

## CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Número: 004677

Página 1 de 4

<b>LABORATORIO:</b> <i>Laboratory</i>	DEPARTAMENTO DE METROLOGIA
<b>INSTRUMENTO:</b> <i>Instrument</i>	VALVULA DE SEGURIDAD
<b>FABRICANTE:</b> <i>Manufacturer</i>	C.R. VALVES
<b>MODELO:</b> <i>Model</i>	ALQR
<b>NUMERO DE SERIE:</b> <i>Serial Number</i>	20210034
<b>UBICACIÓN:</b> <i>Location</i>	ERM PATIN
<b>RANGO DE MEDICION:</b> <i>Measurement Range</i>	0 - 275 PSI
<b>RESOLUCIÓN:</b> <i>Resolution</i>	1
<b>SOLICITANTE:</b> <i>Customer</i>	LIDER DE DISTRIBUCION
<b>DIRECCIÓN:</b> <i>Address</i>	ERM PATIN
<b>FECHA DE RECEPCIÓN:</b> <i>Date of Reception</i>	2022-12-06
<b>FECHA DE CALIBRACIÓN:</b> <i>Date of Calibration</i>	2022-12-06
<b>NUMERO DE PAGINAS INCLUYENDO ANEXOS:</b> <i>Number of Pages and Document Attached</i>	4

Calibrado Por:

*Calibrate by:*



YEISON QUINCHUCUA  
*Técnico en Metrología*

Aprobado Por:

*Checked by:*



Ing. Fabian Contreras  
*Jefe Laboratorio de Metrología*

Fecha De Emision 2022-12-21


**1. No de Informe 4677***Internal Code***2. Trazabilidad de la Medición***Traceability*

Los patrones utilizados en la calibración de este instrumento están trazados a los patrones nacionales, los cuales tienen trazabilidad a patrones internacionales reconocidos.

<b>Descripción (Description)</b>	<b>MANOMETRO DIGITAL(SN 211H20840014)</b>
<b>Tipo (Type)</b>	PRESION
<b>Fabricante (Manufacturer)</b>	681
<b>Serie</b>	211H20840014
<b>Rango de Medición</b>	0 - 300 PSI
<b>Resolución</b>	0.01 PSI
<b>Certificado de Calibración</b>	CERT-22-EMP-545-4415-1

**3. Metodo de Calibración.***Calibration Method*

Los lineamientos generales de calibración que se describen a continuación, se apoyan en las normas OIML R101, OIML R109. El valvula de seguridad referido fue comparado con MANOMETRO DIGITAL, las lecturas del calibrando se efectuaron en ascenso y descenso; en el intermedio de las series el valvula de seguridad se mantuvo durante veinte minutos en carga maxima.

**4. Incertidumbre Estimada de la Medición.***Measurement uncertainty*

La incertidumbre de medición (U), reportada en la tabla de resultados, es la incertidumbre estandar combinada, multiplicada por un factor de cobertura  $k = 2$ , con lo cual se logra un nivel de confianza de aproximadamente el 95%.

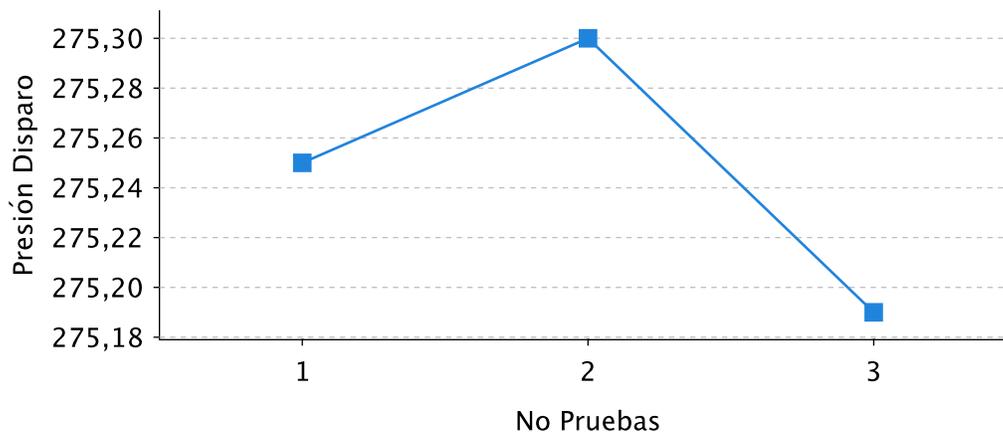
**5. Condiciones Ambientales***Environmental Conditions*

Temperatura Ambiente <i>Room Temperature</i>	28.3 °C
Humedad Relativa <i>Relative Humidity</i>	72.1 HR
Presión Atmosferica <i>Atmospheric Pressure</i>	966.0 hpa

6. Resultados de la Calibración

No. Prueba	Presión Disparo	Presión Recuperación	U Disparo	U Recuperación
1	275,25	228,96	0,119	2,500
2	275,3	227,65		
3	275,19	226,98		
<b>Promedio</b>	275,25	227,86		
<b>Error Max.</b>	0,3			
<b>SETTING AS FOUND</b>		<b>278.25 PSI</b>		

DIAGRAMA DE CALIBRACION



<b>Presión de Disparo =</b>	<b>275,247 PSI</b>	<b>±0,119</b>
	<b>0,09%</b>	<b>±0,043%</b>
<b>Presión de Recuperación =</b>	<b>227,863 PSI</b>	<b>±2,500</b>
	<b>-0,479%</b>	<b>±1,097%</b>

## 7. Observaciones

*Remarks*

*\* se calibra equipo sin novedad precinto 13772*

FIN DE DOCUMENTO.