



CIMSE S.R.L.

Lote 8, Manzana "C", B° San Cristobal, Valentina Sur-Neuquén
Cel.: Admin. (299) 156-066112; Ger. (299) 155-711354; Lab. (299) 155-179547
E-mail: administracion@cimsesrl.com.ar; www.cimsesrl.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° CCI-012-25

Este certificado de calibración fue emitido de conformidad con los requisitos establecidos en la norma **ISO/IEC 17025** y 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 Laboratorio que lo emite.

Certificados de calibración sin firma y aclaración, no serán válidos.

El usuario es responsable de la recalibración del objeto a intervalos apropiados.

Objeto: Cinta métrica

Fabricante: EVEL

Modelo: No indicado

Número de serie/Identificación: ICI-380

Determinaciones requeridas: Calibración

Fecha de calibración: 10/02/2025

Fecha de próxima calibración: 10/02/2026

Fecha de emisión del certificado: 11/02/2025

Número de páginas del certificado y de los anexos: 4

Cliente: CIMSE SRL

Domicilio: B° San Cristóbal - Valentina Sur - Lote 8 - Mza "C" - Provincia del Neuquén



CIMSE S.R.L.

Lote 8, Manzana "C", B° San Cristobal, Valentina Sur-Neuquén
 Cel.: Admin. (299) 156-066112; Ger. (299) 155-711354; Lab. (299) 155-179547
 E-mail: administracion@cimsesrl.com.ar; www.cimsesrl.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° CCI-012-25

1- Detalle del objeto a calibrar

Características: Cinta métrica
Longitud de medición: 15000 mm
Menor división: 1 mm
Cantidad de escalas: 1 (milimetradas)
Material de la cinta: Acero

2- Metodología empleada

La calibración fue realizada de acuerdo al procedimiento interno PT-D-030.

3- Resultados

Control total de la escala traccionada [mm]

VALOR DE REFERENCIA	INDICACION DEL PATRON	DESVIO	VALOR DE REFERENCIA	INDICACION DEL PATRON	DESVIO
500,00	499,96	-0,04	7500,00	7500,01	0,01
1000,00	1000,00	0,00	8000,00	7999,98	-0,02
1500,00	1499,95	-0,05	8500,00	8499,99	-0,01
2000,00	1999,98	-0,02	9000,00	9000,00	0,00
2500,00	2500,02	0,02	9500,00	9499,97	-0,03
3000,00	2999,97	-0,03	10000,00	10000,01	0,01
3500,00	3500,00	0,00	10500,00	10500,00	0,00
4000,00	3999,96	-0,04	11000,00	10999,98	-0,02
4500,00	4499,96	-0,04	11500,00	11499,99	-0,01
5000,00	4999,98	-0,02	12000,00	11999,97	-0,03
5500,00	5499,96	-0,04	15000,00	14999,98	-0,02
6000,00	6000,02	0,02	xxx	xxx	xxx

Control del efecto compensador de la uña [mm]

MEDICIÓN	INDICACION DEL PATRON	PROMEDIO
1°		/
2°		
3°		

Control del ancho del trazo [mm]

MEDICION	INDICACION DEL PATRON	PROMEDIO
1°	0,37	0,37
2°	0,39	
3°	0,35	

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. La empresa no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.



CIMSE S.R.L.

Lote 8, Manzana "C", B° San Cristobal, Valentina Sur-Neuquén
 Cel.: Admin. (299) 156-066112; Ger. (299) 155-711354; Lab. (299) 155-179547
 E-mail: administracion@cimsesrl.com.ar; www.cimsesrl.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° CCI-012-25

Control de la Repetibilidad en			7500,00	mm
7500,02	7500,01	7499,97	7499,99	7499,98
7499,99	7500,00	7500,00	7500,01	7499,97

CALCULO DE INCERTIDUMBRE

Menor división del Instrumento patrón:	0,01	mm
--	------	----

La incertidumbre de medición, estimada para un intervalo de confianza aproximado del 95 % que se corresponde con un factor de cubrimiento k= 2 es menor o igual que: ±	0,03	mm
--	------	----

Temperatura ambiente durante la calibración: 18,7 °C

Humedad relativa ambiente durante la calibración: 32 %

Cálculos estadísticos

Promedio	Desvio estándar	Incertidumbre
$\bar{X} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i}{n}$	$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (x_i - \bar{x})^2}$	$It = k * \sqrt{S^2 + I_d^2 + \left(\frac{I_p}{2}\right)^2}$

Dónde:

\bar{X} : Media aritmética de las mediciones

X_i : Valor de la medición

n: Número de mediciones

k: Factor de cubrimiento para una distribución normal para un nivel de confianza del 95 %

S: Desviación estándar.

I_d : Incertidumbre atribuible a la menor división.

I_p : Incertidumbre del Patrón.

I_t : Incertidumbre total y expandida.

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. La empresa no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de este certificado.



CIMSE S.R.L.

Lote 8, Manzana "C", B° San Cristobal, Valentina Sur-Neuquén
Cel.: Admin. (299) 156-066112; Ger. (299) 155-711354; Lab. (299) 155-179547
E-mail: administracion@cimsesrl.com.ar; www.cimsesrl.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° CCI-012-25

4 - Patrones utilizados

Instrumento	Identificación / Serie	Certificado	Vencimiento	Código
Calibre de profundidad / Dispositivo para la calibración	CPD-02	CCI-006-25	14/01/2026	CCI-006-25
Termohigrómetro	TMH-01	CCI-014-24	05/04/2025	CCI-014-24

Los certificados de calibración de los patrones utilizados estan disponibles para su descarga desde nuestras página web: www.cimsesrl.com.ar/trazabilidad/, ingresando el código correspondiente indicado en la tabla anterior.

5 - Observaciones

- 1- El instrumento **CUMPLE** con las tolerancias establecidas en :
la Información del fabricante
- 2- Para la determinación de la frecuencia de calibración del instrumento, se tomó como referencia
la información suministrada por el cliente

Calibrado por:

César A. Bautista. Técnico de Laboratorio.

Controlado por:

Eduardo Arrausi. Director Técnico.