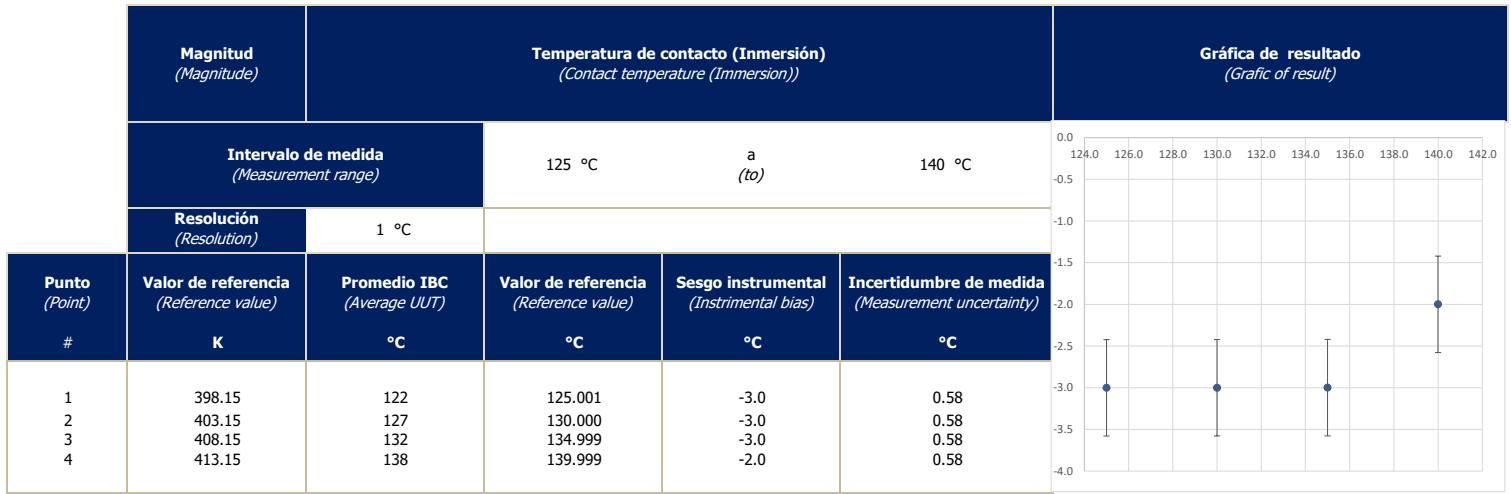


## Resultados de la calibración (Calibration results)



### Condiciones del instrumento: (Instrument conditions)

Sin comentarios.

### 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 están 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: **Fuera de tolerancia para todos los puntos**.

Estatus de calibración Dejado: **Fuera 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 prácticas 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 del termómetro de contacto al horno de pozo seco empleado como patrón.**

*(The calibration method is a direct measurement of the contact thermometer in the dry well oven used as a standard.)*

**- Temperaturas del patrón en concordancia a la ITS-90, Escala internacional de temperatura de 1990.**

*(Standard temperatures in accordance with the ITS-90, 1990 International Temperature Scale.)*

**- Kelvin**  
*(Kelvin)*

**- grado Celsius**  
*(Celsius degree)*

**- grado Fahrenheit**  
*(Fahrenheit degree)*

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

$$K = ^{\circ}\text{C} + 273,15$$

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