DASI
Distribución Automatización de Sistemas Integrales
ELECTRÓNICOS S.A.S
NIT:900.493.158-4

INFORME GENERAL DE MANTENIMIENTO
EQUIPO DE INSPECCIÓN POR RAYOS X

REPORTE N° 223
FECHA DE EJECUCIÓN: 29/09/2025
LUGAR: Palacio de Justicia, Tunja, Boyacá, Colombia
MARCA: Astrophysics
MODELO: XIS 6545, Septiembre 2019
SERIAL: ASTSC160SS3471

1. ESTADO INICIAL

Se verifica el estado inicial del equipo de inspección por rayos x encontrándose en las siguientes condiciones:

1.1 Equipo de inspección en servicio.
1.2 Suciedad interna y externa.
1.3 Sistema de alimentación ininterrumpida interna (UPS) fuera de parámetros.
1.4 Punto eléctrico desajustado.

2. ACTIVIDADES REALIZADAS

Se procede a realizar verificación y mantenimiento preventivo en la unidad de inspección por rayos x, mediante las siguientes actividades:

2.1 Se desinstala compuertas exteriores y cubiertas interiores.
2.2 Se realiza limpieza interna y externa de componentes.
2.3 Se realiza verificación de suministro eléctrico, encontrándose punto desajustado externamente.
2.4 Se realiza verificación a UPS externa 2 KVA.
2.5 Se realiza verificación a UPS interactiva interna, encontrándose fallo en módulo de control y respaldo.
2.6 Se realiza verificación de parámetros eléctricos en fuentes de distribución interna.
2.7 Se realiza verificación de unidad de colimación.
2.8 Se realiza verificación en controlador principal.
2.9 Se realiza verificación en tanque generador.
2.10 Se realiza verificación en bloque de detectores.
2.11 Se realiza verificación en unidad de control y comunicación principal.
2.12 Se realiza verificación de sistema mecánico: moto-tambor, tensores, rodillos de alineación y banda transportadora.
2.13 Se realiza verificación de fotosensores.
2.14 Se realiza verificación de cableado externo.

2.15 Se realiza verificación y ajuste de conexionado interno y externo.
2.16 Se realiza verificación de paradas de emergencia y luces indicadoras.
2.17 Se realiza verificación de cortinas de protección.
2.18 Se realiza verificación de monitores de visualización.
2.19 Se realiza verificación estructural de puertas y tornillería.
2.20 Se realiza verificación en parámetros de software encontrándose zona horaria desajustada, se efectúa parametrización a nivel de configuración.
2.21 Se realiza verificación de alineación de detectores por software.
2.22 Se realiza acondicionamientos automáticos de generador.
2.23 Se realizan pruebas dosimétricas externas de fuga de radiación.
2.24 Se realizan pruebas de funcionamiento, garantizando la sincronización del sistema.

3. REGISTRO FOTOGRÁFICO



Ilustración 1. *Estado inicial.*



Ilustración 2. *Suciedad general.*



Ilustración 3. *Limpieza general.*

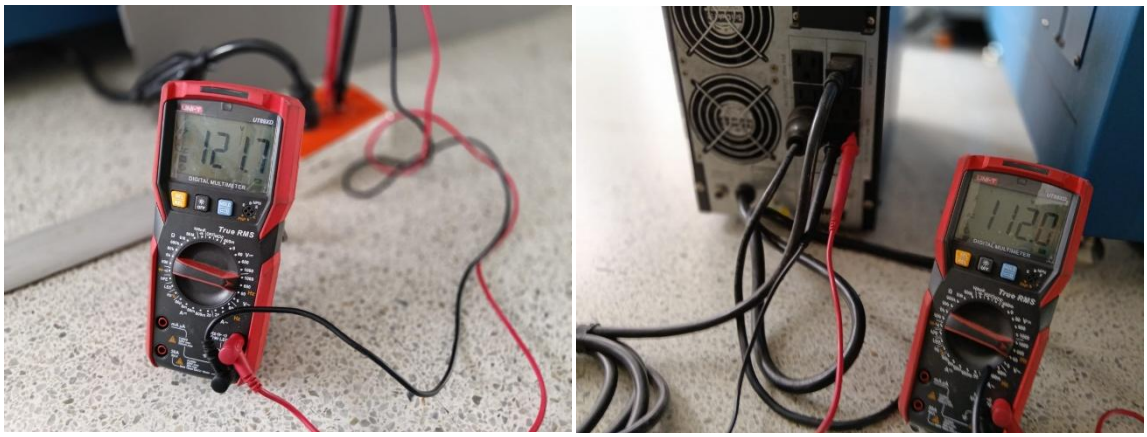


Ilustración 4. *Verificación parámetros eléctricos.*



Ilustración 5. *Verificación componentes internos.*

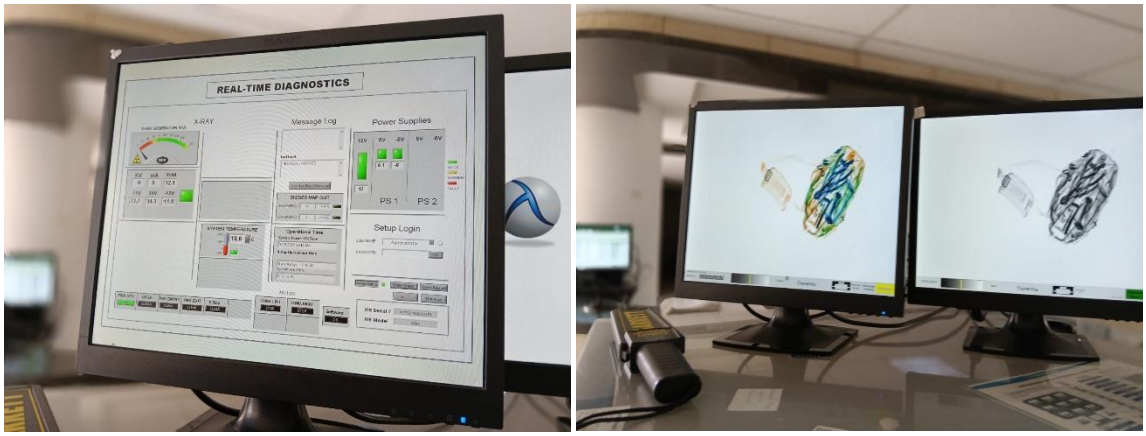


Ilustración 6. *Verificación parámetros de software.*

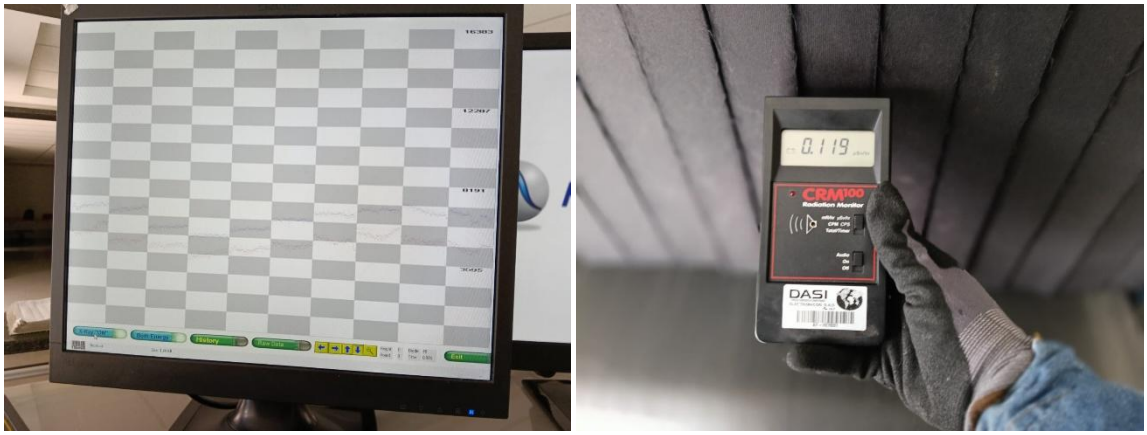


Ilustración 7. *Verificación de detector y pruebas dosimétricas.*

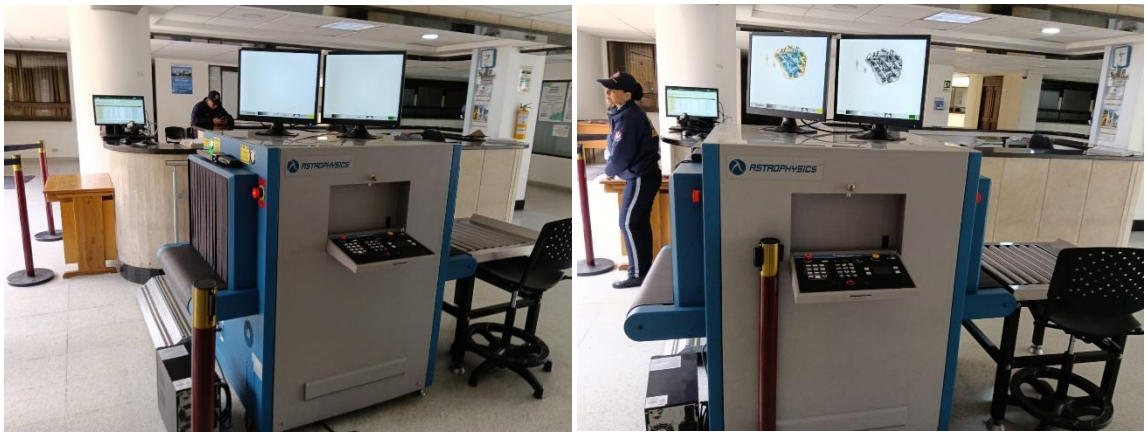


Ilustración 8. *Estado final.*

4. RECOMENDACIONES DE OPERACIÓN

Se anexan las siguientes recomendaciones técnicas de operación, con el objeto de garantizar un correcto funcionamiento del sistema:

4.1 Se recomienda realizar verificación de paradas de emergencia antes de encender la unidad.
4.2 Se recomienda evitar derrames de líquidos en la banda transportadora y partes externas de la unidad.
4.3 Se recomienda garantizar que las conexiones externas se encuentran debidamente aseguras antes de entrar en operación con el sistema.
4.4 Se recomienda realizar correctos apagados y encendidos.

5. ESTADO FINAL / CONCLUSIONES

5.1 Se efectúa mantenimiento preventivo y diagnóstico general del sistema.
5.2 Se evidencia sistema de alimentación ininterrumpida (UPS) interactiva, fuera de parámetros.
5.3 Se evidencia punto eléctrico en estado irregular.
5.4 Se realizan los respectivos protocolos de funcionamiento garantizando que el sistema se encuentre dentro de los parámetros técnicos correctos de instalación, configuración y seguridad establecidos por el fabricante.
5.5 Se realiza entrega de la unidad de inspección por rayos x XIS 6545 funcionando correctamente.
5.6 Se requiere mantenimiento correctivo y reemplazo de componente encontrado en estado irregular.

6. REQUERIMIENTOS

Dentro del mantenimiento correctivo requerido, se requiere los siguientes componentes para el funcionamiento del sistema de inspección por rayos x:

6.1 REPUESTOS Y ACONDICIONAMIENTOS DE PRIMERA INSTANCIA

ITEM	DESCRIPCIÓN	U.M.	CANTIDAD
1	Ups interactiva 1200 VA 720 W (6 salidas)	UND	1
2	Adecuación punto eléctrico principal	UND	1

Tabla 1.

7. OBSERVACIONES

7.1 Una vez sea instalado los componentes de primera instancia, se validará el sistema en conjunto, para garantizar la sincronización, comunicación y funcionamiento correcto de todo el sistema.

7.2 Se recomienda implementar un plan de capacitación operativa dirigido al personal asignado a la operación del equipo, con el objetivo de asegurar la correcta comprensión de los procedimientos de uso, fomentar buenas prácticas y garantizar la funcionalidad óptima y sostenida del sistema.

DASI
Distribución Automatización de Sistemas Integrales
ELECTRÓNICOS S.A.S

JEFERSSON DIAZ HERNANDEZ
INGENIERO DE SERVICIO POSVENTA
serviciotecnico@dasielectronicos.com
Cra 27 Nº 68 - 58
Pbx: (57)(1) 4670067
Cel: (57) 317 666 7106