NIT: 800.078.000-8

INFORME DE MANTENIMIENTO
REPORTE DE SERVICIO No. 40280
ODC. 669 DE 2023
Bogotá 2024-01-09

ENTIDAD	IDEAM		
CONTACTO	Carlos Martín Velásquez Ramírez	**TELÉFONO**	352 7160 Ext. 1500
DIRECCIÓN	Calle 12 #42B-44 , Bogotá	**CARGO**	Qco.- Experto Técnico
UBICACIÓN	Area de DQO Primer Piso		

DATOS DEL EQUIPO

EQUIPO	Multiparametro	**MARCA**	Thermo
MODELO	ORION STAR A325	**SERIE**	G03146
INVENTARIO	021881	**TIPO DE SERVICIO**	Preventivo

ESTADO EQUIPO ANTES DEL SERVICIO

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

ACCESORIOS: Sonda de Conductividad, protector y maleta

OBSERVACIONES EQUIPO ANTES DEL SERVICIO

Se hace inspeccon inicial del equipo en donde se encuentra carcasa sucia y manchada.

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 µS/cm, 1413 µS/cm y 12880 mS/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 interna y externa del equipo, se realiza limpieza, verificación y ajuste de la sonda del equipo.
Queda equipo operativo y funcional.

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**	

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

FECHA	2024-01-09	**REPORTE No.**	40280		
EMPRESA	IDEAM	**EQUIPO**	Multiparametro		
CONTACTO	Carlos Martín Velásquez Ramírez	**MARCA**	Thermo		
DIRECCIÓN	Calle 12 #42B-44	**MODELO**	ORION STAR A325		
UBICACIÓN	Area de DQO Primer Piso	**SERIE**	G03146		
TELEFONO	352 7160 Ext. 1500	**TIPO**		**CLASE**	

CARACTERISTICAS METROLOGICAS Y RANGO DE USO DEL INSTRUMENTO EN EL LABORATORIO

Rango de Uso del conductivimetro 199.9 µs/cm	Resolución 0 µs/cm

IDENTIFICACIÓN DEL ELECTRODO

MARCA	MODELO	SERIE No
Thermo Scientific	NR	SU1-11389

CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE LA VERIFICACIÓN

Temperatura ambiente 22.3 °C	Humedad relativa 34 %

DATOS TOMADOS ANTES DEL SERVICIO

CONSTANTE DE CELDA (K) 0.475

PRUEBA DE EXACTITUD

VALOR REFERENCIA (25 °C)	M1	M2	M3	M4	M5	PROMEDIO (µS/cm)	TEMPERATURA °C
84 (µS/cm)	98.27	98.62	98.67	98.7	98.69	98.59	22.3
1413 (µS/cm)	1633	1630	1628	1631	16.28	1307.656	22.7
12880 (µS/cm)	14.67	14.7	14.67	14.68	14.68	14.68	22.8

DATOS TOMADOS DESPUES DEL SERVICIO

CONSTANTE DE CELDA (K) 0.465

PRUEBA DE EXACTITUD 0

VALOR REFERENCIA (25 °C)	M1	M2	M3	M4	M5	PROMEDIO (µS/cm)	TEMPERATURA °C
84 (µS/cm)	84.08	84.05	84.03	84.08	84.07	84.062	22.4
1413 (µS/cm)	1417	1416	1415	1417	1414	1415.8	22.9
12880 (µS/cm)	12.78	12.8	12.88	12.8	12.86	12.824	22.9

* 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)