0,70	0,87
300	0,00	-0,15	0,10	0,20	0,68

4. GRÁFICO CORRECCIÓN DE MEDICIÓN EN ASCENDENTE Y DESCENDENTE EN mmHg



**Observaciones:**

\* El solicitante es responsable de determinar el periodo de calibración de sus equipos a intervalos adecuados.

\* La incertidumbre expandida de la medición reportada, se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura  $k = 2$  y la probabilidad de cobertura de 95,45% aproximadamente. La incertidumbre de medición fue estimada teniendo en cuenta componentes tales como: por patrón (resolución, certificado, deriva), por instrumento bajo calibración (resolución, repetibilidad e histéresis), variación de la temperatura y diferencias de alturas entre nivel de referencias.

*El presente documento expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas, no podrá ser reproducido parcialmente, su reproducción total solo se permite cuando se haya obtenido previamente autorización del laboratorio que lo emite. Los resultados contenidos en el presente documento se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones y aplican sólo para el instrumento de medición sujeto a calibración. El laboratorio que lo emite no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos.*

--- FIN DEL CERTIFICADO ---