NIT: 800.078.000-8

**INFORME DE MANTENIMIENTO**
**REPORTE DE SERVICIO No. 40287**
**ODC. 669 DE 2023**
**Bogotá 2024-01-05**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **ENTIDAD** | IDEAM | | |
| **CONTACTO** | Carlos Martín Velásquez Ramírez | **TELÉFONO** | 352 7160 Ext. 1500 |
| **DIRECCIÓN** | Calle 12 #42B-44 , Bogotá | **CARGO** | Qco.- Experto Técnico |
| **UBICACIÓN** | Espectroscopia UV-VIS | | |

**DATOS DEL EQUIPO**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **EQUIPO** | Espectrofotometro | **MARCA** | Thermo scientific |
| **MODELO** | EVOLUTION ARRAY | **SERIE** | EA-1003005 |
| **INVENTARIO** | 17770 | **TIPO DE SERVICIO** | Preventivo |

**ESTADO EQUIPO ANTES DEL SERVICIO**

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

**ACCESORIOS:** Cable USB, Cable de alimentación.

**OBSERVACIONES EQUIPO ANTES DEL SERVICIO**

Se realizan pruebas de funcionamiento, el equipo se encuentra sucio y manchado, presenta material particulado en sus prismas y en su lámpara, el equipo es operativo.

**GENERALIDADES SERVICIO**

Verificación del estado físico del equipo y pruebas iniciales de funcionamiento.
Desensamble del equipo.
Verificación de voltajes de tarjetas electrónicas.
Limpieza del sistema óptico y alineación óptica de las lámparas Tungsteno-Halógena y Deuterio o xenón.
Ensamble del equipo.
Verificación de la longitud de onda y exactitud fotométrica utilizando kit de filtros patronados.

Garantía en meses **1**

**Patrón utilizado:** KIT SPECTRONIC 333150-00 NS. SA0775, Metodo: Comparación directa

**OBSERVACIONES DESPUÉS DEL SERVICIO**

Se realiza mantenimiento preventivo, se retira material particulado encontrado en lámparas y prismas del equipo, además se realiza mantenimiento a la tarjeta de poder, se realiza limpieza externa, el equipo es operativo y funcional.

**ESTADO EQUIPO DESPUÉS DEL SERVICIO**

Funciona Normalmente



| **REPUESTOS UTLIZADOS** | **Realizado por** | **Recibido por** |
|---|---|---|
| Ninguno. | Andres Guerrero | |
| | **Andres Guerrero/Ing. de servicio** | **Nombre** |
| | **Próximo mantenimiento: Según cronograma.** | |
| **cumple: OK** **No cumple: NC** **No aplica: NA** | **Revisado por: Andrés Guerrero** | |

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

| KASAI | PROTOCOLO VERIFICACIÓN DE ESPECTROFOTOMETROS | CODIGO ST-FR-007 |
|---|---|---|
| | | VERSIÓN 1 |
| | | FECHA 15-01-2021 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **FECHA** | 2024-01-05 | **REPORTE No.** | 40287 | | |
| **EMPRESA** | IDEAM | **EQUIPO** | Espectrofotometro | | |
| **CONTACTO** | Carlos Martín Velásquez Ramírez | **MARCA** | Thermo scientific | | |
| **DIRECCIÓN** | Calle 12 #42B-44 | **MODELO** | EVOLUTION ARRAY | | |
| **UBICACIÓN** | Espectroscopia UV-VIS | **SERIE** | EA-1003005 | | |
| **TELEFONO** | 352 7160 Ext. 1500 | **TIPO** | | **CLASE** | |

**CARACTERISTICAS METROLOGICAS Y RANGO DE USO DEL INSTRUMENTO EN EL LABORATORIO**

Ancho de banda 1900 [nm] Resolución 0.0001 [nm]

**Trazabilidad de Medición**

| CÓD | Descripción | Fecha calibración |
|---|---|---|
| ST-009 | KIT DE ESTANDARES DE ESPECTOFOTOMETRIA MARCA: THERMO FISHER SCIENTIFIC; MODELO: 333150-000; SERIE: SA0775; CERT No. CC008374 | 2018-11-12 |

**DATOS TOMADOS ANTES DEL SERVICIO**

**EXACTITUD DE LONGTUD DE ONDA**

| PICO ESTANDAR | MEDICIÓN | RANGO DE ACEPTACIÓN | PASA/FALLA |
|---|---|---|---|
| 521.5 | 521.6 | ±1.0 nm | pasa |

**EXACTITUD FOTOMÉTRICA**

| Longitud de onda [nm] | Estándar | Valor esperado | Valor medido | Rango de aceptación | PASA/FALLA |
|---|---|---|---|---|---|
| 465 | 50% white | 0.285 | 0.288 | 0.0044 | pasa |
| 465 | 50% yellow | 0.287 | 0.287 | 0.0044 | pasa |
| 465 | 10% white | 1.029 | 1.0322 | 0.0052 | pasa |
| 465 | 10% yellow | 1.031 | 1.033 | 0.0052 | pasa |

**DATOS TOMADOS DESPUES DEL SERVICIO**

**EXACTITUD DE LONGTUD DE ONDA**

| PICO ESTANDAR | MEDICIÓN | RANGO DE ACEPTACIÓN | PASA/FALLA |
|---|---|---|---|
| 521.5 | 521.6 | ±1.0 nm | pasa |

**EXACTITUD FOTOMÉTRICA**

| Longitud de onda [nm] | Estándar | Valor esperado | Valor medido | Rango de aceptación | PASA/FALLA |
|---|---|---|---|---|---|
| 465 | 50% white | 0.285 | 0.289 | 0.0044 | pasa |
| 465 | 50% yellow | 0.299 | 0.2878 | 0.0044 | falla |
| 465 | 10% white | 1.029 | 1.029 | 0.0052 | pasa |
| 465 | 10% yellow | 1.031 | 1.032 | 0.0052 | pasa |

| **Realizado por** | **Aceptación** |
|---|---|
| **Andres Guerrero** | |



FIN DEL INFORME (Cuando aplique)