



SEGURIDAD, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

**CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 21B0281 - Fecha de Calibración: 20/01/2021**

Fecha de Emisión: 20/01/2021 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Aldo Rodriguez

---

1 de 3

**INFORMACION DEL INSTRUMENTO:**

Tipo de Instrumento: Decibelímetro  
Marca: TES  
Modelo: 1350  
Nro. Serie: 060709292

**INFORMACION DEL SOLICITANTE:**

Razón Social: Hood y Asociados S.R.L. - Código: 659  
Domicilio: Hipólito Yrigoyen 9548 - Lomas de Zamora - Buenos Aires  
Nro. Interno: 25745

Ing. PABLO DOLBER  
MAT. 1007957  
DIRECTOR TÉCNICO

**"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."**

**EN CABA**

Oficinas Comerciales  
Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA  
Laboratorio de Calibración y Entregas  
Palpa 2867 - Pta. Bja. "A"  
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)  
info@baldorsrl.com.ar

**EN NEUQUEN**

Soldado Desconocido 626  
Pcia. de Neuquén  
Teléfono: (0299) 442-6581  
Móvil: (299) 15 4021379  
neuquen@baldorsrl.com.ar

**EN ROSARIO**

San Luis 1665 Piso 5 Of. 8  
Rosario - Santa Fe  
Teléfono (0341) 527-4114  
rosario@baldorsrl.com.ar

**CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 21B0281 - Fecha de Calibración: 20/01/2021**

Fecha de Emisión: 20/01/2021 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Aldo Rodriguez

2 de 3

**CONDICIONES AMBIENTALES INICIALES:**

Temperatura (°C): 23

Humedad (%): 45

Presión Atmosférica (mmHg): 756

Observaciones:

**METODOLOGIA EMPLEADA:**

Comparación con patrones, de acuerdo a procedimiento interno de calibración: descrito en la tabla de resultados.

Parámetro	Valor de Ref.	Valor Medido	Valor Ajustado	Corrección	Val. 1	Val. 2	Val. 3
Intensidad Sonora dB	94,3	93,8	93,8	0,0	93,8	93,8	93,7
Intensidad Sonora dB	114,1	113,8	113,8	0,0	113,8	113,8	113,7

**RESULTADO:**

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

Parámetro	Valor de Ref.	Proc. de Calibr.	Incert. Típica	Incert. K=2	Unidad de Medición
Intensidad Sonora dB	94,3	Calibración de decibelímetros ICS01D	0,3	0,6	dB
Intensidad Sonora dB	114,1	Calibración de decibelímetros ICS01D	0,3	0,6	dB

**INCERTIDUMBRE:**

Para el cálculo de la incertidumbre de medición se utilizó un factor de cobertura K=2, que corresponde a un nivel de confianza de aproximadamente 95% considerando distribución normal.



Ing. PABLO DOLBER  
MAT. 1007957  
DIRECTOR TÉCNICO

**"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."**

**EN CABA**  
Oficinas Comerciales  
Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA  
Laboratorio de Calibración y Entregas  
Palpa 2867 - Pta. Bja. "A"  
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)  
info@baldorsrl.com.ar

**EN NEUQUEN**  
Soldado Desconocido 626  
Pcia. de Neuquén  
Teléfono: (0299) 442-6581  
Móvil: (299) 15 4021379  
neuquen@baldorsrl.com.ar

**EN ROSARIO**  
San Luis 1665 Piso 5 Of. 8  
Rosario - Santa Fe  
Teléfono (0341) 527-4114  
rosario@baldorsrl.com.ar



SEGURO, HIGIENE Y MEDIO AMBIENTE

**CERTIFICADO DE CALIBRACION N°: 21B0281 - Fecha de Calibración: 20/01/2021**  
Fecha de Emisión: 20/01/2021 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Aldo Rodriguez

3 de 3

Se incluyen los aportes del método y el comportamiento del instrumento en el momento de la calibración. No contiene términos que evalúen el comportamiento a largo plazo del mismo.

### PATRONES UTILIZADOS:

Parámetro	Proveedor	Nro. Certificado	Fecha de Cert.	Valor Cert.	Incert.	Unidad de Medida	Observaciones
Intensidad Sonora dB	Asociación Tecnológica Córdoba (ATeCor)	Ruido C02519.2 Cintra	21/11/2019	94,3	0,6	dB	

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a patrones nacionales, los cuales representan a las unidades físicas de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Medidas (SI). El usuario es responsable de la calibración del instrumento a intervalos apropiados.

Ing. PABLO DOLBER  
MAT. 1007967  
DIRECTOR TÉCNICO

**"Prohibida la reproducción Total o Parcial del presente informe. El mismo sin firma y sello no será válido."**

#### EN CABA

Oficinas Comerciales  
Av. Federico Lacroze 3080 1º "B" CABA  
Laboratorio de Calibración y Entregas  
Palpa 2867 - Pta. Bja. "A"  
Teléfono: (011) 5238-2612 (L. Rotativas)  
info@baldorsrl.com.ar

#### EN NEUQUEN

Soldado Desconocido 626  
Pcia. de Neuquén  
Teléfono: (0299) 442-6581  
Móvil: (299) 15 4021379  
neuquen@baldorsrl.com.ar

#### EN ROSARIO

San Luis 1665 Piso 5 Of. 8  
Rosario - Santa Fe  
Teléfono (0341) 527-4114  
rosario@baldorsrl.com.ar

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

OBJETO: Calibrador Acústico  
 FABRICANTE: TES  
 MODELO/TIPO: 1388  
 NUMERO DE SERIE: 168110382  
 SOLICITANTE: Baldir S. R. L.  
 DIRECCIÓN: Soldado Desconocido 826  
8306 - Neuquén  
 NÚMERO DE PÁGINAS: 3  
 NUMERO DE REFERENCIA: C 01919.1  
 FECHA DE CALIBRACIÓN: 11/10/2019

ENSAYADO POR:

*[Signature]*  
 G. A. Chaves  
 CA y Ensayos CINTRA  
 UTM FRC - UA CONICET  
 CINTRA



APROBADO POR:

*[Signature]*  
 Dra. C. Arles  
 Directora CINTRA  
 UTM FRC - UA CONICET  
 CINTRA

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

INTRODUCCIÓN

Ensayo de calibrador acústico de tonos puros de 1000 Hz y nivel de presión sonora de referencia de 114 dB (re 20 µPa), Norma IRAM 4123:1992

RESULTADOS

Nivel de Presión Sonora

	Valor (dB)			Error (dB)	U <sub>95</sub>
	nominal	Leído	Fluctuación		
Ensayo a 250 Hz	94	--	--	--	--
	104	--	--	--	--
	114	--	--	--	--
Ensayo a 1000 Hz	94	94,1	<±0,1	0,1	±0,6
	104	--	--	--	--
	114	114,1	±0,1	0,1	±0,6

Frecuencia

	Valor (Hz)			Error (%)	U <sub>95</sub>
	nominal	Leído	Fluctuación		
Ensayo a 94 dB	250	--	--	--	--
	1000	1002,4	±0,6	0,24	±0,1
Ensayo a 104 dB	250	--	--	--	--
	1000	--	--	--	--
Ensayo a 114 dB	250	--	--	--	--
	1000	999,38	<±0,1	-0,06	±0,1

Distorsión Armónica Total

	250 Hz		1000 Hz	
	Leído (%)	U <sub>95</sub>	Leído (%)	U <sub>95</sub>
94 dB	--	--	0,2	±0,6
104 dB	--	--	--	--
114 dB	--	--	1,1	±0,3

T amb: 23 °C  
 T mic: 30,5 °C  
 P atm: 99,5 kPa  
 HR: 46 %

*[Signature]*

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Clase	Tolerancia	Especificidad
2	±0,5 dB	±0,2 dB

Clase	Tolerancia	Especificidad
2	±4 %	±1 %

OBSERVACIONES: -

CONCLUSIONES: El instrumento cumple con las especificaciones dadas por Norma para calibradores acústicos Clase 2

ETIQUETA DE CALIBRACION



REFERENCIAS

Norma	Norma	Norma	Norma
UTM FRC - UA CONICET			
UTM FRC - UA CONICET			
UTM FRC - UA CONICET			

PROCEDIMIENTO: UTM FRC - UA CONICET - C 01919.1

Alcance de validación: para uso de calibración de instrumentos acústicos de Clase 2 en condiciones de referencia en laboratorio de acústica de referencia para el uso de calibración de instrumentos acústicos.

INCERTIDUMBRE: ±0,1 dB (k=2) para el nivel de presión sonora.

NOTA: El Centro de Investigación y Transferencia en Acústica (CINTRA) es un organismo de referencia de la UTM FRC - UA CONICET.

Reservados todos los derechos que no estén expresamente autorizados por el titular de los derechos de propiedad intelectual.

Este certificado de calibración:

1) Carece de validez en las fechas y fechas de vencimiento.  
 2) No puede ser reproducido, alterado, modificado, falsificado, o utilizado para fines que no sean los autorizados por el titular de los derechos de propiedad intelectual del CINTRA.

*[Signature]*