



## REGISTRO CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN

Código R-HIDRO-13  
Versión 4  
Fecha 03-02-2025

Multiparámetro: WTW Multi 3630 Serie: 25C42078 Fecha: 28-06-26

## 1-. pH

Serie electrodo: H252106010

| Buffer | Lote    | Después de ajustar |      | Término jornada |      |       | Verificación |       | Rangos aceptación  |
|--------|---------|--------------------|------|-----------------|------|-------|--------------|-------|--------------------|
|        |         | lectura            | temp | lectura         | temp | hora  | Buffer       | valor |                    |
| 4,01   | 08.78-1 | 4,010              | 20,9 | 4,015           | 21,1 | 17:00 | 4,01         |       | 4,01 3.90 - 4.10   |
| 7,01   | 08.78-1 | 7,000              | 19,7 | 7,009           | 20,9 | 17:10 | 7,00-7,01    |       | 7,01 6.90 - 7.10   |
| 10,01  | 08.78-1 | 10,011             | 20,8 | 10,010          | 20,8 | 17:12 | 10,01        |       | 10,01 9.90 - 10.10 |

Para WTW agregar:

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Punto cero (mV)   | -15,6 |
| Pendiente (mV/pH) | -53,7 |

Rango de aceptación

|       |       |
|-------|-------|
| -25   | 25    |
| -61,0 | -56,0 |

Hora calibración

10:28

Registro de calibración

|   |    |     |
|---|----|-----|
| * | ** | *** |
|   | ✓  |     |

## 2-. Conductividad Eléctrica (CE):

Serie electrodo: 2270840

| Buffer<br>μS/cm | Lote | Después de ajustar |      | Término jornada |      |       | Verificación |       | Rangos aceptación      |
|-----------------|------|--------------------|------|-----------------|------|-------|--------------|-------|------------------------|
|                 |      | lectura            | temp | lectura         | temp | hora  | Buffer       | valor |                        |
| 1413            | 2559 | 1434               | 20,8 | 1444            | 20,7 | 17:15 | 1413         |       | 1413 1342 - 1484       |
| 5000            |      |                    |      |                 |      |       | 5000         |       | 5000 4750 - 5250       |
| 12880           |      |                    |      |                 |      |       | 12880        |       | 12880 12160 - 13440    |
| 80000           |      |                    |      |                 |      |       | 80000        |       | 80000 76000 - 84000    |
| 111800          | 2265 | 114200             | 20,1 | 115300          | 21,2 | 12:16 | 111800       |       | 111800 106210 - 117390 |

Para WTW agregar:

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Constante celular | 0,451 |
|-------------------|-------|

Rango de aceptación

|                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|
| 0,450 cm <sup>2</sup> | 0,500 cm <sup>2</sup> |
|-----------------------|-----------------------|

Hora calibración

10:30

Registro de calibración

|   |    |     |
|---|----|-----|
| * | ** | *** |
|   |    | ✓   |

## 3-. Oxígeno Disuelto (OD)

Hora: 10:32Serie electrodo: 25050990

| Buffer | Lote | Verificación |      |
|--------|------|--------------|------|
|        |      | 0%           | 100% |
|        |      |              |      |

|          |           |       |
|----------|-----------|-------|
| Estándar | 0         | 100   |
| Rango    | <0.05mg/L | > 95% |

Para WTW agregar:

|                    |      |
|--------------------|------|
| Pendiente relativa | 0,93 |
|--------------------|------|

Rango de aceptación

|     |     |
|-----|-----|
| 0,9 | 1,1 |
|-----|-----|

Registro de calibración

|   |    |     |
|---|----|-----|
| * | ** | *** |
|   |    | ✓   |

## 4-. Potencial Redox (ORP)

Hora: 1

Serie electrodo: \_\_\_\_\_

| Patrón | Lote | Después de ajustar |      | Término jornada |      |      | Verificación |       | Rangos aceptación |
|--------|------|--------------------|------|-----------------|------|------|--------------|-------|-------------------|
|        |      | lectura            | temp | lectura         | temp | hora | Buffer       | valor |                   |
| 240 mV |      |                    |      |                 |      |      | 240 mV       |       | 240 mV 228 - 252  |

## 5-. Observaciones:

Responsable calibración:

Guillermo Martínez

Firma:

Supervisor:

Firma:

Fecha validación:

SOCIEDAD DE SERVICIOS Y ESTUDIOS GEOLÓGICOS Y AMBIENTALES LTDA.  
AV. LA PAZ 1447, CASA 4A - CALAMA - CHILE - fono 552761972  
www.segea.cl - mail: m.ulloa@segea.cl