

CESMEC S.A. - Una Empresa Bureau Veritas
CERTIFICADO DE CALIBRACION
Laboratorio de Calibración en la Magnitud Longitud

Certificado de Calibración: **SMC - 65715** Fecha de Emisión: 2025/10/24 Orden de Trabajo: 559675

DATOS DEL CLIENTE

Cliente : **SQM SALAR SPA**
Dirección : Avda. Apoquindo N° 4800, Torre 2, Piso 10, Las Condes, Santiago.
Descripción del Item : Medidor de Nivel de agua (Pozómetro)
Marca : SOLINST
Modelo : Model 101
Serie y/o código Interno : 572859 / N/A
Sello de calibración : A86965

DATOS DEL TRAZABILIDAD

Patrón Utilizado : Cinta Métrica Chesterman 30 m
Número Identificación : LR1-3
Marca : Chesterman
Modelo : N.A.
Certificado de Calibración : 821/279348-10
Próxima Calibración : 2025/12
Emitido por : NIST
Trazabilidad Inmediata : 1297

DATOS DE CALIBRACIÓN

Lugar de la calibración : Laboratorio de Calibración CESMEC S.A. - Santiago.
Condiciones ambientales : (19,0 ± 0,6) °C (42,3 ± 5,0) %HR
Método / Procedimiento : Comparación / PCE 131-700-408 Rev. 07
Tensión : 5 kg
Fecha de calibración : 2025/10/20

Los patrones utilizados en la calibración cuentan con trazabilidad a patrones nacionales y/o Internacionales los que a su vez están referidos a patrones primarios de acuerdo al Sistema Internacional (SI).

El Laboratorio de Calibración posee la competencia técnica y cumple con las exigencias de la Norma NCh-ISO 17025 "Requisitos generales para la competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración".

Los resultados de la calibración están referidos al momento y condiciones en las cuales fueron efectuadas las mediciones.

Este Certificado de Calibración no puede ser reproducido total o parcialmente, excepto con el permiso del Laboratorio emisor.

El Laboratorio no asume responsabilidad por daños posteriores a la calibración, ocasionados por el mal empleo del instrumento o patrón.

Los resultados obtenidos sólo están relacionados a los ítems calibrados.

José Paraguez Araya
Supervisor de Laboratorio

CESMEC S.A. - Una Empresa Bureau Veritas
CERTIFICADO DE CALIBRACION
Laboratorio de Calibración en la Magnitud Longitud

Certificado de Calibración: **SMC - 65715**

Descripción del Item : Medidor de Nivel de agua (Pozómetro)
Rango de calibración : 0 - 150000 mm
Mínima división : 1 mm

RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN

Cinta (mm)

Indicación del Patrón	Indicación del Instrumento	Error promedio	Incertidumbre
5000	5002,5	2,5	1,2
10000	10001,5	1,5	1,2
20000	20002,5	2,5	1,7
30000	30004,9	4,8	1,7
40000	40005,5	5,5	1,7
50000	50006,2	6,2	2,3
75000	75007,9	7,9	2,6
100000	100015,1	15,1	3,1
125000	125019,6	19,6	3,5
150000	150017,8	17,8	3,7

Plomada (mm)

Descripción	Error	Incertidumbre
Cinta - Plomada	-0,32	0,1

CESMEC

La incertidumbre expandida ha sido estimada multiplicando la incertidumbre estándar por un factor de cobertura $k=2$. El valor del mensurando se encuentra razonablemente dentro del intervalo indicado de valores, con una probabilidad de aproximadamente 95%

Observaciones:

Los resultados corresponden a la longitud desde el cero al punto de calibración y a una temperatura de referencia de 20°C.

La cinta fue inspeccionada visualmente en su longitud.

Sensor de agua responde de forma normal a lo requerido.

CESMEC S.A. - Una Empresa Bureau Veritas
CERTIFICADO DE CALIBRACION
Laboratorio de Calibración en la Magnitud Longitud

Certificado de Calibración: **SMC - 65715**

INFORMACIÓN IMPORTANTE

1. El presente certificado de calibración corresponde a un documento oficial y original, emitido por la División de Metrología de CESMEC S.A. Para verificar su autenticidad, revise panel de firma del documento en formato PDF y/o la siguiente hoja de este documento.
2. Los métodos de muestreo que emplea CESMEC S.A. se basan en sistemas estadísticos reconocidos internacionalmente; sin embargo, dichos sistemas no pueden alcanzar un 100% de exactitud y conllevan un mínimo margen de error que no puede ser imputado a CESMEC S.A.
3. El uso, alcance o valor estadístico que se de a este documento no podrá ser otro que aquel expresamente establecido en su texto

Santiago

Avda. Marathon Nº 2595, Macul

Fono: 2350 2100 Fax: 2384 135

www.cesmec.cl

CESMEC

Fin del Certificado

Documento firmado digitalmente por: Jose manuel Parraguez
RUT: 9861769-8
El 27/10/2025 a las 18:06:13
Certificado Serial: 7900460DC63F13C24377C79EE4000000460DC6
Emitido por: E-CERTCHILE CA SERVICIO FIRMA AVANZADA ONLINE
RUT: 96928180-5
Firma efectuada dentro del periodo de vigencia del certificado
Periodo desde: 2025-06-17T11:42:16 hasta: 2028-06-16T11:42:16