



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 72677 / 17

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el **ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACION** y el titular del Laboratorio de Calibración.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (**SI**).

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente excepto cuando se haya obtenido previamente permiso por escrito del **OAA** y de **EDACI**.

Certificados de calibración sin firma y aclaración no serán validos. El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

**INSTRUMENTO:** Un conjunto indicador y sensor de temperatura. Sensor contenido en una vaina metálica de 50mm de longitud y 5mm de diámetro.

**FABRICANTE:** HANNA Instruments

**MODELO:** HI147-00

**RANGO:** (- 50 a + 150)°C

**N° DE SERIE:** - - - - -

**IDENTIFICACIÓN DE USUARIO:** E-MB-0008

**DETERMINACIONES REQUERIDAS:** CALIBRACIÓN

**PROCEDIMIENTO APLICADO:** ED - T - 04

**METODO DE CALIBRACIÓN:** El instrumento fue calibrado introduciendo el sensor en un bloque seco de temperatura estable, junto con una termorresistencia patrón. Se realizaron diez mediciones por cada punto de calibración, a partir de las cuales se determinó la temperatura del punto a calibrar.

**CALIBRACIÓN REALIZADA EN:** DEPENDENCIA DEL CLIENTE

**FECHA DE RECEPCIÓN INSTRUMENTO:** 06 de septiembre de 2017

**FECHA DE CALIBRACIÓN Ó MEDICIÓN:** 06 de septiembre de 2017

**FECHA DE EMISIÓN DEL CERTIFICADO:** 25 de septiembre de 2017

**NÚMERO DE PÁGINAS DEL CERTIFICADO Y ANEXOS:** 2

**CLIENTE:** WASSER SERVICIOS INDUSTRIALES S. A.

**DOMICILIO:** Bernardo de Irigoyen 388

**LOCALIDAD:** Escobar

**PAIS:** Argentina



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 72677 / 17

Indicación del Instrumento °C	Corrección de la Indicación °C	Incertidumbre °C
19,8	- 0,3	± 0,13
45,2	- 0,5	± 0,13
60,7	- 0,6	± 0,13

**OBSERVACIONES:**

TEMP. AMBIENTE: 20,3°C ± 1°C

H.R.A.: 55%HR ± 6%HR

**División mínima instrumento: 0,1°C**

La temperatura según la ITS 90 se obtiene sumando algebraicamente la "Indicación del Instrumento" y la "Corrección de la Indicación".

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura  $k=2$  que, para una Distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme a la Norma IRAM 35051:2004.

El valor "Indicación del instrumento" es el resultante del promedio de diez lecturas para cada punto, registrados en la planilla de uso interno 5.4/1.

La trazabilidad puede ser visualizada desde nuestra página web [www.edaci.com](http://www.edaci.com)

**Al instrumento no se le ha efectuado ningún ajuste o reparación previa a la calibración.**

**PATRONES UTILIZADOS:**

INSTRUMENTO	IDENTIF.	MARCA	N° SERIE	N° CERTIFICADO	FREC. CAL.
INDICADOR DIGITAL Y TERMORRESISTENCIA	CJ 06	Indicador: TESTO. Sensor 1: CELSIUS	Indicador: 60654247. Sensor1: Pt100- 220517/03-1.	70836 EDACI AGOSTO 2017	12 MESES
TERMOHIGROMETRO	TH 32	TFA	6433	64503 EDACI AGOSTO 2016	24 MESES

Dto. de Calibración  
Roberto Targhetta

Jefe División Laboratorios  
German Romano