HANNA instruments
NIT. 900.352.772-2

INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN

Departamento Técnico Hanna Instruments

Nº OTST: 41720 **Fecha:** 25/08/2026 16:50

Información del Cliente

Cliente:	EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS DE PAMPLONA S.A	**Contacto:**	LISETH AMPARO LOPEZ ARENIZ
Dirección:	CALLE 5 # 6-29	**Ciudad:**	PAMPLONA

Detalle Equipos

Codigo	Descripcion	Serie	Sello Calidad	Fecha de compra
HI 801-01	Espectrofotómetro visible iris®	81183203	CO42737E	03.04.2019
HI 7408015	Bateria de reemplazo de Iris HI801	NO REGISTRA	CO42736E	NO TRAZABLE
HI 7408014	Reemplazo de lampara halogena de tungsteno	244755	CO253192HA	19.03.2025

Diagnóstico Preliminar

Estado físico externo:
Motivo de ingreso: en el ingreso del equipo el iris encendió y adicionalmente la pantalla está pixelada, pero el cliente informa en el preingreso que no enciende muestra falla en la lámpara

Medidor HI 801-01:

* Carcasa con acumulación de contaminación, algunas manchas, rayones y deterioro.
* Medidor enciende y la visualización en pantalla muestra partes pixeladas.
* Teclado permite adecuado acceso a todas las funciones.
* Conectores con acumulación considerable de contaminación
* Celda de medición con acumulación considerable de contaminación.
* Clavija del adaptador de voltaje en buen estado.

Estado físico interno:
* Compartimiento de batería no presenta contaminación.
* Pines de las baterías sin sulfatación ni oxidación.
* Cables en buen estado.
* Tornillo de ajuste de carcasa en buen estado.
* Acumulación abundante y excesiva de contaminación en unidad óptica .
* Tarjeta electrónica con acumulación de contaminación.
* Lámpara no funciona
* Acumulación de contaminación en rueda de filtros

Parámetros

• Otro: Longitud de onda

Método de Verificación:

Empleando filtro de holmio

Mediciones Iniciales

HI 801-01	Filtro de referencia	Tolerancia
361.7 nm ✓	359.6 a 362.6 abs (±1.5 nm)	±1.5 nm
446.6 nm ✓	444.7 a 447.7 abs (±1.5 nm)	±1.5 nm
537.3 nm ✓	535.0 a 538.0 abs (±1.5 nm)	±1.5 nm
638.3 nm ✓	636.0 a 639.0 abs (±1.5 nm)	±1.5 nm

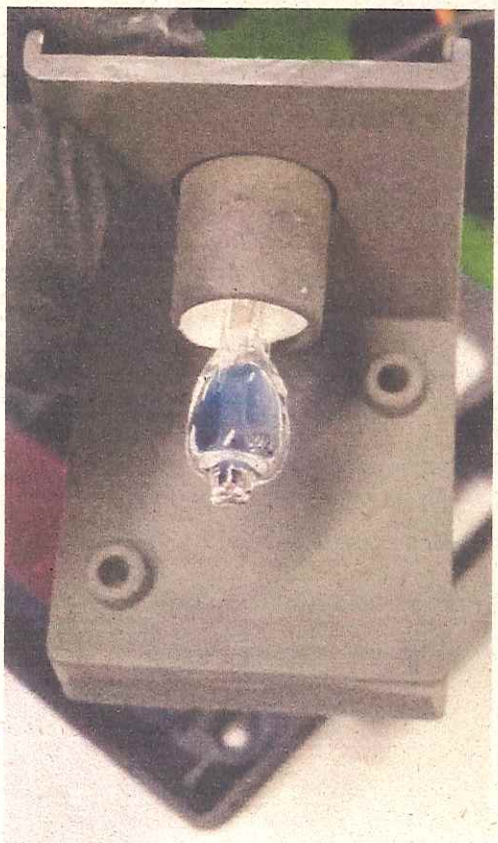
Información de Soluciones Estándar y/o Equipos patrones utilizados

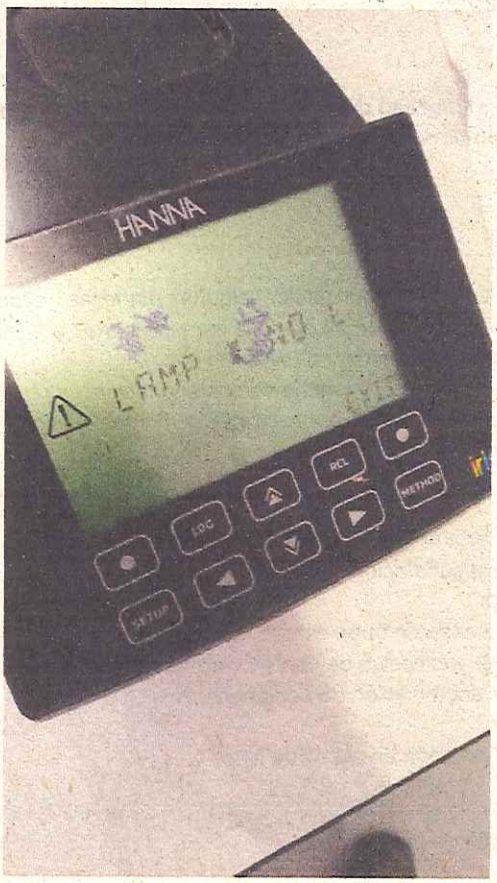
Código	Lote/CertificadoCalidad	Fecha de Expiración	Descripción
HI 801-11	A1006	N/A	Filtro de Holmio para calibración de Espectro

Estado final del equipo y análisis de resultados:

Equipos requieren reparación y reemplazo de accesorios.

Registro Fotográfico





Observaciones, recomendaciones y conclusiones:

El instrumento HI 801 ejecuta un proceso de puesta en marcha antes de la inicialización, realizando una secuencia interna del 0 % al 100 %, durante la cual verifica el estado de la lámpara y ejecuta una calibración interna para garantizar mediciones precisas y un funcionamiento óptimo. En este caso, el equipo no completa la secuencia de inicio, ya que la lámpara de luz halógena se encuentra fundida, lo que provoca que el proceso quede interrumpido a mitad del recorrido.
Se recomienda cambiar la pantalla y la lampara
Durante la verificación, no se detectaron errores funcionales excepto por el de inicio debido al estado de la lampara, se instala una lampara de pruebas y las lecturas se encuentran dentro de los parámetros de especificación. No obstante, el instrumento presenta afectaciones derivadas de la operación con contaminación que ingresa a la celda de medición. La recurrencia de contaminación en la celda y los sensores asociados, según el diagnóstico previo, indica que el equipo ha operado bajo condiciones que comprometen su vida útil. Debido a que algunos componentes no son reemplazables ni reparables y ya están afectados por la contaminación y el paso del tiempo, pueden presentarse fallas intermitentes, tal como lo ha mencionado el cliente. Estas condiciones no son corregibles incluso con mantenimiento preventivo.

IMPORTANTE Los errores se pueden presentar repentinamente o dependiendo de las condiciones ambientales en donde se encuentra el instrumento, sumado a que no se garantice que los viales introducidos en la celda de medición estén completamente secos por fuera.

Se recomienda realizar el mantenimiento preventivo ya que este nos permite detectar fallas a tiempo y prolongar la vida útil del equipo.
NOTA La garantía del mantenimiento es de dos meses y no aplica por daños asociados al uso o mala manipulación.

***Tenga en cuenta*:**
- Use solamente el adaptador de voltaje y accesorios especificados en el manual de usuario.
- No abra, desmonte o modifique la batería o el equipo.
- No exponga la batería o equipo a calor excesivo.
- Antes de almacenar el equipo por largos periodos de tiempo desconecte el cable de poder.
- No utilice o almacene el equipo en ambientes contaminados o húmedos.
- No agite, deje caer o someta el equipo a golpes contundentes.
- No exponga el equipo a campos magnéticos fuertes.
- No utilice o almacene el equipo en ambientes contaminados o húmedos.
- No agite, deje caer o someta el equipo a golpes contundentes.
- No exponga el equipo a campos magnéticos fuertes.

La oxidación, sulfatación y corrosión en los conectores de un equipo, como es el caso de la clavija del adaptador de voltaje, puede causar varios problemas, entre ellos:
Mala Conductividad:
La sulfatación crea una capa corrosiva en los contactos metálicos, lo que aumenta la resistencia eléctrica y dificulta la transmisión de corriente.
Fallas Intermitentes:
La conexión eléctrica puede volverse inestable, lo que genera apagones intermitentes o fallos en el funcionamiento del equipo.
Para prevenir incendios o descargas eléctricas:
- **Asegúrese de que el adaptador esté conectado correctamente.**
- **Nunca manipule el adaptador con manos húmedas.**
- **Nunca deje el equipo cerca de una fuente de calor.**
- **No inserte ningún objeto extraño en el adaptador o el compartimiento de energía.**
- **No recargue la batería fuera de condiciones de temperatura ambiente (0 a 45°C).**

CÓMO GARANTIZAR LA PRECISIÓN DURANTE LAS PRUEBAS

- Enjuagar el vial dos veces con 5 ml del líquido a analizar. Esto elimina el efecto de cualquier líquido anterior y cualquier polvo o materia extraña que pueda estar presente en el interior. -Asegurarse de que la muestra no contiene residuos.
- Vierta suavemente el líquido por por el lateral del vial para reducir las burbujas de aire.
-Siempre que se coloque el vial en la celda de medición, debe estar seco por fuera y libre de huellas dactilares, aceite o suciedad.
- Manipule los viales de forma que no huellas dactilares en las zonas por donde pasa la luz (aprox. 2cm/1" desde el fondo del vial), preferiblemente use guantes para la manipulación. -Limpie el vial con el paño de limpieza de microfibra HI731318 o con un paño sin pelusas.
-Agitar el vial puede generar burbujas, causando lecturas más altas. Para obtener mediciones precisas, elimine estas burbujas colocando el vial en posición horizontal y realizando movimientos envolventes repetitivos.
-No deje que la muestra reaccionada permanezca demasiado tiempo después de añadir el reactivo, ya que la exactitud se verá afectada.

-Deseche la muestra inmediatamente después de que se haya tomado la lectura o el vidrio podría mancharse permanentemente.
Recomendación
: Con el fin de prevenir la acumulación de humedad en la celda de medición, se recomienda colocar una bolsa de sílica desecante en su interior.



Cualquier consulta no dude en llamarnos al fono (601) 5189995 ext. 123 o enviarnos un e-mail al correo maicol@hannacolombia.com

Agradeciendo su preferencia, se despide atentamente.

Maicol Peralta
Departamento Técnico
Hanna Instruments S.A.S.

¡TUS COMPRAS A UN CLIC!

Adquiere nuestros productos desde nuestra tienda online
www.hannacolombia.com