

Certificado de Calibración

LABORATORIO DE METROLOGÍA

Nº 171117 - 4045

DATOS DEL CLIENTE

Razón Social: CENTRO DE REHABILITACION DEL SUR

Dirección: CALLE 5A # 41 - 23/ SEDE SUR

NIT: 890.315.368-7

Ciudad: CALI/VALLE DEL CAUCA

DATOS DEL EQUIPO

Equipo: ULTRASONIDO

Marca: METTLER ELECTRONICS

Modelo ME730

Serie: 100U4045

Activo Fijo: N.I.

Frecuencia de Trabajo: 1 MHz

Lugar de calibración: INSTALACIONES - CONSULTORIO 2

DATOS DEL EQUIPO PATRÓN

Descripción	Fabricante	Certificado de Calibración	Fecha de Calibración	Laboratorio de Calibración	Fecha Próxima Calibración
ULTRASOUND WATTMETER	BIO-TEK	1707777	2016-10-22	TRESCAL	2018-04

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

Por método de comparación directa según Procedimiento interno para calibración de Ultrasonido Terapéutico. Comparación de lecturas entre el Patrón de trabajo y el equipo biomédico bajo calibración (EBC).

RESULTADOS Y CONDICIONES AMBIENTALES: VER ANEXOS.

Fecha de Calibración: 2017-11-17

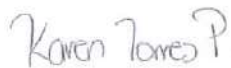
Fecha de Expedición del Certificado: 2017-11-18



Aprobó

Ing. Narli Ximena Ríos Burbano

Directora Técnica



Realizó

Karen Torres

Técnica de Calibración

ANEXOS RESULTADOS

1. CONDICIONES AMBIENTALES

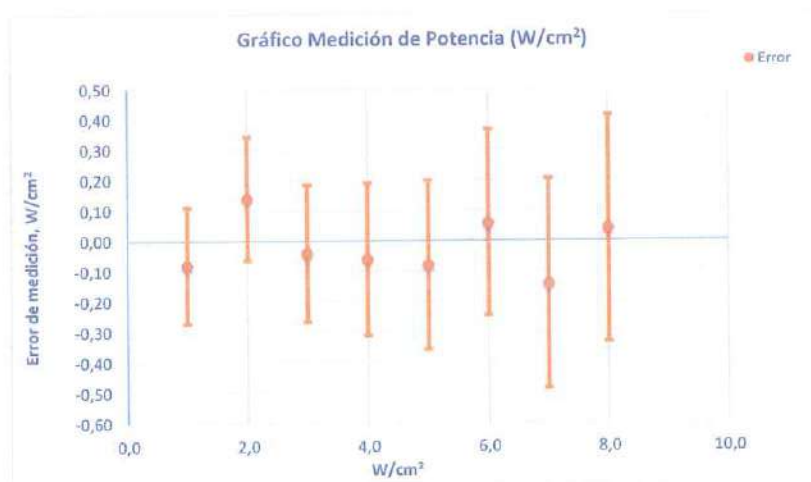
Parámetro	Lectura Promedio	Variación
TEMPERATURA	25,8 °C	± 0,1 °C
HUMEDAD RELATIVA	70,8 %hr	± 0,8 %hr

2. CONDICIONES FUNCIONALES DEL EQUIPO BAJO CALIBRACIÓN (EBC)

Instrumento apto para la calibración.

3. MEDICIÓN DE POTENCIA W/cm^2

Puntos de Medición EBC	Valor promedio Equipo Patrón	Error	Incertidumbre
1,0	1,1	-0,1	± 0,19
2,0	1,9	0,1	± 0,20
3,0	3,0	0,0	± 0,23
4,0	4,1	-0,1	± 0,25
5,0	5,1	-0,1	± 0,28
6,0	5,9	0,1	± 0,31
7,0	7,1	-0,1	± 0,34
8,0	8,0	0,0	± 0,37



Nº 171117 - 4045

Observaciones:

*Si el equipo patrón genera la magnitud, el valor promedio es el valor promedio de las n mediciones tomadas en el equipo biomédico bajo calibración.

*Si el equipo patrón mide la magnitud, el valor promedio es el valor promedio de las n mediciones tomadas en el equipo patrón.

*El Error de calibración (Ec) emitido es el resultado de la diferencia de la lectura del equipo bajo calibración menos la del equipo patrón o en su defecto, el valor corregido del equipo patrón cuando aplique.

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

* La incertidumbre expandida de la(s) medición(es) reportada(s), 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.

El presente documento expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas, no podrá ser reproducido total o 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 calibrados.

--- FIN DEL CERTIFICADO ---