

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado N°

957

Orden de Trabajo

602

Página

1 de 4

IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE

Empresa: SQM SALAR S.A

Fecha de Calibración:

05/06/2024

Nombre Cliente: Ramón Eduardo Queizal Zurita

Fecha de Emisión:

10/06/2024

Dirección: Los Militares #4290, Las Condes - Región Metropolitana

IDENTIFICACIÓN DEL ÍTEM CALIBRADO

Descripción: Medidor de flujo con sonda

Rango de Medición:

-5m/s a 5m/s m/s

Marca: VALEPORT

Resolución:

0,001 m/s

Modelo: 801 FLAT

N° Serie: 90997

DATOS DE CALIBRACIÓN

Lugar: Laboratorio CCA - INH

Método:

Comparación directa patrón

Fecha Recepción: 04/06/2024

Procedimiento:

P-UCI-CCA-01 V.8

Temperatura Inicio: Agua 11,8°C - Ambiental 11,3°C

Norma Referencia :

ISO 3455:2021

Temperatura Terminó: Agua 11,7°C - Ambiental 11,6°C

Humedad Relativa :

91,25 % RH

IDENTIFICACIÓN DE PATRONES Y TRAZABILIDAD

Descripción: Rueda de distancia / Base de tiempo

Trazabilidad:

IDIC - APLUS AC6

Marca: INH - NOVUS

Certificado N°:

IDIC L-3992 / APLUS AC6 248723

Modelo: N/A - NT240

Validos Hasta:

Abril 2025 / Abril 2025

N° Serie: No tiene - 18133628

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado N°

957

Página

2 de 4

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN (Tabla / Gráfico y Ecuación de Calibración)

Resultados de la Calibración							
Serie	Valor Nominal	Lectura Patrón	Lectura Calibrando	Error Promedio		Incertidumbre	
N°	m/s	m/s	m/s	m/s	%	± m/s	± %
1	0,00	0,062	0,063	0,001	1,61	0,004	5,94
2	0,00	0,418	0,414	-0,004	-0,96	0,004	1,00
3	0,00	1,042	1,044	0,002	0,19	0,010	1,00
4	0,00	1,540	1,540	0,000	0,00	0,015	1,00
5	0,00	2,041	2,037	-0,004	-0,20	0,024	1,19

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

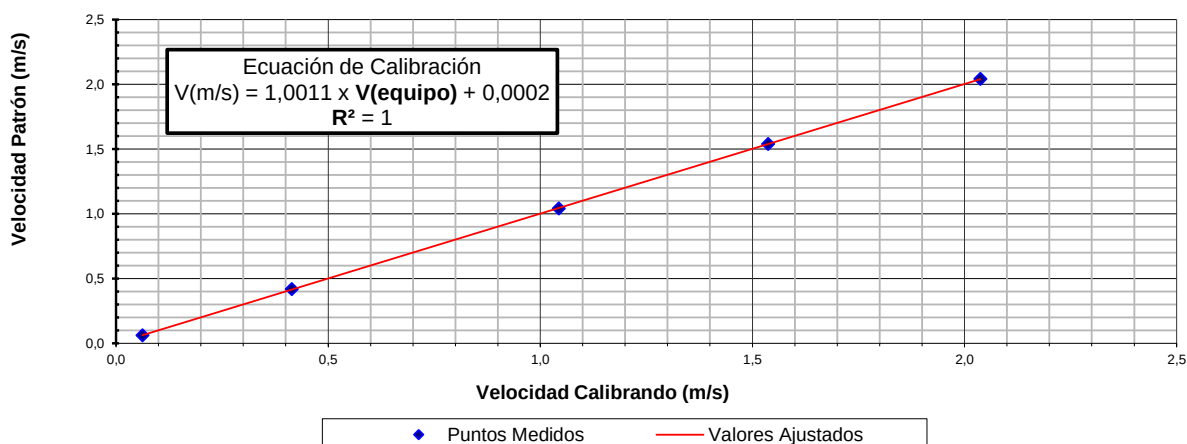
Certificado N°

957

Página

3 de 4

Gráfica y Ecuación de Calibración



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificado N°

957

Página

4 de 4

OBSERVACIONES

1. En las mediciones se reporta la incertidumbre expandida con un factor de cobertura $K = 2$ para un nivel de confianza del 95 %.
2. Se efectúan 5 series (Flujo de prueba) con 5 lecturas cada una, con las cuales se calcula la ecuación de calibración.
3. La mejor capacidad de medición declarada por el laboratorio es de un 4,83% de la lectura para rangos de velocidad de 0,06 m/s a 0,19 m/s y de 1% de la lectura para rangos de velocidad de 0,2 a 3,37 m/s
4. Los resultados en este informe sólo están relacionados con el instrumento calibrado y corresponden a las condiciones en que se realizó la calibración.
5. El uso de los resultados obtenidos así como del instrumento calibrado, se dejan a criterio del cliente.
6. La trazabilidad de las mediciones se asegura mediante la calibración de los patrones en laboratorios acreditados o que demuestran su trazabilidad al SI
7. El laboratorio posee la competencia técnica y cumple con las exigencias de la norma NCh-ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales para la competencia de laboratorios de ensayo y Calibración"
8. Esta prohibida la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización de la Unidad de Calibraciones e Instrumentación del INH.

	Ejecutó:	Autorizó:
Firma		<div><div>RUBEN EDGARDO ZUNIGA OLMOS</div><div><div>Firmado digitalmente por RUBEN EDGARDO ZUNIGA OLMOS Fecha: 2024.06.10 17:04:29 -04'00'</div></div></div>
Nombre	Jaime Montesinos Delgado	Rubén Zúñiga Olmos
Cargo	Coordinador de Área (S)	Jefe de Unidad de Calibraciones e Instrumentación

FIN DEL CERTIFICADO