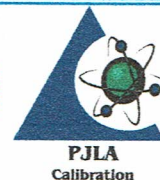




**Certificado de calibración**  
Juan Daniel Padilla de la Sancha/JD Calibraciones. Agustín Millán #130, Granjas  
Valle de Guadalupe, Ecatepec Edo. de México, 55270, tel. 01 (55) 4999 4110.  
Acreditación ISO/IEC 17025:2005 #93752 por Perry Johnson  
Laboratory Accreditation Inc.



**1. Cliente**

Spectralab Instrumentación

**2. Dirección del cliente**

Calle Chimalpopoca No.76 Col. arenal 2a sección  
CP15680, Venustiano Carranza, CDMX

**3. Método y procedimiento utilizado**

Calibración de termómetros de lectura directa por  
comparación

**4. Datos del instrumento a calibrar (IBC)**

Marca	TAYLOR	ID del cliente	18-112
Modelo	9831-2	Resolución	0.1 °C
Serie	ND	Alcance	-40 a 232 °C
Fecha de recepción	17/08/2018	Fecha de calibración	18/08/2018

**5. Condiciones ambientales**

Temperatura	23.2 °C	Humedad relativa	45%
-------------	---------	------------------	-----

**6. Datos del patrón utilizado**

Patrón	USB reference thermometer	Resolución	0.01 °C
No serie	35041521	Identificación	Inv#1
Alcance	-50 a 150 °C	Exactitud & incertidumbre	0.05 & 0.1 °C

**7. Resultado de la calibración**

Indicación del patrón °C	Indicación del IBC °C	Error del IBC °C	Incertidumbre expandida ± °C
31.9	32.6	0.7	1.4
37.0	37.8	0.8	1.4
44.7	45.8	1.1	1.4

La incertidumbre combinada "U" se expresa con un factor de cobertura k=2 que corresponde aproximadamente a un nivel de confianza del 95%. Se calcula con base en la guía para la expresión de incertidumbre en los resultados de las mediciones (NMX-CH-140-IMNC-2002).

"Los resultados de calibración publicados en este certificado se obtuvieron utilizando equipo capaz de producir resultados trazables al CENAM y a través del CENAM al Sistema Internacional de Unidades (SI)".

**8. Próxima calibración (indicada por el cliente)**

Fecha de próxima calibración Agosto 2019

Autorizado por: Gerente/Daniel Padilla

Fecha de emisión: 18/08/2018

