

Estudio Ruido

Res. SRT 85/12



Razón Social: **FEMUCAL S.A.**

CUIT: **33-61483088-9**

Dirección: **Jorge Newbery N°293 – Florencio Varela, Bs. As.**

fecha: **14/06/2021**

PROTOCOLO PARA LA MEDICIÓN DE RUIDO EN EL AMBIENTE LABORAL**Razón Social:** FEMUCAL S.A.**Dirección:** Jorge Newbery N° 293**Localidad:** Florencio Varela**Provincia:** Buenos Aires**C.P.:** 1888**C.U.I.T.:** 33-61483088-9**DATOS DE LA MEDICION****Marca, modelo y número de serie del instrumento utilizado:** CE G2 TECH N° Serie 18010168**Fecha de calibración del Instrumental utilizado en la medición:** 13/12/2021**Fecha de la Medición:** 14/06/2022**Hora de Inicio:** 11:30hs**Hora de finalización:** 12:30hs**Horarios/Turnos Habituales de Trabajo:** de Lunes a Viernes de 08:00hs a 17:00hs**Describa las condiciones normales y/o habituales de trabajo.** Condiciones de trabajo normales, tareas habituales de fabricación de cepillos de acero trenzados y rizados.**Describa las condiciones de trabajo al momento de la medición:** La medición se realizó con las máquinas funcionando según necesidades operativas del día. Los trabajos son discontinuos, varían día a día, los tiempos empleados son variables dependiendo de las cantidades a producir según la orden de fabricación en cada máquina.**Documentación que se Adjuntará a la Medición****Certificado de Calibración.** Se adjunta**Plano o Croquis del establecimiento.** Se adjunta
Hernández Emmanuel
Técnico superior en Seguridad, Higiene y
control Ambiental Industrial
Mat: CPHST N° THS-000284 PBA

..... Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

PROTOCOLO DE LA MEDICIÓN DE RUIDO EN EL ÁMBITO LABORAL

Razón Social: FEMUCAL S.A.	C.U.I.T.: 33-61483088-9
Dirección: Jorge Newbery Nº 293	Localidad: Florencio Varela C.P.: 1888 Provincia: Buenos Aires

DATOS DE LA MEDICIÓN

Punto de medición	Sector	Puesto/Puesto tipo/Puesto móvil.	Tiempo de exposición	Tiempo de integración	Carácterísticas generales del ruido a medir	RUIDO DE IMPULSO O DE IMPACTO. Nivel LC Pico en Dbc	SONIDO CONTINUO O INTERMITENTE			¿Cumple con valores permitidos? (SI/NO)
							LAeq.Te en dBA	Resultado de la suma de las fracciones	Dosis (en porcentaje %)	
1	Producción	Rizado	8 hs	15 Min	Continuo	No	67,6	-	-	Si
2	Producción	Trenzado	8 hs	15 Min	Continuo	No	80,7	-	-	Si
3	Producción	Trenzado	8 hs	15 Min	Continuo	No	78,8	-	-	Si
4	Producción	Trenzado	8 hs	15 Min	Continuo	No	78,3	-	-	Si
5										
6										
7										
8										
9										
10										



Hernández Emmanuel
Técnico superior en Seguridad, Higiene y control Ambiental Industrial
Mat CPHST Nº THS-000284 PBA

.....
Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

PROTOCOLO DE LA MEDICIÓN DE RUIDO EN EL ÁMBITO LABORAL

Razón Social: FEMUCAL S.A.	C.U.I.T.: 33-61483088-9
Dirección: Jorge Newbery Nº 293	Localidad: Florencio Varela C.P.: 1888 Provincia: Buenos Aires

Análisis de los datos y mejoras a realizar

Conclusiones.	Recomendaciones para adecuar el nivel de ruido a la legislación vigente.
Según los Resultados obtenidos, los puntos medidos cumplen con los valores máximos establecidos en la legislación vigente.	Se recomienda repetir la medición si se realizan cambios en los procesos productivos, como así también de maquinarias. La vigencia del estudio es de un año calendario, debiendo la firma repetir el mismo al término del mencionado plazo.

Hernández Emmanuel
Técnico superior en Seguridad, Higiene y
control ambiental industrial
Mat: CPHST N° THS-000284 PBA

Firma, Aclaración y Registro del Profesional Interviniente

PROTOCOLO DE LA MEDICIÓN DE RUIDO EN EL ÁMBITO LABORAL

Razón Social: FEMUCAL S.A.

C.U.I.T.: 33-61483088-9

Dirección: Jorge Newbery N° 293

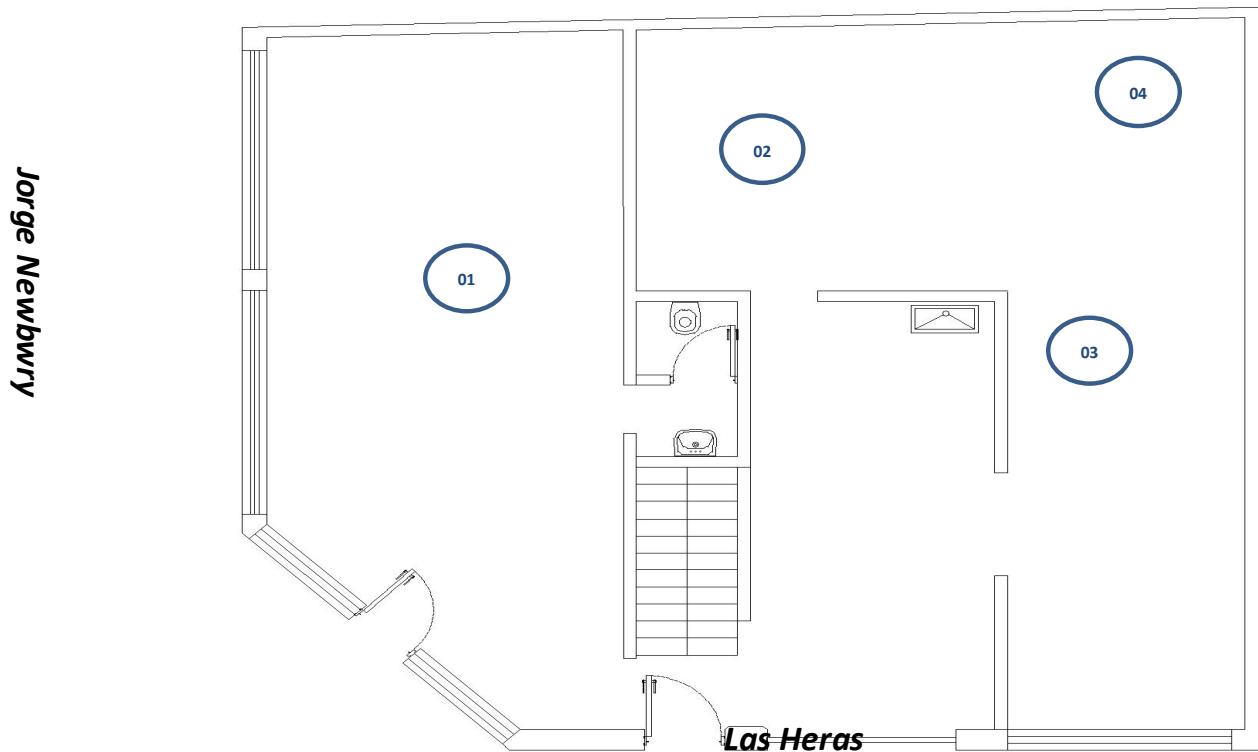
Localidad: Florencio Varela

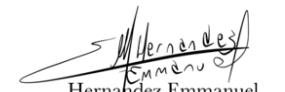
C.P.: 1888

Provincia: Buenos Aires

Ubicación en sector

Plano Planta Baja




Hernandez Emmanuel
Técnico superior en Seguridad, Higiene y
control Ambiental industrial
Mat: CPHST N° THS-000284 PBA

Firma, aclaración y registro del Profesional interviniente.

CERTIFICADO DE CALIBRACION Nº: 22B0024 - Fecha de Calibración: 13/12/2021

Fecha de Emisión: 13/12/2021 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Aldo Rodriguez

INFORMACION DEL INSTRUMENTO:

Tipo de Instrumento: Decibelímetro

Marca: G2

Modelo: TECH

Nro. Serie: 862828

INFORMACION DEL SOLICITANTE:

Razón Social: EMDADI ASOCIADOS - Código: 10097

Domicilio: ECUADOR 467 - ENSENADA - BUENOS AIRES

Nro. Interno: 31684

1 de 3


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 Nº: 22B0024 - Fecha de Calibración: 13/12/2021

Fecha de Emisión: 13/12/2021 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Aldo Rodriguez

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: descripto en la tabla de resultados.

Parámetro	Valor de Ref.	Valor Medido	Valor Ajustado	Corrección	Val. 1	Val. 2	Val. 3
Intensidad Sonora dB	94,0	96,1	94,4	1,7	94,4	94,3	94,4
Intensidad Sonora dB	114,0	116,2	114,3	1,9	114,3	114,3	114,3

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	94,0	Calibración de decibelímetros ICS01D	0,2	0,4	dB
Intensidad Sonora dB	114,0	Calibración de decibelímetros ICS01D	0,2	0,4	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.

2 de 3

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 Nº: 22B0024 - Fecha de Calibración: 13/12/2021

Fecha de Emisión: 13/12/2021 - Calibrado en : Buenos Aires - Calibrado por : Aldo Rodriguez

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 C 02021.2 Cintra	07/10/2021	94,0	0,4	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.

3 de 3



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

IMAGENES COMPLEMENTARIAS



PATRONES



INFORME DE CALIBRACIÓN

CINTRA - STAN 2021

OBJETO: Calibrador Acústico
FABRICANTE: CENTER
MODELO/TIPO: 326
NUMERO DE SERIE: 210606893
SOLICITANTE: Baldor S. R. L.
DIRECCIÓN: Soldado Desconocido 626
8300 – Neuquén
NÚMERO DE PÁGINAS: 3
NÚMERO DE REFERENCIA: C 02021.2
FECHA DE CALIBRACIÓN: 07/10/2021

ENSAYADO POR:

G. A. Cravero
Lab. Ensayos Acústicos
CINTRA



APROBADO POR:

A. H. Ortiz Skarp
Lab. Ensayos Acústicos
CINTRA



INFORME DE CALIBRACIÓN

INTRODUCCIÓN

Ensayo de calibrador acústico de tonos puros de 250 Hz y 1 000 Hz y niveles de presión sonora de referencia de 94 dB, 104 dB y 114 dB (re 20 µPa) según corresponda.

RESULTADOS

Nivel de Presión Sonora

		Valor [dB]			Error [dB]	U_{95}
		nominal	Leído	Fluctuación		
Ensayo a 250 Hz	94	--	--	--	--	--
	104	--	--	--	--	--
	114	--	--	--	--	--
Ensayo a 1000 Hz	94	93,3	< 0,1	-0,7	$\pm 0,4$	
	104	--	--	--	--	--
	114	113,2	< 0,1	-0,8	$\pm 0,2$	

Frecuencia

		Valor [Hz]			Error [%]	U_{95}
		nominal	Leído	Fluctuación		
Ensayo a 94 dB	250	--	--	--	--	--
	1000	1000,25	< 0,6	0,03	$\pm 0,2$	
Ensayo a 104 dB	250	--	--	--	--	--
	1000	--	--	--	--	--
Ensayo a 114 dB	250	--	--	--	--	--
	1000	1000,46	< 0,1	0,05	$\pm 0,1$	

Distorsión Armónica Total

	250 Hz		1000 Hz	
	Leido [%]	U_{95}	Leido [%]	U_{95}
94 dB	--	--	0,5	$\pm 0,3$
104 dB	--	--	--	--
114 dB	--	--	0,2	$\pm 0,3$

T amb: 18,6 °C
T mic: 30,5 °C
P atm: 96,9 kPa
HR: 36 %

INFORME DE CALIBRACIÓN

Limites de Presión por Norma *		
Clase	Tolerancia	Estabilidad
2	±0,5 dB	±0,2 dB

Limites de Frecuencia por Norma *		
Clase	Tolerancia	Estabilidad
2	±4 %	±1%

* Norma IRAM 4123:1992

OBSERVACIONES: --

CONCLUSIONES : --



REFERENCIAS

	Multímetro PICOTEST M3500A	Micrófono Brüel & Kjaer 4134
nº de serie:	TW00005050	1769028
Cert. de calibración:	OT 216-2524	CBR1900435
Fecha:	24/04/2021	05/08/2019
Organismo:	INTI Córdoba	Brüel & Kjaer Brasil
Próxima calibración:	Abril 2022	Agosto 2021
Prórroga próxima calibración:	--	Febrero 2022

PROCEDIMIENTO: I-MPT-CAL-001 – CAC

Método de sustitución por tensión eléctrica patrón equivalente a la generada por micrófono de referencia, en presencia de la presión sonora producida por el calibrador acústico ensayado.

INCERTIDUMBRE: Guía ISO GUM. Factor de confianza k=2.

CINTRA: El Centro aplica las recomendaciones de la NORMA IRAM 301:2005.

"Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y de calibración".

Este informe de calibración:

* Carece de validez sin las firmas y sellos correspondientes.

* No puede ser reproducido sino en forma completa. Extractos del mismo pueden ser citados con autorización escrita del CINTRA.