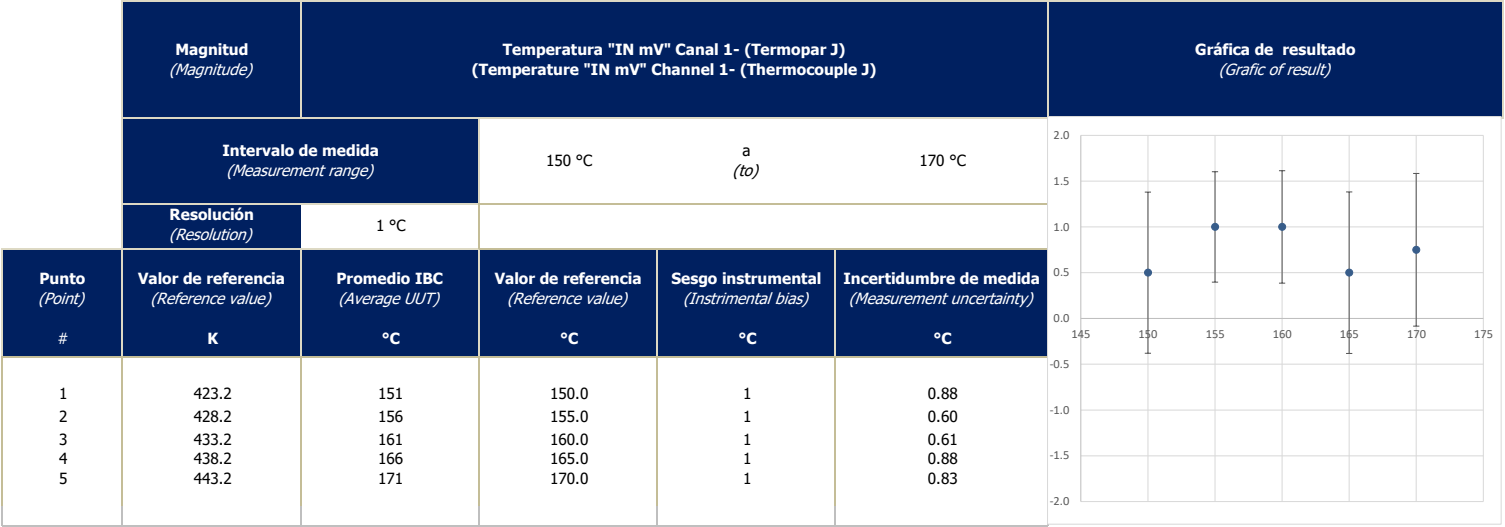


Resultados de la calibración  
(Calibration results)



Condiciones del instrumento:  
(Instrument conditions)

Sin observaciones.

Requerimientos del cliente:  
(Customer requirements)

A prescripción del cliente, se documenta y aplica la siguiente declaración de conformidad.  
La tolerancia empleada para este equipo es con base a la **norma ASTM E230 Standard specification and temperature-electromotive force (EMF) tables for standardised thermocouples ±2.2 °C**.  
La declaración de conformidad se aplica únicamente a los datos indicados en la hoja de resultados del presente certificado.  
La regla de decisión que se aplica es: **ERROR ± U (k=2) ≤ TOLERANCIA**.  
Los resultados obtenidos que se encuentran dentro ó fuera de tolerancia estan manifestados en la página 2.  
En esta declaración de conformidad; el laboratorio no considera adicionalmente el nivel de riesgo, debido a que la regla es prescrita por el cliente.  
Estatus de calibración Encontrado: **Dentro de tolerancia para todos los puntos**.  
Estatus de calibración Dejado: **Dentro de tolerancia para todos los puntos**.

## Observaciones generales

*(General observations)*

- Es responsabilidad del usuario establecer la fecha de recalibración del equipo. El tiempo y validez de los resultados informados en este documento depende de las características propias del equipo, de las condiciones de operación y de las buenas practicas de uso y cuidado.

*(It is the responsibility of the user to set the recalibration date of his/her equipment. The time and validity of the results reported in this document depends on the characteristics of the equipment, the operating conditions and good use and care practices)*

- El uso de los resultados de la calibración queda a consideración del usuario.

*(The use of calibration results is the responsibility of the user)*

- Los resultados y niveles de incertidumbres declarados en este certificado de calibración corresponden exclusivamente al instrumento descrito en la hoja 1.

*(The results and uncertainty levels declared in this calibration certificate correspond exclusively to the instrument described in sheet 1)*

- Los resultados que se presentan en este certificado tienen trazabilidad a patrones nacionales.

*(The results presented in this certificate have traceability to national standards)*

- La incertidumbre expandida se expresa con un factor de cobertura de k=2, que asegura un nivel de confianza de al menos 95 % aproximadamente.

*(The expanded uncertainty is expressed by a coverage factor of k=2, which assures the confidence level of less than about 95 %)*

- La incertidumbre de medida fue estimada según la NMX-CH-140-IMNC-2002 "Guía para la expresión de la incertidumbre en las mediciones".

*(The uncertainty of the measurement was estimated according to the NMX- CH-140-IMNC-2002 "Guide for the expression of uncertainty in the measurements")*

## Descripción del método:

*(Description of method)*

- El valor actual se obtiene de un promedio de 5 mediciones realizadas para cada punto.

*(The current value is obtained from an average of 5 evaluations performed for each point)*

- El sesgo instrumental se obtiene de la diferencia entre el promedio de lecturas indicado por el IBC y el valor de referencia.

*(Instrumental bias is obtained from the difference between the average readings indicated by the UUT and the reference value)*

- El método de calibración es de medición directa mediante simulación eléctrica, en el cual el equipo patrón envía una señal de valor conocido en millivoltaje y que el ibc interpreta en unidades de temperatura.

*(The calibration method is direct measurement through electrical simulation, in which the standard equipment sends a signal of known value in millivoltage and that the UUT interprets in temperature units.)*

- Kelvin  
*(Kelvin)*

- grado Celsius  
*(Celsius degree)*

- grado Fahrenheit  
*(Fahrenheit degree)*

$$K = ^\circ C + 273,15$$

$$^\circ C = \left(\frac{5}{9}\right) * (^\circ F - 32)$$

$$^\circ F = \left(\frac{9}{5}\right) * ^\circ C + 32$$