

## *Informe de Mantenimiento*

Ref.: Mantenimiento programado  
trimestral equipo Rayos X  
HS 6040i Arequipa/

Lima; Julio 19 del 2013

### **Propósito:**

Informar acerca de los trabajos de mantenimiento preventivo trimestral, donde se realizó adicionalmente, la evaluación y el análisis del estado de la unidad de inspección por Rayos X y del pórtico detector de metales Ranger.

### **Descripción:**

Tipo de Unidad	: Unidad de Inspección por Rayos X CXS AT
Ubicación	: Embarque pasajeros
Marca	: Heimann
Modelo	: HS 7555A
Nº Serie de la Unidad	: 14376
Año de fabricación	: 1996
Tecnología	: DAVE
Marca PDM	: Ranger
Modelo	: Intelliscan 12000
Serie	: 18Z

### **Materia**

Conforme al programa de mantenimiento establecido para la unidad de inspección por Rayos X, que garantizan su operatividad y conservación, y con fecha 16 de Julio se realizan las labores de mantenimiento preventivo-predictivo, que incluyeron los siguientes ítems:

- ✚ Desmontaje de paneles laterales y soportes de protección de faja
- ✚ Extracción y desmontaje del DAVE
- ✚ Aspirado, retiro de stickers, limpieza interna/externa
- ✚ Desinfección y encerado de la unidad interna/externa
- ✚ Ordenamiento de cableado y reposición de pernaduras
- ✚ Mantenimiento conforme a las fichas y manuales desarrollados por el fabricante.
- ✚ Pruebas de operación
- ✚ Limpieza de software y de registros

En la oportunidad igualmente se realizaron verificaciones del suministro eléctrico, dado que en sitio se nos informó que la unidad presentaba perdidas de electricidad por intermedio del chasis.

Es así que verificando la unidad, esta se encuentra sin pérdida, incluso se revisó el rodillo motor, el cual generalmente presenta pérdidas por desgaste en los años de operación y que solo presenta pérdidas cuando está en funcionamiento.

Al revisar la línea de suministro, la cual se encuentra con un alambre adicional al unto de tierra, este presentaba raramente (a nuestro parecer), problemas ya que las medidas tomadas fueron

F-N	= 223 Voltios (situación normal)
F-GND	= 167 Voltios (debe existir en la vecindad de los 220 V)
N-GND	= 145 Voltios (debe existir en la vecindad de los 10V)

Tras las consultas y desde las 22:00 hrs, el personal de electricidad, se comprometió tres veces en llegar en 20 minutos para establecer la falla; peso solo se hizo presente a las 08:30 previo a nuestra salida de retorno a Lima; en donde explicó: “En el Perú se utiliza energía Bifásica, con un voltaje industria Trifásico de 220 V, por ello es que existe el Neutro vivo”.

La situación anterior, sin dejar de ser algo poco común, genera un problema ya que las unidades son monofásicas y actualmente esta conversión ha sido lograda por intermedio de las UPS, con el deterioro que ello conlleva (de ser esta la realidad explicada).

Respecto del mantenimiento, se encontró gran cantidad de tierra al interior de la unidad lo que conlleva serios perjuicios a la operación tanto por calentamiento, falso contacto y el efecto abrasivo que genera el polvo de cemento; Temas que al momento no afectan al PDM ranger por encontrarse en otro punto de control.

### **Observaciones y Conclusiones:**

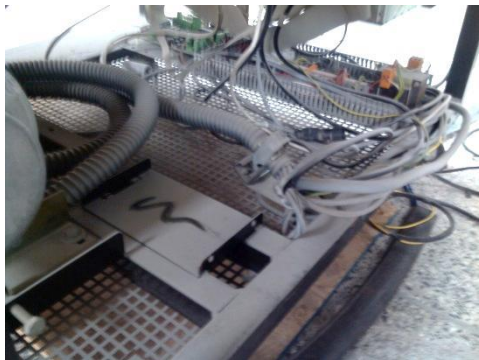
Dado los problemas indicados, recomendamos verificar la alimentación eléctrica y/o instalar UPS de doble conversión, los que actúan como respaldo, aislamiento y rectificador de la energía.

Si bien por no tener CPU, estas unidades no se ven afectadas en el software por los continuos cortes de energía, las transientes que ellos producen SI pueden ocasionar daño a la electrónica, la que por la antigüedad de la unidad, no cuenta con repuestos.

Finalmente y para evitar la polución existente, recomendamos cubrir los equipos.

Sin otro Particular, Atte.

Anexo de Imágenes



Estado de tierra y apertura de la unidad para el mantenimiento



Estado final de la unidad y control operativo