CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

CALIBRATION CERTIFICATE

Certificado N° **BIO3795**

Datos del Solicitante.

CLIENTE: ***Client***	**CLÍNICA OFTALMOLÓGICA DE SUCRE SAS**	**NIT:** ***Nit.***	900.217.343-9
DIRECCIÓN: ***Address***	CLL 14 N° 20-53	**TELÉFONO:** ***Telephone***	307315544
CIUDAD: ***City***	SINCELEJO - SUCRE	**CONTACTO:** ***Contact***	DIANA ANAYA

Datos del Equipo Bajo Prueba.

EQUIPO: ***Device***	ELECTROCARDIÓGRAFO	**MARCA:** ***Brand***	EDAN
MODELO: ***Model***	SE-1	**SERIE:** ***Serial***	SE13B030918211
INVENTARIO: ***Code***	NO REPORTA	**UBICACIÓN:** ***Place***	IMÁGENES DIAGNOSTICAS

Condiciones de Calibración

LUGAR DE CALIBRACIÓN: SALA DE RECUPERACIÓN
Place Calibration

FECHA DE RECEPCIÓN: ***Date of Receipt***	2024-04-08	**FECHA DE CALIBRACIÓN:** ***Date of Calibration***	2024-04-08
TEMPERATURA INICIAL: ***Temperature***	26,5 °C	**TEMPERATURA FINAL:** ***End Temperature***	26,2 °C
HUMEDAD R. INICIAL: ***Humidity***	58 %	**HUMEDAD R. FINAL:** ***End Humidity***	59 %

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido permiso por escrito de BIOLAB SAS.
This certificate must not be partially or totally reproduced, except whit BIOLAB SAS. permission.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.
El laboratorio que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.
The results of this certificate refer to the moment and condition in wich the measuremen were made.
The issuing laboratory assumes no responsibility to the misuse of the calibrated instruments.

El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados
The user is responsable for having his instruments calibrated at apropiate intervals.

FIRMAS AUTORIZADAS
Authorized Signatures

Realizó

Tnlg. Edwin Santos
Metrólogo
Eng. Calibration

Revisó

Firmado digitalmente por Ing. María Mónica Tavera Quiroz

María Mónica Tavera Quiroz
Directora de Laboratorio
Dir. Lab. Calibration

Certificado de Calibración N° **BIO3795**

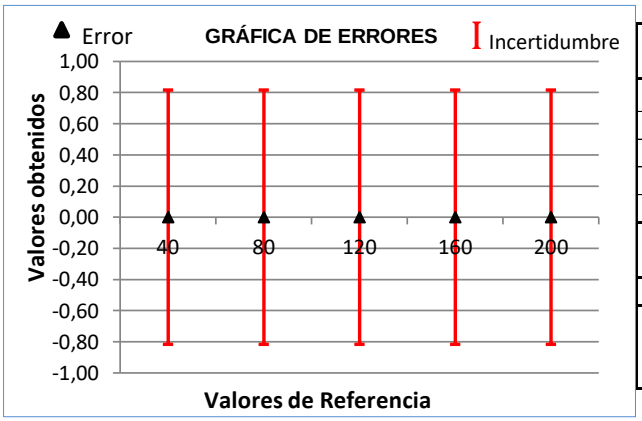
Método Utilizado:
La calibración se realiza por el método de comparación con el patrón de referencia,

La incertidumbre de calibración ha sido estimada con un nivel de confianza del 95% utilizando un factor de cobertura k=2

Información de los equipos patrones utilizados.
Nuestros instrumentos son trazables a estándares internacionales (NIST)

Patrón Utilizado	*Marca*	*Modelo*	*Serie*	*Fecha de próxima calibración*	*Certificado N°*
SIMULADOR DE SIGNOS VITALES	*FLUKE BIOMEDICAL*	*PROSIM 8*	*1694025*	*2025-07-07*	CG2007-23

FRECUENCIA CARDIACA



Medición	*Valores de Referencia*				
	40	*80*	*120*	*160*	*200*
1	40	80	120	160	200
2	40	80	120	160	200
3	40	80	120	160	200
4	40	80	120	160	200
5	40	80	120	160	200
Medición Promedio	40,0	80,0	120,0	160,0	200,0
Error	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Incert. Expandida (±)	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82

Unidad de medida: Lat./min.
Rango de Calibración EBP: 40 a 200
Error Máximo: 0,0
Incertidumbre Máxima: 0,82

AMPLITUD

N° Mediciones	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Valores	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Unidad de medida: cm/mV
Medición promedio 1
Error reportado 0

Certificado de Calibración N° **BIO3795**

PRUEBA DE SEGURIDAD ELÉCTRICA ISO IEC NTC 60601 -1

PRUEBA REALIZADA	Especificación	Medición	Unid	Pasa/Falla
Voltaje de Linea	110 ± 10%	111,5	V	Pasa
Resistencia de Protección a Tierra	≤ 0,2	0,097	Ω	Pasa
Resistencia de Aislamiento L1-L2-Case	≥ 2	OL	MΩ	Pasa
Resistencia de Aislamiento Partes Aplicadas-Case	≥ 2	100	MΩ	Pasa
Fuga de Corriente Tierra (Pol Normal)	≤ 500	1	µA	Pasa
Fuga de Corriente Tierra (L2 Open)	≤ 1000	8,7	µA	Pasa
Fuga de Corriente Tierra (Pol Inv)	≤ 500	0,9	µA	Pasa
Fuga de Corriente Tierra (Pol Inv - L2 Open)	≤ 1000	8,7	µA	Pasa
Fuga de Corriente Chasis (Pol Normal)	≤ 100	1	µA	Pasa
Fuga de Corriente Chasis (L2 Open)	≤ 500	1	µA	Pasa
Fuga de Corriente Chasis (Earth Open)	≤ 500	1	µA	Pasa
Fuga de Corriente Chasis (Pol Inv)	≤ 100	1	µA	Pasa
Fuga de Corriente Chasis (Pol Inv - L2 Open)	≤ 500	1	µA	Pasa
Fuga de Corriente Chasis (Pol Inv - Earth Open)	≤ 500	0,9	µA	Pasa
Fuga de Corriente PA (Pol Normal)	≤ 10	1	µA	Pasa
Fuga de Corriente PA (L2 Open)	≤ 50	0,9	µA	Pasa
Fuga de Corriente PA (Earth Open)	≤ 50	1,1	µA	Pasa
Fuga de Corriente PA (Pol Inv)	≤ 10	1	µA	Pasa
Fuga de Corriente PA (Pol Inv - L2 Open)	≤ 50	0,9	µA	Pasa
Fuga de Corriente PA (Pol Inv - Earth Open)	≤ 50	1,1	µA	Pasa
Fuga de Corriente Aux PA (Pol Normal)	≤ 10	0,5	µA	Pasa
Fuga de Corriente Aux PA (L2 Open)	≤ 50	0,5	µA	Pasa
Fuga de Corriente Aux PA (Earth Open)	≤ 50	0,5	µA	Pasa
Fuga de Corriente Aux PA (Pol Inv)	≤ 10	0,5	µA	Pasa
Fuga de Corriente Aux PA (Pol Inv - L2 Open)	≤ 50	0,5	µA	Pasa
Fuga de Corriente Aux PA (Pol Inv - Earth Open)	≤ 50	0,6	µA	Pasa
Partes Aplicadas MAP (Normal)	≤ 50	5,4	µA	Pasa
Partes Aplicadas MAP (Reverse)	≤ 50	7,3	µA	Pasa

Líneas de alimentación: L1 = Fase; L2 = Neutro; Earth = Tierra

Fin del Certificado