

**EQUIPO DE MEDICIÓN**



Denominación: CONDUCTIMETRO  
 Marca: ORION  
 Modelo: 150  
 No. de serie: 44110  
 Código: LAB-EQP-65-001  
 Accesorios: ---

**CARACTERISTICAS METROLOGICAS**

	Rango de Medición	Resolución	Error Máximo Permissible
Conductividad:	(0,0 a 199,9) $\mu$ S	0,1 $\mu$ S	---
	(0 a 1999) $\mu$ S	1 $\mu$ S	---
	(0,00 a 19,99) mS	0,01 mS	---
	(0,0 a 199,9) mS	0,1 mS	---
Temperatura:	(0,0 a 80,0) $^{\circ}$ C	0,1 $^{\circ}$ C	---

**CLIENTE**

Usuario: HIDROLAB TORO CONSULTORES, C.A.  
 Dirección: Calle Silva entre Av. Montes de Oca y Av. Carabobo, Edif. Hielo El Polo, 102-66, La Candelaria, Valencia, Edo. Carabobo.

**MÉTODO DE CALIBRACIÓN**

Método de comparación directa.

Documentación de Referencia: P-031 "Calibración de Medidores de Conductividad". (NC 841:2011).

**PATRONES Y TRAZABILIDAD DE LAS MEDICIONES**

Denominación del Patrón	Marca	Código	No. de Certificado	Fuente de Trazabilidad
1. Material de Referencia Certificado de Conductividad.	HANNA	FQ-013	07A31	HANNA
2. Material de Referencia Certificado de Conductividad.	HANNA	FQ-015	03C41	HANNA
3. Termómetro Patrón.	DIGI SENSE	TE-012	C-307-15	LABMET

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a patrones nacionales, que realizan las unidades de medición de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI).

**CONDICIONES AMBIENTALES**

Temperatura: (25  $\pm$  5)  $^{\circ}$ C

**Fecha y Lugar de Calibración:**

**Próxima Calibración:**

**Emisión del Certificado:**

HIDROLAB TORO CONSULTORES, C.A.  
 2016/03/01

2016/04/21

Aprobado por:  
 MSc. Julio Rivero La Rosa  
 Jefe de LABMET



Calle Urdaneta, N° 2A, 1er Piso, entre Avenida Aragua y Calle Simón Rodríguez  
 (a 100 m del Centro Comercial Maracay Plaza), Maracay, Edo. Aragua  
 Master: (0243) 235 86 86 Telf: (0243) 236 38 89  
 calibracion@lysconsultores.com  
 www.lysconsultores.com

## Resultados de la Calibración

### Determinación del Error de Indicación de la Escala de Temperatura con el Transductor

Indicación del Equipo / °C	Indicación del Patrón / °C	Error de Indicación / °C	Incertidumbre Expandida con k=2 / °C
20,2	20,44	-0,24	± 0,14
25,1	25,33	-0,23	± 0,14
30,1	30,38	-0,28	± 0,14

### Determinación del Error de Indicación de la Escala de Conductividad

Valor del MR / μS	Indicación del Equipo / μS	Error de Indicación / μS	Incertidumbre Expandida con k=2 / μS
1.413,0	1.418	5,0	± 5,0

  

Valor del MR / mS	Indicación del Equipo / mS	Error de Indicación / mS	Incertidumbre Expandida con k=2 / mS
12,880	13,96	1,080	± 0,050

### Evaluación de la Conformidad:

El Laboratorio no emite criterio de conformidad ya que no se conoce el valor del error máximo permisible establecido por el fabricante del instrumento.

### Observaciones: ---