ZAINMED

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

**No 0**

| DATOS DEL EQUIPO | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EQUIPO / INSTRUMENTO: | INCUBADORA | | | | |
| MARCA: | 0 | FECHA DE RECEPCIÓN: | 1900-01-00 | | |
| MODELO: | 0 | FECHA DE CALIBRACIÓN: | 1900-01-00 | | |
| SERIE: | 0 | FECHA DE EMISIÓN: | 2023-05-05 | | |
| IDENTIFICACIÓN | 0 | ESTADO DEL EQUIPO | 0 | | |
| SERVICIO: | 0 | ESCALA MAXIMA | 0 | °C | |
| UBICACIÓN: | 0 | RESOLUCIÓN | 0 | °C | |
| LUGAR DE CALIBRACIÓN: | 0 | | | | |

,

| DATOS DEL CLIENTE | | | |
|---|---|---|---|
| NOMBRE DEL CLIENTE: | 0 | | |
| DIRECCIÓN: | 0 | | 0 |

| CONDICIONES AMBIENTALES | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TEMPERATURA | 0,0 | °C ± | 0,0 | °C | HUMEDAD | 0,0 | %hr ± | 0,0 | %hr |

**CONDICIONES PACTADAS**

Este certificado expresa fielmente los resultado de las mediciones realizadas, el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. ZAINMED no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados. El usuario es responsable de las calibraciones periodicas de sus instrumentos a intervalos apropiados. Este certificado no podrá ser reproducido total o parcialmente excepto cuando haya obtenido permiso por escrito de ZAINMED SAS.

**MÉTODO UTILIZADO**

Comparación directa procedimiento interno incubadora cerrada

**INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN**

La incertidumbre expandida de la medición reportada "U" se establece como la incertidumbre estándar de medición multiplicada por el factor de cobertura “k” y la probabilidad de cobertura, la cual debe ser aproximada al 95% y no menor a este valor. Para este certificado la probabilidad de cobertura empleada es del 95,45%, aplicando una distribución t-student.

**CONFORMIDAD**

Cuando se hace declaración de conformidad, el laboratorio hace referencia a las especificaciones del fabricante, norma, o requisitos declarados por el cliente, se determina conformidad según la ILAC G8:09 2019, donde se tiene en cuenta la incertidumbre de medición con una zona de seguridad de 1U, aplicando un logaritmo basado en el TUR lo que produce un riesgo especifico de < 2.5 % de probabilidad de falsa aceptación (PFA) (Aceptado en error máximo permitido pero en realidad esta fuera del error máximo permitido) con un incremento de falso rechazo (Rechazado como fuera error máximo permitido pero en realidad esta en el error máximo permitido). La regla aplica a los resultados numéricos que muestran la columna Conforme/No conforme. Cuando el laboratorio no cumple con una relación de 3:1 o mejor, no se dará declaración de conformidad, para estos casos se mostrara un "Sin declaración" en la columna Conforme/No conforme.

**ADICIONES, DESVIACIONES O EXCLUSIONES DEL MÉTODO:**

No aplica

**OPINIONES O INTERPRETACIONES:**

No aplica


Calle 25 C N° 85C 34 Piso 2
Modelia, Bogotá Colombia
Cel: 3125342007
zainmed.sas@gmail.com

ZAINMED

**CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN**

**No 0**

## EQUIPOS PATRÓN

| EQUIPO | MARCA | SERIE | CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN | FECHA DE CALIBRACIÓN | LABORATORIO DE CALIBRACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|
| DATALOGGER DE TEMPERATURA | MADGETECH | R39215 | E4905-23 | 2023-05-11 | SET Y GAD |
| DATALOGGER DE TEMPERATURA | MADGETECH | R51383 | E4705-23 | 2023-05-11 | SET Y GAD |
| DATALOGGER DE TEMPERATURA | MADGETECH | R51443 | E4505-23 | 2023-05-11 | SET Y GAD |
| DATALOGGER DE TEMPERATURA | MADGETECH | R51392 | 45057 | 2023-05-11 | SET Y GAD |
| DATALOGGER DE TEMPERATURA | MADGETECH | R51384 | 45057 | 2023-05-11 | SET Y GAD |

Zainmed garantiza que sus mediciones son trazables metrológicamente, a través de instrumentos que han sido calibrados laboratorio acreditado en ISO/IEC 17025 por ONAC, que hacen parte del acuerdo ILAC (cooperación internacional de acreditación de laboratorios), o de acuerdos regionales reconocidos por ILAC y han demostrado trazabilidad metrológica al sistema internacional de medidas S.I, el cual se describe en la tabla (Equipos patrón).

**MODIFICACIONES:**

No aplica

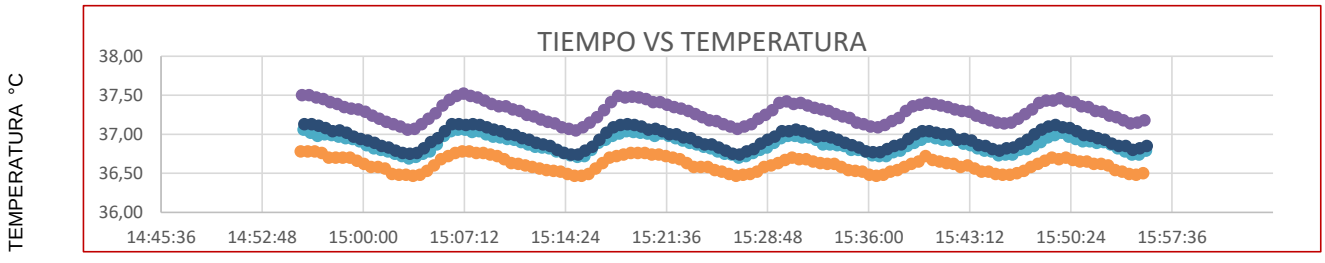
**DATOS SUMINISTRADOS POR EL CLIENTE:**

No aplica

## RESULTADOS

**PRUEBA DE ERROR DE INDICACIÓN**

| | VALOR DE REFERENCIA | VALOR PROMEDIO EBP | ERROR | U | | k |
|---|---|---|---|---|---|---|
| T1 ºC | 37 °C | 37,0 °C | 0,03 °C | 0,60 | °C | 2,0 |
| T2 ºC | 37 °C | 37,3 °C | 0,28 °C | 0,11 | °C | 2,1 |
| T3 ºC | 37 °C | 36,9 °C | 0,12 °C | 0,09 | °C | 2,1 |
| T4 ºC | 37 °C | 36,6 °C | 0,39 °C | 0,08 | °C | 2,1 |




***Firma autorizada:***

Revisado y Autorizado

.....FIN DEL CERTIFICADO.....


Calle 25 C N° 85C 34 Piso 2
Modelia, Bogotá Colombia
Cel: 3125342007
zainmed.sas@gmail.com