



Cert. #:4038.01

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN / CALIBRATION CERTIFICATE

INNOVATECIS CIA LTDA	Certificado No. (Certificate #): 49702
General José Maria Guerrero N69-170 y Alfonso del Hierro	Fecha de Recepción (Reception Date): 2024-09-18
Quito, Ecuador	Fecha de Calibración (Calibration Date): 2024-09-24
(+593) 02 6040 607	Próxima Fecha de Calibración (Calibration Due): -
innovatec@innovatec.com.ec	Fecha de Emisión (Emission Date): 2024-09-24

Cliente (Client):	EMPRESA PUBLICA DE HIDROCARBUROS DEL ECUADOR EP PETROECUADOR
	ALPALLANA E8-86 Y AV. 6 DE DICIEMBRE, QUITO, PICHINCHA

Información del Instrumento (Instrument Information)					
Equipo (Instrument):	Calibrador Acústico	Int. de Medición: (Measurement Range)	(94 - 114) dB	Ubicación: (Location)	Laboratorio
Marca (Brand):	LARSON DAVIS				
Modelo (Model):	CAL200	Frecuencia (Frequency)	1000 Hz	Lugar de Calibración: (Place of Calibration):	Lab. INNOVATEC
Serie (Serial #):	6116				INNOVATEC's Lab.
Código (Code):	EI/291/2				

Datos de Calibración (Calibration Info)		Condiciones Ambientales (Environmental Conditions)			
Procedimiento (Procedure):	INN-PC-15	Temperatura (Temp):	(18.8 °C a 18.9 °C)	Humedad (Humidity):	(54.3 %HR a 54.2 %HR)

Trazabilidad (Traceability Info)					
Patrón (Standard)	Marca (Brand)	Cert. #	Ultima Calibración (Last Cal.)	Período (Period)	
Medidor Acústico	Reed	US011-MIL-CI-23222062	2023-09-18	2 años	

Resultados (Results)					
Patrón (Standard)	UBP (UUT)	Error (Error)	E.M.P. (Tolerance)	Incertidumbre (Uncertainty)	
(dB)	(dB)	(dB)	(dB)		
114	114 @ 1 kHz	0	± 0.40	± 0.27 dB	
94	94 @ 1 kHz	0	± 0.40	± 0.27 dB	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	

El presente Certificado de Calibración posee la trazabilidad en esta magnitud hacia el Patrón Nacional, a traves de la realización de la unidad de medida en el NPL, NIST, o otro Laboratorio Nacional reconocido al Sistema Internacional de Medidas. La calibración fue realizada bajo un Sistema de Gestión de Laboratorio conforme a la Norma ISO/IEC 17025: 2017. Los resultados y su incertidumbre reportada con un nivel de confianza de K=2, 95% son relacionados a este instrumento y en el tiempo que se realizo las medidas. Este Laboratorio no se responsabiliza de los perjuicios que pueda ocasionar el uso inadecuado del instrumento calibrado. La reproducción parcial es prohibida, la reproducción total deberá hacerse con la autorización escrita aprobada por INNOVATEC Industrial Solutions. *This Certificate of Calibration provides traceability of measurement to the National Standard, through units of measurement realized at the NPL, NIST or other recognized National Standar Laboratories to the Internacional System of Units. The calibration was performed under a Laboratory Management System in accordance with the ISO/IEC 17025:2017 Standard. The results and the reported uncertainty at a confidence level of K=2, 95% are related only to this instrument and at the time of measurement. This Laboratory is not responsible for any damages that may result from improper use of the calibrated instrument. Partial reproduction is forbidden, the total reproduction must have an approved written authorization by INNOVATEC Industrial Solutions.*

Comentarios: (Comments)	El Calibrador Acústico SI CUMPLE bajo la tolerancia de ±0.40 dB indicada en la norma IEC 60942:2003 para calibradores acústicos Clase 1. El equipo cumple con la regla de decisión solicitado por el cliente (Error + U <= exactitud).
-------------------------	---

Calibrado por: (Calibrated by:)	Jonathan Fonseca	Aprobado por: (Approved by:)	
---------------------------------	------------------	------------------------------	--

Fin de Certificado (End of Certificate)