

## ***Informe situación y pruebas CPU PEM***

Ref: CPU equipo XIS100XD  
Puerto Maldonado Falla  
de encendido/

Lima, Mayo 28, 2015

**Reporte: AAP28E2015CPUPEM**

### ***Propósito.***

Informar a Uds. De los trabajos de revisión y evaluación de la CPU perteneciente a la unidad de inspección por Rayos X XIS 100XD de PEM

### ***Materia.***

Con fecha 23 de Mayo 2015, recibimos en la ciudad de Lima, la CPU DELL proveniente de PEM, la cual tras abrir la caja de empaque y ser conectada, esta opero sin problemas u observaciones.

Tras abrir la unidad y observar su interior, se aprecia que pernos y componentes presentan corrosión oxidación, por lo cual se realiza entre otros.

- ✓ Limpieza completa en Slot PCI y Conectores.
- ✓ Reemplazo de pasta térmica en procesador
- ✓ Reprogramación del control de ventiladores a alta velocidad
- ✓ Instalación de secantes de silica
- ✓ Instalación de deshumificador iónico VCI

Tras esto la CPU permaneció en pruebas de funcionamiento durante dos días sin apagarla y sin presentar observaciones.

### ***Otros Trabajos***

Finalmente y pensando en posibles daños que ocurrieran en el sistema o en el software, se realizó lo siguiente.

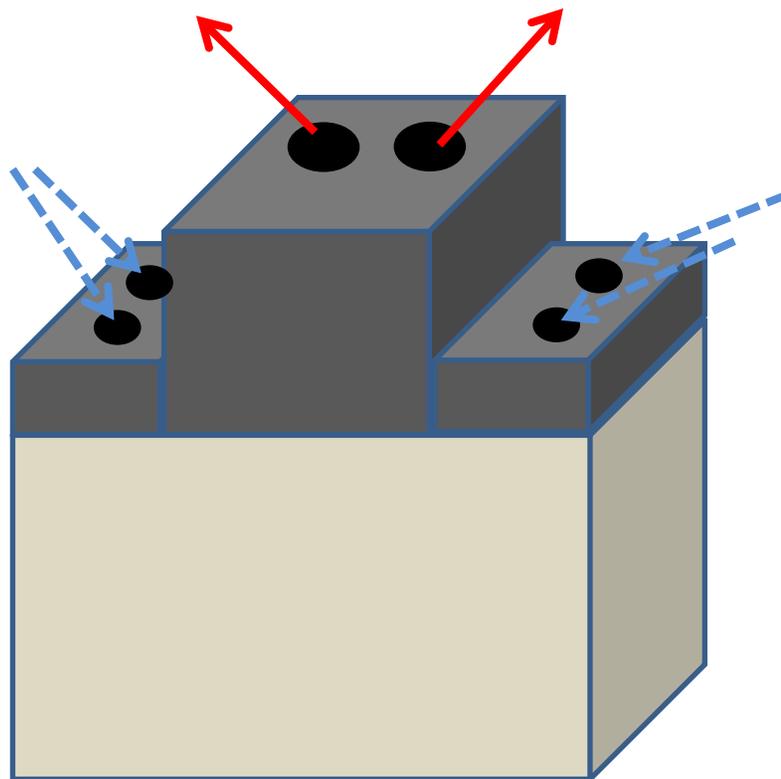
- ✓ Reemplazo de tarjeta de vídeo
- ✓ Limpieza de software y cadenas logicas
- ✓ Desfragmentación de archivos
- ✓ Creación de cuatro (04) usuario y un (01) supervisor

Debemos observar y tal como el Sr. Coria lo sugirió en una oportunidad, y considerando la fragilidad del producto, la capacitación de un técnico residente de AAP, para la primera intervención, y muy importante dado que (pareciera no existir) un supervisor y administrador del sistema.

### **Adicional**

Hemos incorporado en el paquete (que desconocemos el estado de llegada, dado que LAN manipulo abriendo el empaque para el despacho), un secante iónico adicional, para ser adherido en la unidad cerca de la tarjeta DCI.

Adjuntamos imágenes de lo realizado y algunos procedimientos, como también recomendamos ante las condiciones de trabajo y climatológicas, la instalación de dos ventiladores de alta velocidad y caudal, como elementos de presión negativa (extractores) y cuatro ventiladores de presión positiva en los puntos de electrónica, con filtro antiestático (dos en cada punto de electrónica). Graficamos lo indicado.



***Reingeniería en circulación de aire.***

## Reporte de BIOS en fallas del sistema

BIOS Events

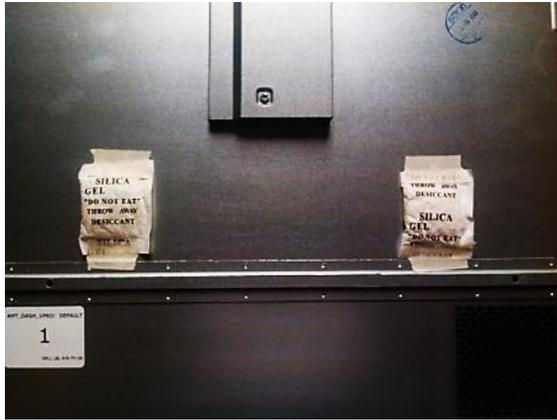
Clear Log

Date	Time	Message
05/18/2015	14:18:43	Alert! Cover was previously removed.
05/18/2015	14:25:06	Alert! Cover was previously removed.
05/18/2015	15:44:40	Alert! Cover was previously removed.
05/19/2015	09:42:02	Alert! Cover was previously removed.
05/19/2015	14:59:26	Alert! Cover was previously removed.
05/19/2015	14:59:40	Alert! Cover was previously removed.
05/19/2015	15:14:09	Alert! Cover was previously removed.
05/20/2015	11:55:53	Alert! Cover was previously removed.
05/23/2015	14:24:07	Alert! Cover was previously removed.
05/23/2015	14:25:49	Alert! Cover was previously removed.
05/23/2015	14:28:11	Alert! Cover was previously removed.
05/23/2015	15:10:42	Alert! Cover was previously removed.
05/23/2015	15:10:52	Alert! Cover was previously removed.
05/23/2015	15:10:53	Undefined event code 0x0380811a
05/23/2015	15:12:36	Alert! Cover was previously removed.
05/23/2015	15:12:30	Alert! Previous fan failure.
05/23/2015	15:12:40	Alert! Cover was previously removed.
05/23/2015	15:17:11	Alert! Cover was previously removed.
05/25/2015	12:51:01	Alert! Cover was previously removed.
05/25/2015	12:51:01	Alert! Power Button Cable failure.

## Oxidación Interna



**Secantes de Silica y Secante Iónico VCI**



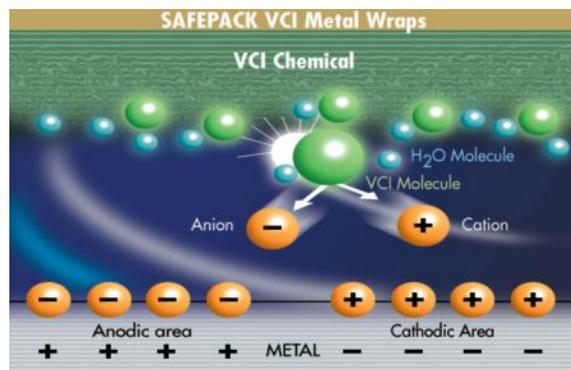
**Descripción de los secantes VCI**

**VCI (Volatile Corrosion Inhibitor)**

A mixture of special chemicals that constantly vaporize and create gases which have anti – corrosion properties. These vapors form a very thin protective film layer around the metal surface and prevent the metal from the corrosion action.

**VCI In Action**

VCI chemicals dissociate into anions and cations with moisture as an electrolyte. These anions and cations associate with anodic and cathodic reactive areas respectively on the metal surface forming a mono-ionic protective layer, making it inert for any further reaction such as oxidation/rusting. Any loss of ions is replenished through further condensation of vapor ensuring continuous protection





VCI Emitters offers ideal protection to Under normal conditions it offers protection for 24 months. The molecular VCI layer does not affect the electrical, /optical & mechanical function of the equipments. VCI Emitters works well even in humid conditions and is unaffected by pollutants. Emitters are compact and space saving. The adhesive backing of emitters allows easy & quick installation. ot harmful to humans \*Free of nitrites, silicones and phosphates. and are environment friendly.

## ***VCI Emitters***

A Boon for electronics - Protect electrical/electronic components from oxidation

- ✓ High load of Hi-tech VCIs with multi-metal protection for longer period
- ✓ Protects during transit, storage and even operation
- ✓ Do not affect Electrical Optical and surface properties
- ✓ Effective Protection from H<sub>2</sub>S, SO<sub>2</sub>, Ammonia & Humidity
- ✓ ECO Friendly

---

**Ricardo A. Sanhueza Díaz**  
Technical Services Suppliers  
Gerente General