NIT: 800.078.000-8

INFORME DE MANTENIMIENTO
REPORTE DE SERVICIO No. 40276
ODC. 669 DE 2023
Bogotá 2023-12-28

ENTIDAD	IDEAM		
CONTACTO	Carlos Martín Velásquez Ramírez	**TELÉFONO**	352 7160 Ext. 1500
DIRECCIÓN	Calle 12 #42B-44 , Bogotá	**CARGO**	Qco.- Experto Técnico
UBICACIÓN	Laboratorio Pre Analitica Segundo Piso		

DATOS DEL EQUIPO

EQUIPO	Conductivimetro	**MARCA**	Wtw
MODELO	LF538	**SERIE**	6116343
INVENTARIO	1772	**TIPO DE SERVICIO**	Preventivo

ESTADO EQUIPO ANTES DEL SERVICIO

OK **ENCENDIDO** OK **ESTADO FÍSICO** OK **FUNCIONAMIENTO**

ACCESORIOS: Sonda de conductividad y cable de alimentacion

OBSERVACIONES EQUIPO ANTES DEL SERVICIO

Se realiza inspeccion visual del equipo encontrando equipo con polvo pero en funcionamiento.

GENERALIDADES SERVICIO

Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento.
Desensamble del equipo.
Revisión de tarjeta electrónica.
Ensamble equipo.
Revisión de funcionamiento de display y control digital.
Revisión general de celda de conductividad.
Pruebas de control, estabilidad y respuesta con soluciones de conductividad electrolítica (84, 1413, 12880) µS/cm
Limpieza externa e interna.

Garantía en meses **1**

Patrón utilizado: Buffer De Conductividad 84uS, 1413uS, 12880 U, Metodo: Comparación directa

OBSERVACIONES DESPUÉS DEL SERVICIO

Se realiza limpieza y revision de las tarjetas electronicas del equipo, se realiza limpieza de la carcaza del equipo, se realiza verificacion y ajuste de la sonda de conductividd quedando mediciones dentro de los rangos establecidos.

ESTADO EQUIPO DESPUÉS DEL SERVICIO

Funciona Normalmente



REPUESTOS UTLIZADOS	**Realizado por**	**Recibido por**
Ninguno.		
	Andrea Rincón/Ing. de servicio	**Nombre**
	Próximo mantenimiento: Segun Programacion	
cumple: OK **No cumple: NC** **No aplica: NA**	**Revisado por: Andrea Rincon**	

Cra 72A Bis No 52-28 Normandia PBX:(57-1)4161437 E-mail: ingenieriakasai@kasai.com.co

KASAI	PROTOCOLO VERIFICACION DE CONDUCTIVIDAD	CODIGO ST-FR-006
		VERSIÓN 1
		FECHA 15-01-2021

FECHA	2023-12-28	**REPORTE No.**	40276		
EMPRESA	IDEAM	**EQUIPO**	Conductivimetro		
CONTACTO	Carlos Martín Velásquez Ramírez	**MARCA**	Wtw		
DIRECCIÓN	Calle 12 #42B-44	**MODELO**	LF538		
UBICACIÓN	Laboratorio Pre Analitica Segundo Piso	**SERIE**	6116343		
TELEFONO	352 7160 Ext. 1500	**TIPO**		**CLASE**	

CARACTERISTICAS METROLOGICAS Y RANGO DE USO DEL INSTRUMENTO EN EL LABORATORIO

Rango de Uso del conductivimetro µs/cm	Resolución 0.1 µs/cm

IDENTIFICACIÓN DEL ELECTRODO

MARCA	MODELO	SERIE No
WTW	Con 325	NR

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA VERIFICACIÓN

Temperatura ambiente 19.4 °C	Humedad relativa 61 %

DATOS TOMADOS ANTES DEL SERVICIO

CONSTANTE DE CELDA (K) 0.465

PRUEBA DE EXACTITUD

VALOR REFERENCIA (25 °C)	M1	M2	M3	M4	M5	PROMEDIO (µS/cm)	TEMPERATURA °C
84 (µS/cm)	75	75	75	75	75	75	20.5
1413 (µS/cm)	1398	1398	1398	1398	1398	1398	20.4
12880 (µS/cm)	12874	12879	12875	12882	128879	36077.8	0

DATOS TOMADOS DESPUES DEL SERVICIO

CONSTANTE DE CELDA (K) 0.475

PRUEBA DE EXACTITUD 0

VALOR REFERENCIA (25 °C)	M1	M2	M3	M4	M5	PROMEDIO (µS/cm)	TEMPERATURA °C
84 (µS/cm)	84.1	84	84.1	84.1	84.1	84.08	20.5
1413 (µS/cm)	1416	1412	1414	1413	1416	1414.2	20.4
12880 (µS/cm)	12874	12879	12875	12882	128879	36077.8	20.4

* La constante de celda (K) es un valor nominal obtenido del equipo. El proceso de verificación se realizo por comparación directa con las soluciones Buffers a climatizándolas a las referencias dada por el certificado.

* Se recomienda para el proceso de verificación realizar enjuagues al momento de cambiar de un valor al otro, esto que el fin de mejorar y estandarizar el método del instrumento, mejorando la toma de medidas.

* Se recomienda velar por el cuidado y el buen uso del electrodo.

TRAZABILIDAD

MATERIAL DE REFERENCIA	MARCA	LOTE	VALOR DE INCERTIDUMBRE	FECHA DE EXPIRACIÓN
Solución de 84 µs/cm	HANNA	HANNA	± 0.8	2022-06-01
Solución de 1413 µs/cm	HANNA	HANNA	± 5	2024-04-01
Solución de 12880 µs/cm	HANNA	HANNA	± 50	2024-09-01

Realizado por	Aceptación
Andrea RincÃ³n	

FIN DEL INFORME (Cuando aplique)