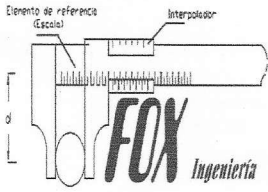


SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIONES  
LABORATORIO N° 7  
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 10552/13C



**INTI**

Número de páginas del certificado: 2



Laboratorio de calibración supervisado por el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI)  
FOX INGENIERÍA  
Avenida La Plata 2820 - Ciudad Autónoma de Buenos Aires - Teléfono 4925 0198  
Email : foxingenieria@gmail.com

Este certificado se expide de acuerdo al convenio establecido entre el INTI 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 previamente permiso por escrito del INTI y del Laboratorio que lo emite.

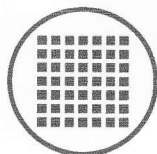
Certificados de calibración sin firma y aclaración, no serán válidos.

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

**Objeto :** Calibre pie a coliza  
**Fabricante :** sylvac  
**Modelo :** S\_cal PRO IP67  
**N° :** 34714  
**Identificación:** LS-038  
**Rango :** 150 mm  
**Resolución :** 0,01 mm  
**Determinaciones Realizadas:** Calibración  
**Fecha de calibración :** 15 04 13  
**Fecha de Emisión :** 15 04 13

**Cliente :** SUPERTEC S.A.  
Piedras 1930- Ciudad Autónoma de Buenos Aires

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 este certificado.



SERVICIO ARGENTINO DE CALIBRACIONES  
LABORATORIO N° 7  
CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN N° 10552/13C



INTI

Página 2

RESULTADOS :

Posición	Error según				
	Plano AA	Plano BB	Plano CC	Cuchillas de interior	Hoja de profundidad
mm					
2,50	0,01	0,01	0,00		
7,70	0,00	0,00	-0,01		
12,90	0,01	0,01	-0,01		
17,60	0,00	0,00	-0,01		
22,80	0,01	0,00	-0,01		
25,00	0,01	0,00	-0,02		0,00
50,00	0,01	0,00	-0,02	-0,01	
75,00	0,01	0,00	-0,02		
100,00	0,01	0,00	-0,01		
150,00	0,01	0,01	-0,01		

Desvío tolerado según JIS B 7507-1993:  $\pm 0,03$  mm en exterior e interior ;  $\pm 0,05$  en profundidad

OBSERVACIONES:

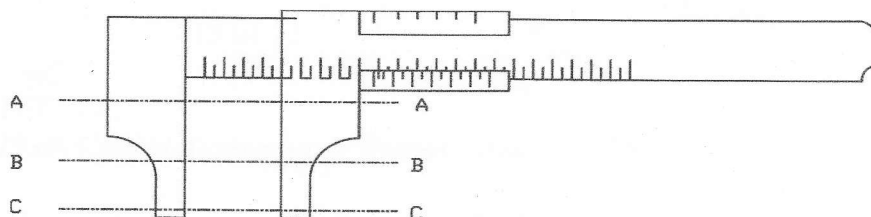
No se efectuaron ajustes en el instrumento en calibración

Método: Según JIS B 7507-1993 "Vernier, dial, and digital callipers"  
 Procedimiento: PC01  
 Referencia empleada: Bloques patrones 56758 , 985131 y BPL\_C  
 Temperatura de calibración: ( 21  $\pm$  1 ) °C

La incertidumbre de medición asociada a los resultados es de  $\pm 0,01$  mm calculada de acuerdo a :  
 "GUIDE TO EXPRESSION OF UNCERTAINTY IN MEASUREMENT" - B.I.P.M .- ISO - OIML -1993.  
 para un nivel de confianza del 95 % (k=2)

Los resultados son trazables a patrones nacionales a partir de los certificados 59819 , 14114 y 14650

Los valores consignados en la tabla para las mandíbulas de exterior, fueron obtenidos según los planos de medición indicados en la figura, de manera de involucrar los defectos de paralelismo y rectitud de guiado



*Carlos M. Comi*  
 CARLOS M. COMI  
 SUB-DIRECTOR

El dibujo de la figura es de tipo esquemático y no coincide , necesariamente , con la forma real del instrumento en calibración