

## REPORTE DE CALIBRACIÓN

CERTIFICADO NO.

### TRAZABILIDAD INSTRUMENTO EQUIPO PATRÓN

Medición S.A.S garantiza la trazabilidad de sus equipos patrón utilizados para establecer la trazabilidad al sistema internacional de unidades (SI) mediante una cadena ininterrumpida de calibraciones en laboratorios competentes, conforme a los requisitos de la norma ISO/IEC 17025-2017

EQUIPO	Simulador de signos vitales	RANGO	20 – 240 FC
MARCA	Fluke Biomedical	RESOLUCIÓN	1 FC
MODELO	PROSIM 8	FECHA CALIBRACIÓN	2023 / 07 / 11
SERIE	2897041	PROXIMA CALIBRACIÓN	N/A
NO. CERTIFICADO	CG 2607 - 23	CALIBRADO POR	Set y Gad S.A.S

### INFORMACIÓN RELEVANTE

La información acerca del sitio de medición, así como las fechas en que se recibe y se calibra el equipo como se plasma a continuación, así como las condiciones con las que contaba el ambiente al momento de la calibración.

FECHA RECEPCIÓN	
FECHA CALIBRACIÓN	
SITIO DE CALIBRACIÓN	
METROLOGO	

### CONDICIONES AMBIENTALES DEL SITIO

CONDICION	MIN	MAX
TEMPERATURA (C°)		
PRESION BAROMETICA (hPa)		
HUMEDAD RELATIVA %hr		

## INCERTIDUMBRE

El cálculo de la incertidumbre expandida se obtiene por el producto del factor (k) de 2 para un nivel de confianza del 95%, por el resultado de la incertidumbre combinada que es la sumatoria de las incertidumbres asociadas a la medición y al método siendo su cálculo la raíz cuadrada del cuadrado de la incertidumbre tipo A que es la relacionada con el método más las incertidumbres tipo B que son asociados al equipo, al patrón y al ambiente que en este caso es calculada con la temperatura.

$$\mu_{\text{Combinada}} = \sqrt{\mu_A^2 + \mu_{\text{Equipo}}^2 + \mu_{\text{Patrón}}^2 + \mu_{T^\circ}^2}$$

$$U = 2 * \mu_{\text{Combinada}}$$

## MEDICIONES OBTENIDAS

Se llevaron a cabo múltiples mediciones utilizando el equipo con un equipo patrón, y se registraron los siguientes valores de FC, amplitud y forma de onda.

ECG	30	40	60	80	120	160	200	240
PRIMERA								

De acuerdo con los datos obtenidos se obtuvo el error que presentó el equipo en cada una de las mediciones con el equipo patrón dando el siguiente resultado:

ERROR								
-------	--	--	--	--	--	--	--	--

Al graficar los errores obtenidos respecto al patrón en las magnitudes se obtuvieron los siguientes resultados:

ERROR PROMEDIO	
DESVIACION ESTANDAR	

Se halló el error promedio de cada una de las magnitudes disponibles para medir pertenecientes al monitor dando como resultados los siguientes errores promedio en cada uno de ellos

INCERTIDUMBRE EXPANDIDA	
-------------------------	--

## COMENTARIOS

AMPLITUD	RECHAZO DE ONDA		SELECCIÓN DE ONDA		SELECCIÓN DE QRS
PRIMERA					
ANCHO					

## RECOMENDACIONES

Se recomienda realizar calibraciones periódicas para garantizar que el equipo mantenga su precisión a lo largo del tiempo.

---

*Este informe proporciona una visión general de la calibración del electrocardiógrafo, destacando la importancia de los parámetros estadísticos para evaluar su desempeño.*