



Laboratorio de Metrología Dimensional

LABORATORIO DE CALIBRACION  
ACREDITADO POR EL OAA CON  
ACREDITACION N° LC 003



Organismo  
Argentino de  
Acreditación

Laboratorio de Calibración  
LC 003

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° S-56700

Página 1 de 3

**LABORATORIO DE METROLOGÍA DIMENSIONAL  
de RUBÉN HUGO CÓPPOLA E HIJOS S.R.L.**

Av. Gral. E. Garzón 5181 - C1440AYE - CABA - Argentina  
Tel / Fax: (011) 4635-2208 / 4682-7099

Web: [www.lmdlaboratorio.com.ar](http://www.lmdlaboratorio.com.ar)

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el **ORGANISMO ARGENTINO DE ACREDITACIÓN** 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 permiso por escrito del OAA y de quien lo emite. Certificados de calibración sin firma y sello, no serán válidos.

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

**Instrumento:** CINTA MÉTRICA DE SECCIÓN TRANSVERSAL CONVEXA

**Rango de medición de la graduación inferior:** 5 M

**Rango de medición de la graduación superior:** 5 M

**Fabricante:** Stanley

**Modelo:** 30-797

**Número de serie:** 24844

**Identificación asignada por el cliente:** \*\*\*

**Orden de reparación:** \*\*\*

**Determinaciones Requeridas:** CALIBRACIÓN

**Procedimiento Aplicado:** PE-11.08

**Fecha de calibración:** 25/08/2015

**Fecha de emisión del certificado:** 25/08/2015

**Número de páginas del certificado y de los anexos:** 3 (tres)

**Cliente:** EDACI SRL

**Domicilio:** Coronel Lynch 2684 - San Justo

Los resultados contenidos en el presente certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones. El laboratorio de calibración que lo emite no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los intrumento calibrados.

Ing. Darío G. Cópola  
Subdirector Técnico

**Resultados obtenidos**

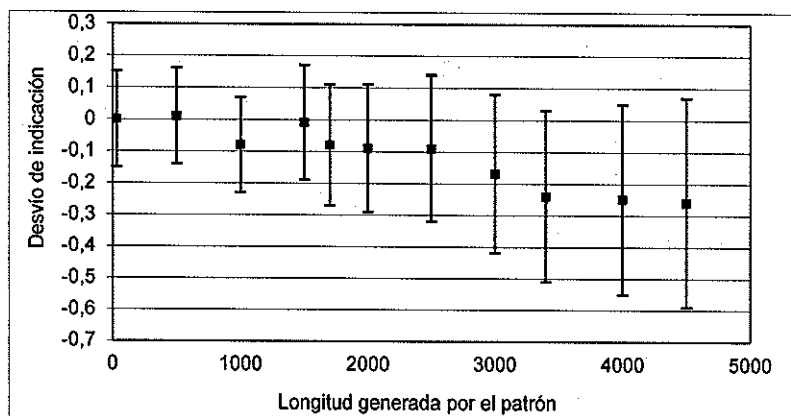
**1- Control de la graduación inferior**

**1.1- Control de medición de arranque**

Valor Nominal mm	Error mm	Fáctor k	U (k=k)± mm
32,0	0,1	2,0	0,2

**1.2- Control del Error de indicación**

Longitud indicada por la cinta mm	Longitud obtenida mm	Desvío obtenido mm	Factor k	U (k=2)± mm
32,0	32,0	0,0	2,0	0,2
500,0	500,0	0,0	2,0	0,2
1000,0	999,9	-0,1	2,0	0,2
1500,0	1500,0	0,0	2,0	0,2
1700,0	1699,9	-0,1	2,0	0,2
2000,0	1999,9	-0,1	2,0	0,2
2500,0	2499,9	-0,1	2,0	0,2
3000,0	2999,8	-0,2	2,0	0,3
3400,0	3399,8	-0,2	2,0	0,3
4000,0	3999,8	-0,3	2,0	0,3
4500,0	4499,7	-0,3	2,0	0,3

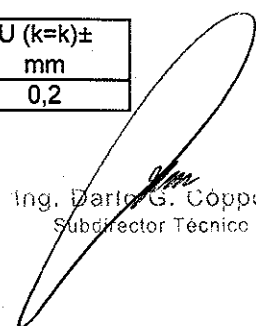


**2- Control de la graduación superior**

**2.1- Control de medición de arranque**

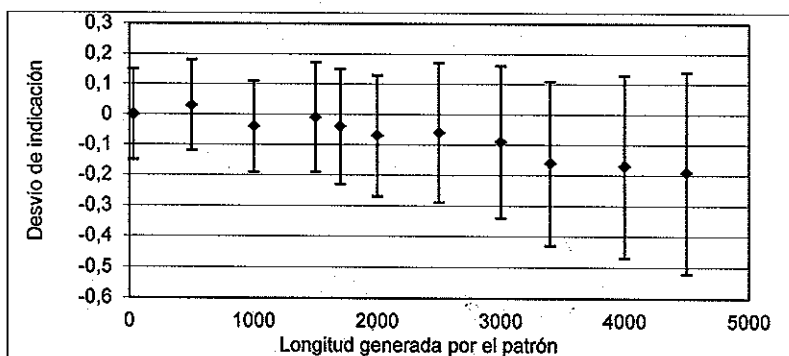
Valor Nominal mm	Error mm	Factor k	U (k=k)± mm
32,0	0,1	2,0	0,2

Ing. Darío G. Coppola  
Subdirector Técnico



2.2- Control del Error de indicación

Longitud indicada por la regla mm	Longitud obtenida mm	Desvío obtenido mm	Factor k	U (k=2)± mm
32,0	32,0	0,0	2,0	0,2
500,0	500,0	0,0	2,0	0,2
1000,0	1000,0	0,0	2,0	0,2
1500,0	1500,0	0,0	2,0	0,2
1700,0	1700,0	0,0	2,0	0,2
2000,0	1999,9	-0,1	2,0	0,2
2500,0	2499,9	-0,1	2,0	0,2
3000,0	2999,9	-0,1	2,0	0,3
3400,0	3399,8	-0,2	2,0	0,3
4000,0	3999,8	-0,2	2,0	0,3
4500,0	4499,8	-0,2	2,0	0,3



**Observaciones**

El valor consignado como "Error de Indicación" resulta del promedio de cinco lecturas.

Temperatura de calibración: 20,1 ± 0,4 °C

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medida por el factor de cobertura k, que se indica en la tabla de resultados que, para una distribución de t de Student, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%.

La incertidumbre típica de medición se ha determinado conforme a la Norma IRAM 35051 vigente.

La Resolución 185/2000 de Metrología Legal, para la clase de precisión N° 3, establece las siguientes tolerancias  $\Delta L = \pm (0,6 + 0,4 \cdot L)$  mm (Dónde L es la longitud expresada en metros)

La calibración se efectuó aplicando una fuerza de 20 N

Al instrumento no se le ha realizado ningún ajuste previamente a la calibración.

Si el instrumento está graduado en pulgadas, el factor de conversión utilizado es de 1" = 25,4 mm

<b>Detalle de patrones utilizados</b>	<b>Código LMD</b>
Sistema de medición lineal	197
Juego de Bloques Patrones	003
Termohigrómetro	017

<b>Certificado de calibración</b>
T-14801
OAA N° S-52693
OAA N° 54951/15

<b>Vencim</b>
15/06/2016
19/03/2016
12/05/2018

Ing. Dario Coppola  
Subdirector Técnico