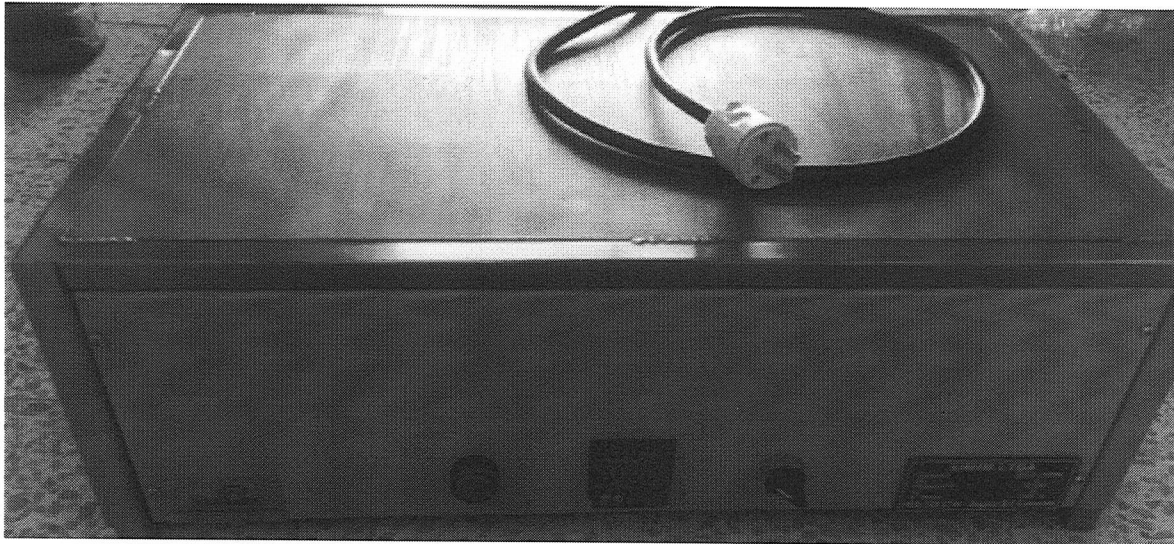


## PLACA CALEFACTORA

Norma: ASTM D1272/D2172M -11 e INV E 732-13



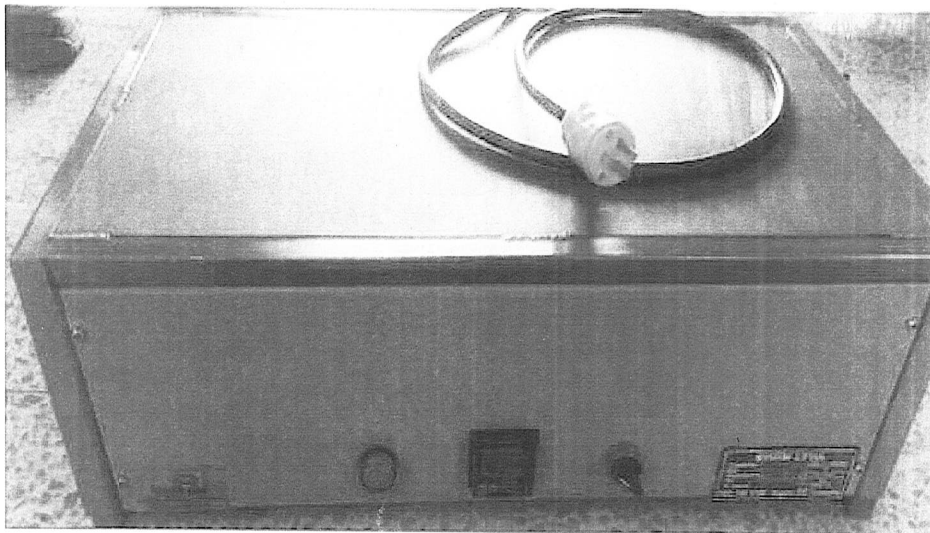
Para trabajo pesado con superficie de calentamiento de aluminio fundido y armadura estructural integral que no se dobla ni deforma, con la base de acero inoxidable perforada soporta cargas pesadas.

Incluye:

- Potencia: 5 KW
- Tensión: 220 VAC – Bifásico
- Rango de temperatura: 90 °C a 380 °C
- Dimensiones zona útil: 60 cm x 40 cm
- Estructura en acero inoxidable
- Termocupla interna tipo K
- Certificado de verificación.

## **PLACA CALEFACTORA**

### **MARCA SIMIM**

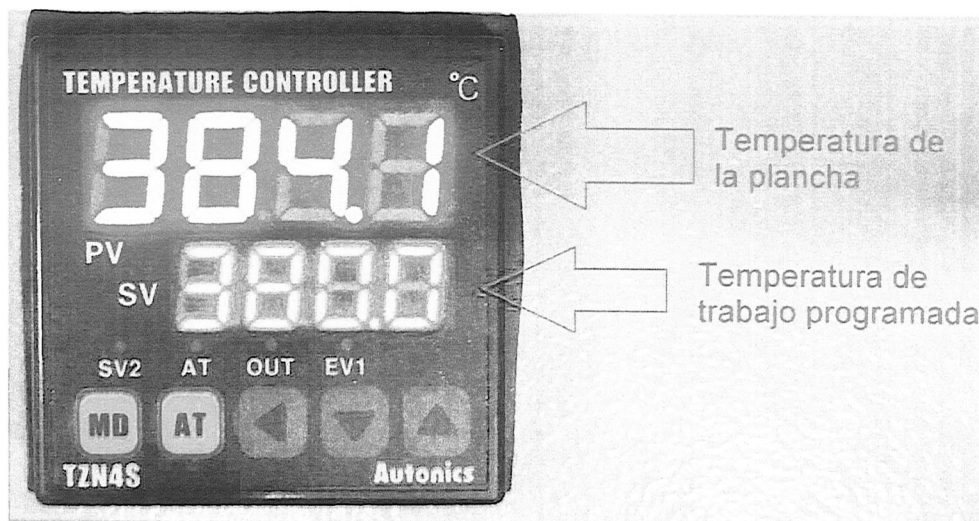


#### **ESPECIFICACIONES TECNICAS**

- Potencia: 5 KW
- Tensión: 220 VAC – Bifásico
- Rango de temperatura: 90 °C a 380 °C
- Dimensiones zona útil: 60 cm x 30 cm
- Estructura en acero inoxidable
- Termocupla interna tipo K

## PLACA CALEFACTORA

### Como programar un valor de temperatura

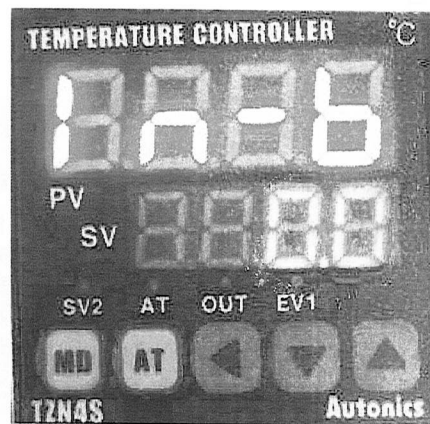


- Girar el selector general a posición de ON para encender el equipo.
- Presione el botón ← y configure la temperatura deseada con los botones ↓ ↑, una vez seleccionada la temperatura de trabajo presione el botón MD para establecer el parámetro de temperatura.

### Ajuste de temperatura

- Presionar el botón MD por tres segundos hasta que en la pantalla aparezca SV - 2.
- Desplazarse por el menú con el botón MD hasta que aparezca In-b.
- Presionar el botón ← y establezca la corrección la temperatura determinada con los botones ↓ ↑.
- Presione el botón MD para establecer el valor de corrección seleccionado.
- Mantener presionado el botón MD para regresar a la pantalla principal.

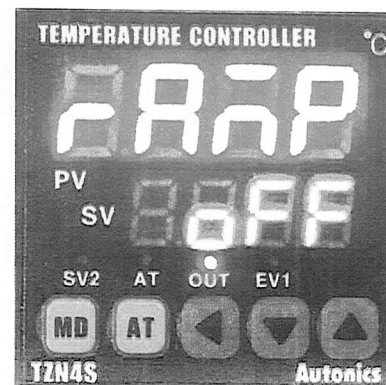
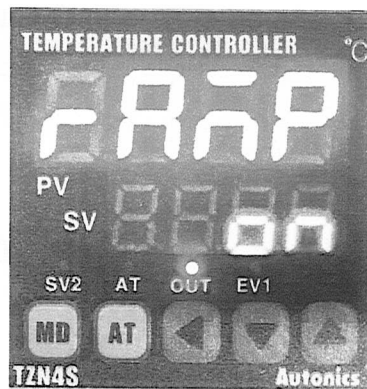
**PLACA CALEFACTORA**



Sub menú para aplicar una corrección de temperatura

**Función Rampa**

- Para activar la función de rampa presione el botón MD y ↑.
- Desplazarse por el menú con el botón MD y seleccionar la opción Ramp. Presionar el botón ← y seleccionar ON – OFF según sea el caso.



- Para configurar el tiempo del aumento de temperatura en la función Ramp presione MD por tres segundos, luego desplazase el menú con el botón MD y seleccione la opción rAPU para configurar el tiempo de calentamiento y rAPd para determinar el tiempo de enfriamiento, Tenga en cuenta que estas dos opciones solo aparecen si la opción de Ramp esta encendida.



## PLACA CALEFACTORA

- c) Nuestra empresa no será responsable por lucro cesante, indemnización por perjuicios o cualquier otro cargo.

### Condiciones que anulan esta Garantía:

- a) Daño resultante por causas de mala aplicación, mala operación o fallas en la instalación del producto, o por problemas técnicos del lugar donde se utiliza el producto.
- b) Daños originados por deficiencias en las instalaciones eléctricas y/o fallas en el suministro de energía, tales como sobrecargas o descargas eléctricas.
- c) Fallas ocasionadas por defectos en la puesta a tierra de la instalación eléctrica.
- d) Cuando el producto no es transportado, almacenado ni es protegido debidamente por parte del cliente, durante el período contado desde la fecha de despacho o la fecha de instalación.
- e) Hay daño del producto después de la entrega, ocasionado por el transporte o mal manejo del producto.
- f) Cualquier daño al producto como resultado de una utilización incorrecta, accidente o instalación defectuosa o como consecuencia de no haber seguido las instrucciones de operación previstas en el manual de operación, dejarán sin efecto esta garantía.
- g) Daños derivados por exceder los límites estructurales o de diseño del producto.

*NOTA: Nuestra empresa no se hará, bajo ninguna circunstancia, responsable de daños causados a otros bienes, por efectos de reparación o instalación de los productos.*

## *Certificado De Calibración*

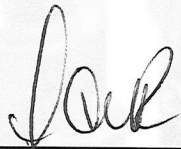
**NUMERO :** T-121-19  
Number

---

<b>LABORATORIO EMISOR</b> Emitor Laboratory	SIMIM METROLOGÍA S.A.S.
<b>DIRECCIÓN</b> Address	CARRERA 96C No. 20A - 25 TELEFONO 5495744 - 8116047 BOGOTÁ D.C.
<b>LABORATORIO</b> Laboratory	TEMPERATURA
<b>INSTRUMENTO</b> Instrument	PLACA CALEFACTORA
<b>FABRICANTE</b> Manufacturer	SIMIM
<b>MODELO</b> Model	TZN4S
<b>NUMERO DE SERIE</b> Serial number	8406-1
<b>CÓDIGO INTERNO</b> Internal Team Code	PLC-01
<b>SOLICITANTE</b> Customer	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL
<b>DIRECCIÓN</b> Address	SEDE DE PRODUCCIÓN PARQUE INDUSTRIAL EL MOCHUELO km 3 VÍA PASQUILLA
<b>CIUDAD</b> City	BOGOTÁ D.C.
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b> Date of Reception	2019-09-17
<b>FECHA DE CALIBRACIÓN</b> Date of Calibration	2019-09-19
<b>NUMERO DE PÁGINAS</b> Number of Pages	TRES (3)

---

Tgl. DIEGO MENESES CARVAJAL  
ELABORADO:  
Elaborate



---

Tgl. ANDRÉA RAMIREZ VALENCIA  
REVISADO:  
Checked

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente.  
This certificate is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced.  
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.  
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.

**NUMERO : T-121-19**

**DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO**

OBJETO DE PRUEBA            PLACA CALEFACTORA  
RANGO DEL INSTRUMENTO    Ambiente a 380 °C  
RANGO DE CALIBRACIÓN     90 °C a 371 °C  
RESOLUCIÓN                    0,1 °C

**CONDICIÓN DEL INSTRUMENTO**

El equipo se encuentra en buenas condiciones.

**SITIO DE MEDICIÓN**

Laboratorio de calibración

**MÉTODO**

Comparación directa de las indicaciones del instrumento a calibrar con los patrones de trabajo. Según lo establecido en el procedimiento interno P-LC-02-TEC, el cual esta basado en el procedimiento DKD-R 5-7 Guideline of Climatic Cabinets y las guías Euramet / CG-13 Calibration of Temperatura Block Calibrators y la Guia Técnica sobre la trazabilidad e Incertidumbre de las mediciones en la caracterización Térmica de Baños y Hornos de Temperatura Controlada del CENAM

**CONDICIONES AMBIENTALES**

Las condiciones ambientales durante la calibración del instrumento fueron las siguientes:

TEMPERATURA:                21,7 °C  
HUMEDAD RELATIVA:        64,2 %

**TRAZABILIDAD**

Simim Metrología, garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales o internacionales.

EQUIPO	MARCA	MODELO	CERTIFICADO No.	TRAZABILIDAD
Termómetro digital con termopar tipo K canal T1	Center	309	IM-0F16644-LT-6835-15	Industria y Metrología Ltda.
Termómetro digital con termopar tipo K canal T2	Center	309	IM-0F16644-LT-6928-15	Industria y Metrología Ltda.
Termómetro digital con termopar tipo K canal T3	Center	309	IM-0F16644-LT-7111-15	Industria y Metrología Ltda.
Termómetro digital con termopar tipo K canal T4	Center	309	IM-0F16644-LT-7112-15	Industria y Metrología Ltda.

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

Punto de Calibración	Indicación del instrumento	Promedio Tref.	Corrección	Incertidumbre	Estabilidad
°C	°C	°C	°C	°C	°C
90	90	90,6	0,6	0,6	0,4
	<b>Promedio T1</b>	<b>Promedio T2</b>	<b>Promedio T3</b>	<b>Promedio T4</b>	
	90,4	90,9	90,8	90,2	

Punto de Calibración	Indicación del instrumento	Promedio Tref.	Corrección	Incertidumbre	Estabilidad
°C	°C	°C	°C	°C	°C
200	200	200,9	0,9	0,6	0,3
	<b>Promedio T1</b>	<b>Promedio T2</b>	<b>Promedio T3</b>	<b>Promedio T4</b>	
	201,2	200,9	200,7	200,8	

Punto de Calibración	Indicación del instrumento	Promedio Tref.	Corrección	Incertidumbre	Estabilidad
°C	°C	°C	°C	°C	°C
371	371	371,7	0,7	0,6	0,4
	<b>Promedio T1</b>	<b>Promedio T2</b>	<b>Promedio T3</b>	<b>Promedio T4</b>	
	371,9	371,5	372,1	371,4	

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre estimada en el proceso de la calibración se ha evaluado teniendo en cuenta la incertidumbre estándar combinada con las siguientes contribuciones: repetibilidad, resolución, certificado de calibración, estabilidad y homogeneidad del medio de calibración; esta incertidumbre fue expandida por un factor de cobertura  $k = 2$ , que garantiza un nivel de confianza del 95,45% obedeciendo una distribución normal. La incertidumbre se estimó siguiendo las recomendaciones del documento GTC 51 "Guía BIPM/ISO para la evaluación y expresión de la incertidumbre en las mediciones"

OBSERVACIONES

- Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.
- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. SIMIM METROLOGÍA, no se responsabiliza por daños ocasionados debido al uso inadecuado del instrumento.
- El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

**\*\* Fin del Certificado \*\***

## Certificado De Calibración

**NUMERO :** T-122-19  
Number

<b>LABORATORIO EMISOR</b> Emitor Laboratory	SIMIM METROLOGÍA S.A.S.
<b>DIRECCIÓN</b> Address	CARRERA 96C No. 20A - 25 TELEFONO 5495744 - 8116047 BOGOTÁ D.C.
<b>LABORATORIO</b> Laboratory	TEMPERATURA
<b>INSTRUMENTO</b> Instrument	PLACA CALEFACTORA
<b>FABRICANTE</b> Manufacturer	SIMIM
<b>MODELO</b> Model	TZN4S
<b>NUMERO DE SERIE</b> Serial number	8406-3
<b>CÓDIGO INTERNO</b> Internal Team Code	PLC-02
<b>SOLICITANTE</b> Customer	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL
<b>DIRECCIÓN</b> Address	SEDE DE PRODUCCIÓN PARQUE INDUSTRIAL EL MOCHUELO km 3 VÍA PASQUILLA
<b>CIUDAD</b> City	BOGOTÁ D.C.
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b> Date of Reception	2019-09-17
<b>FECHA DE CALIBRACIÓN</b> Date of Calibration	2019-09-19
<b>NUMERO DE PÁGINAS</b> Number of Pages	TRES (3)



Tgl. DIEGO MENESES CARVAJAL  
ELABORADO:  
Elaborate

Tgl. ANDREA RAMIREZ VALENCIA  
REVISADO:  
Checked

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente  
This certificate is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced.  
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.  
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.

NUMERO : T-122-19

**DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO**

OBJETO DE PRUEBA            PLACA CALEFACTORA  
RANGO DEL INSTRUMENTO    Ambiente a 380 °C  
RANGO DE CALIBRACIÓN     90 °C a 371 °C  
RESOLUCIÓN                    0,1 °C

**CONDICIÓN DEL INSTRUMENTO**

El equipo se encuentra en buenas condiciones.

**SITIO DE MEDICIÓN**

Laboratorio de calibración

**MÉTODO**

Comparación directa de las indicaciones del instrumento a calibrar con los patrones de trabajo. Según lo establecido en el procedimiento interno P-LC-02-TEC, el cual esta basado en el procedimiento DKD-R 5-7 Guideline of Climatic Cabinets y las guías Euramet / CG-13 Calibration of Temperatura Block Calibrators y la Guia Técnica sobre la trazabilidad e Incertidumbre de las mediciones en la caracterización Térmica de Baños y Hornos de Temperatura Controlada del CENAM

**CONDICIONES AMBIENTALES**

Las condiciones ambientales durante la calibración del instrumento fueron las siguientes:

TEMPERATURA:                20,8 °C  
HUMEDAD RELATIVA:        62,8 %

**TRAZABILIDAD**

Simim Metrología, garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales o internacionales.

EQUIPO	MARCA	MODELO	CERTIFICADO No.	TRAZABILIDAD
Termómetro digital con termopar tipo K canal T1	Center	309	IM-0F16644-LT-6835-15	Industria y Metrología Ltda.
Termómetro digital con termopar tipo K canal T2	Center	309	IM-0F16644-LT-6928-15	Industria y Metrología Ltda.
Termómetro digital con termopar tipo K canal T3	Center	309	IM-0F16644-LT-7111-15	Industria y Metrología Ltda.
Termómetro digital con termopar tipo K canal T4	Center	309	IM-0F16644-LT-7112-15	Industria y Metrología Ltda.



RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

Punto de Calibración	Indicación del instrumento	Promedio Tref.	Corrección	Incertidumbre	Estabilidad
°C	°C	°C	°C	°C	°C
90	90	90,6	0,6	0,6	0,2
	<b>Promedio T1</b>	<b>Promedio T2</b>	<b>Promedio T3</b>	<b>Promedio T4</b>	
	90,6	90,7	90,4	90,5	

Punto de Calibración	Indicación del instrumento	Promedio Tref.	Corrección	Incertidumbre	Estabilidad
°C	°C	°C	°C	°C	°C
200	200	200,5	0,5	0,6	0,2
	<b>Promedio T1</b>	<b>Promedio T2</b>	<b>Promedio T3</b>	<b>Promedio T4</b>	
	200,5	200,4	200,7	200,4	

Punto de Calibración	Indicación del instrumento	Promedio Tref.	Corrección	Incertidumbre	Estabilidad
°C	°C	°C	°C	°C	°C
371	371	371,5	0,4	0,6	0,5
	<b>Promedio T1</b>	<b>Promedio T2</b>	<b>Promedio T3</b>	<b>Promedio T4</b>	
	371,2	371,6	371,9	371,1	

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre estimada en el proceso de la calibración se ha evaluado teniendo en cuenta la incertidumbre estándar combinada con las siguientes contribuciones: repetibilidad, resolución, certificado de calibración, estabilidad y homogeneidad del medio de calibración; esta incertidumbre fue expandida por un factor de cobertura  $k = 2$ , que garantiza un nivel de confianza del 95,45% obedeciendo una distribución normal. La incertidumbre se estimó siguiendo las recomendaciones del documento GTC 51 "Guía BIPM/ISO para la evaluación y expresión de la incertidumbre en las mediciones"

OBSERVACIONES

- Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.
- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. SIMIM METROLOGÍA, no se responsabiliza por daños ocasionados debido al uso inadecuado del instrumento.
- El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

**\*\* Fin del Certificado \*\***

## Certificado De Calibración

**NUMERO :** T-123-19  
Number

---

<b>LABORATORIO EMISOR</b> Emitor Laboratory	SIMIM METROLOGÍA S.A.S.
<b>DIRECCIÓN</b> Address	CARRERA 96C No. 20A - 25 TELEFONO 5495744 - 8116047 BOGOTÁ D.C.
<b>LABORATORIO</b> Laboratory	TEMPERATURA
<b>INSTRUMENTO</b> Instrument	PLACA CALEFACTORA
<b>FABRICANTE</b> Manufacturer	SIMIM
<b>MODELO</b> Model	TZN4S
<b>NUMERO DE SERIE</b> Serial number	8406-2
<b>CÓDIGO INTERNO</b> Internal Team Code	PLC-03
<b>SOLICITANTE</b> Customer	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIAL
<b>DIRECCIÓN</b> Address	SEDE DE PRODUCCIÓN PARQUE INDUSTRIAL EL MOCHUELO km 3 VÍA PASQUILLA/
<b>CIUDAD</b> City	BOGOTÁ D.C.
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b> Date of Reception	2019-09-17
<b>FECHA DE CALIBRACIÓN</b> Date of Calibration	2019-09-19
<b>NUMERO DE PÁGINAS</b> Number of Pages	TRES (3)

---

Tgl. DIEGO MENESES CARVAJAL  
ELABORADO:  
Elaborate

---

Tgl. ANDREA RAMIREZ VALENCIA  
REVISADO:  
Checked

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente  
This certificate is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced.  
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.  
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.

NUMERO : T-123-19

**DESCRIPCIÓN DEL INSTRUMENTO**

OBJETO DE PRUEBA            PLACA CALEFACTORA  
RANGO DEL INSTRUMENTO    Ambiente a 380 °C  
RANGO DE CALIBRACIÓN      90 °C a 371 °C  
RESOLUCIÓN                    0,1 °C

**CONDICIÓN DEL INSTRUMENTO**

El equipo se encuentra en buenas condiciones.

**SITIO DE MEDICIÓN**

Laboratorio de calibración

**MÉTODO**

Comparación directa de las indicaciones del instrumento a calibrar con los patrones de trabajo. Según lo establecido en el procedimiento interno P-LC-02-TEC, el cual esta basado en el procedimiento DKD-R 5-7 Guideline of Climatic Cabinets y las guías Euramet / CG-13 Calibration of Temperatura Block Calibrators y la Guía Técnica sobre la trazabilidad e Incertidumbre de las mediciones en la caracterización Térmica de Baños y Hornos de Temperatura Controlada del CENAM

**CONDICIONES AMBIENTALES**

Las condiciones ambientales durante la calibración del instrumento fueron las siguientes:

TEMPERATURA:                21,4 °C  
HUMEDAD RELATIVA:        61,8 %

**TRAZABILIDAD**

Simim Metrología, garantiza la trazabilidad de los patrones utilizados en estas mediciones hacia patrones nacionales o internacionales.

EQUIPO	MARCA	MODELO	CERTIFICADO No.	TRAZABILIDAD
Termómetro digital con termopar tipo K canal T1	Center	309	IM-0F16644-LT-6835-15	Industria y Metrología Ltda.
Termómetro digital con termopar tipo K canal T2	Center	309	IM-0F16644-LT-6928-15	Industria y Metrología Ltda.
Termómetro digital con termopar tipo K canal T3	Center	309	IM-0F16644-LT-7111-15	Industria y Metrología Ltda.
Termómetro digital con termopar tipo K canal T4	Center	309	IM-0F16644-LT-7112-15	Industria y Metrología Ltda.

RESULTADOS DE LA MEDICIÓN

Punto de Calibración	Indicación del instrumento	Promedio Tref.	Corrección	Incertidumbre	Estabilidad
°C	°C	°C	°C	°C	°C
90	90	90,7	0,7	0,6	0,2
	<b>Promedio T1</b>	<b>Promedio T2</b>	<b>Promedio T3</b>	<b>Promedio T4</b>	
	90,7	90,5	90,9	90,6	

Punto de Calibración	Indicación del instrumento	Promedio Tref.	Corrección	Incertidumbre	Estabilidad
°C	°C	°C	°C	°C	°C
200	200	200,7	0,7	0,6	0,5
	<b>Promedio T1</b>	<b>Promedio T2</b>	<b>Promedio T3</b>	<b>Promedio T4</b>	
	200,7	200,2	200,8	201,1	

Punto de Calibración	Indicación del instrumento	Promedio Tref.	Corrección	Incertidumbre	Estabilidad
°C	°C	°C	°C	°C	°C
371	371	371,7	0,7	0,6	0,2
	<b>Promedio T1</b>	<b>Promedio T2</b>	<b>Promedio T3</b>	<b>Promedio T4</b>	
	371,8	371,5	371,7	371,9	

INCERTIDUMBRE DE MEDICIÓN

La incertidumbre estimada en el proceso de la calibración se ha evaluado teniendo en cuenta la incertidumbre estándar combinada con las siguientes contribuciones: repetibilidad, resolución, certificado de calibración, estabilidad y homogeneidad del medio de calibración; esta incertidumbre fue expandida por un factor de cobertura  $k = 2$ , que garantiza un nivel de confianza del 95,45% obedeciendo una distribución normal. La incertidumbre se estimó siguiendo las recomendaciones del documento GTC 51 "Guía BIPM/ISO para la evaluación y expresión de la incertidumbre en las mediciones"

OBSERVACIONES

- Una nueva calibración se deberá llevar a cabo cuando el instrumento sea sometido a reparaciones, ajustes ó uso inapropiado; independientemente del tiempo transcurrido desde la presente calibración.
- Los datos emitidos en el presente certificado, se ajustan al momento y condiciones dadas en la calibración. SIMIM METROLOGÍA, no se responsabiliza por daños ocasionados debido al uso inadecuado del instrumento.
- El usuario es responsable de la calibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.

**\*\* Fin del Certificado \*\***

## Certificado De Calibración

**NUMERO :** T-122-19  
Number

<b>LABORATORIO EMISOR</b> Emitor Laboratory	SIMIM METROLOGÍA S.A.S.
<b>DIRECCIÓN</b> Address	CARRERA 96C No. 20A - 25 TELEFONO 5495744 - 8116047 BOGOTÁ D.C.
<b>LABORATORIO</b> Laboratory	TEMPERATURA
<b>INSTRUMENTO</b> Instrument	PLACA CALEFACTORA
<b>FABRICANTE</b> Manufacturer	SIMIM
<b>MODELO</b> Model	TZN4S
<b>NUMERO DE SERIE</b> Serial number	NO PORTA
<b>CÓDIGO INTERNO</b> Internal Team Code	8406-3 → PC-02
<b>SOLICITANTE</b> Customer	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIA
<b>DIRECCIÓN</b> Address	SEDE DE PRODUCCIÓN PARQUE INDUSTRIAL EL MOCHUELO km 3 VÍA PASQUILL
<b>CIUDAD</b> City	BOGOTÁ D.C.
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b> Date of Reception	2019-09-17
<b>FECHA DE CALIBRACIÓN</b> Date of Calibration	2019-09-19
<b>NUMERO DE PÁGINAS</b> Number of Pages	TRES (3)

Tgl. DIEGO MENÉSES GARVAJAL  
ELABORADO:  
Elaborate

Tgl. ANDREA RAMIREZ VALENCIA  
REVISADO:  
Checked

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente.  
This certificate is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced.  
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.  
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.



## Certificado De Calibración

**NUMERO :** T-121-19  
Number

<b>LABORATORIO EMISOR</b> Emitor Laboratory	SIMIM METROLOGÍA S.A.S.
<b>DIRECCIÓN</b> Address	CARRERA 96C No. 20A - 25 TELEFONO 5495744 - 8116047 BOGOTÁ D.C.
<b>LABORATORIO</b> Laboratory	TEMPERATURA
<b>INSTRUMENTO</b> Instrument	PLACA CALEFACTORA
<b>FABRICANTE</b> Manufacturer	SIMIM
<b>MODELO</b> Model	TZN4S
<b>NUMERO DE SERIE</b> Serial number	NO PORTA — 01
<b>CÓDIGO INTERNO</b> Internal Team Code	8406-1 → PC-01
<b>SOLICITANTE</b> Customer	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIA
<b>DIRECCIÓN</b> Address	SEDE DE PRODUCCIÓN PARQUE INDUSTRIAL EL MOCHUELO km 3 VÍA PASQUILL
<b>CIUDAD</b> City	BOGOTÁ D.C.
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b> Date of Reception	2019-09-17
<b>FECHA DE CALIBRACIÓN</b> Date of Calibration	2019-09-19
<b>NUMERO DE PÁGINAS</b> Number of Pages	TRES (3)

Tgl. DIEGO MENÉSES CARVAJAL  
ELABORADO:  
Elaborate

Tgl. ANDREA RAMIREZ VALENCIA  
REVISADO:  
Checked

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente.  
This certificate is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced.  
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.  
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.



## Certificado De Calibración

**NUMERO :** T-123-19  
Number

<b>LABORATORIO EMISOR</b> Emitor Laboratory	SIMIM METROLOGÍA S.A.S.
<b>DIRECCIÓN</b> Address	CARRERA 96C No. 20A - 25 TELEFONO 5495744 - 8116047 BOGOTÁ D.C.
<b>LABORATORIO</b> Laboratory	TEMPERATURA
<b>INSTRUMENTO</b> Instrument	PLACA CALEFACTORA
<b>FABRICANTE</b> Manufacturer	SIMIM
<b>MODELO</b> Model	TZN4S
<b>NUMERO DE SERIE</b> Serial number	NO PORTA
<b>CÓDIGO INTERNO</b> Internal Team Code	8406-2 → PC-03
<b>SOLICITANTE</b> Customer	UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE REHABILITACIÓN Y MANTENIMIENTO VIA
<b>DIRECCIÓN</b> Address	SEDE DE PRODUCCIÓN PARQUE INDUSTRIAL EL MOCHUELO km 3 VÍA PASQUILL
<b>CIUDAD</b> City	BOGOTÁ D.C.
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b> Date of Reception	2019-09-17
<b>FECHA DE CALIBRACIÓN</b> Date of Calibration	2019-09-19
<b>NUMERO DE PÁGINAS</b> Number of Pages	TRES (3)

Tgl. DIEGO MENESES GARVAJAL  
ELABORADO:  
Elaborate

Tgl. ANDREA RAMIREZ VALENCIA  
REVISADO:  
Checked

Este certificado expresa fielmente el resultado de las mediciones realizadas. No podrá ser reproducido total o parcialmente  
This certificate is an accurate record of the performed measurements results. This certificate may not be partially or totally reproduced.  
El usuario es responsable de la recalibración de sus instrumentos a intervalos apropiados.  
The user is responsible for having his instruments calibrated at appropriate intervals.