

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

Certificado de Calibración: **SMC - 65712**      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 : 624239 / N/A  
Sello de calibración : A86962

**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 : 2025/10/15

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 Parraguez 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 - 65712**

Descripción del Item : Medidor de Nivel de agua (Pozómetro)  
Rango de calibración : 0 - 30000 mm  
Mínima división : 1 mm

**RESULTADOS DE LA CALIBRACIÓN**

**Cinta (mm)**

| Indicación del Patrón | Indicación del Instrumento | Error promedio | Incertidumbre |
|-----------------------|----------------------------|----------------|---------------|
| 1000                  | 999,6                      | -0,4           | 1,2           |
| 3000                  | 2998,9                     | -1,1           | 1,2           |
| 5000                  | 4998,6                     | -1,4           | 1,2           |
| 10000                 | 9996,4                     | -3,6           | 1,2           |
| 15000                 | 14995,0                    | -5,0           | 1,2           |
| 20000                 | 19993,4                    | -6,6           | 1,7           |
| 25000                 | 24991,3                    | -8,7           | 1,7           |
| 30000                 | 29989,7                    | -10,3          | 1,7           |

**Plomada (mm)**

| Descripción            | Error | Incertidumbre |
|------------------------|-------|---------------|
| <b>Cinta - Plomada</b> | 0,38  | 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 - 65712**

**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 da 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](http://www.cesmec.cl)

**CESMEC**

**Fin del Certificado**

Documento firmado digitalmente por: Jose manuel Parraguez  
RUT: 9861769-8  
El 27/10/2025 a las 18:06:16  
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