

DIRECCION DE GESTION TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)

# **PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL 2013**

**Ing. Lucia Sosa de Pimentel**  
**PREFECTA**

***Cambiamos y Avanzamos***

**DIRECCION DE GESTION TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC)  
PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL 2013**

**COMITÉ INFORMATICO PARTICIPANTE EN LA ELABORACION**

Integró:

---

Ing. Dubal Quevedo G.  
DESARROLLO DE APLICACIONES

Integró:

---

Ing. Darwin Mendoza D.  
REDES Y COMUNICACIONES

Integró:

---

Ing. Elpis Rubio R.  
PROYECTOS Y SERVICIOS WEB

Elaboró:

---

Ing. Jean Loor V.  
INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

Aprobó:

---

Ing. David Rodríguez P.  
DIRECTOR DE TECNOLOGIAS

Validó:

---

Ing. María Luisa Cortez A.  
GESTION DE CALIDAD

Esmeraldas, marzo del 2013

## **DIRECCION DE GESTION TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIÓN (TIC) PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO ANUAL (PMPA)**

### **1. INTRODUCCIÓN**

En este Plan se considera el objetivo principal por el cual se debe ejecutar el mantenimiento preventivo o correctivo de los equipos de cómputo y el alcance del mismo, de igual manera se define que es un mantenimiento preventivo y correctivo, en qué casos se debe ejecutar y como debe llevar a cabo las actividades del mismo.

En este documento también se establece quienes son los responsables de realizar las actividades que se desarrollan en el mantenimiento de los equipos.

Otro aspecto importante de este Plan es que se define cuales son los requerimientos de personal, herramientas, económicos y administrativos, además de los criterios técnicos y procedimentales para su ejecución.

### **2. OBJETIVO GENERAL**

Definir las condiciones de operación de los equipos de cómputo del GADPE de tal manera que se pueda mantener una aceptable disponibilidad y bajos costos de reparación, a través del mantenimiento preventivo, periódico y sistemático, evitando y minimizando en gran parte la probabilidad de fallas que se presentan en los equipos informáticos.

### **3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar el inventario de equipos de cómputo de la empresa.
- Determinar a qué equipos se realizarán el mantenimiento preventivo
- Definir fechas y cronogramas en las que se ejecutará el mantenimiento preventivo

### **4. ALCANCE**

Este plan de mantenimiento preventivo de equipos de cómputo se lo realizarán a todos los equipos de cómputo que se encuentren en las instalaciones del GADPE, tanto en el edificio principal, dispensario médico y San Mateo.

### **5. METODOLOGÍA**

#### **5.1. Levantamiento del Inventario.**

Para poder llevar a cabo el plan de Mantenimiento Preventivo, es imprescindible contar con un inventario actualizado que contemple los diferentes aspectos técnicos que

describen la totalidad de los equipos de cómputo que conforman la red de datos de la institución (Código de activo fijo, número de serie, marca, usuario responsable, ubicación física, especificaciones y características técnicas, fecha de compra, periodo de garantía, proveedor del equipo, etc.)

Esto permitirá obtener un historial de los equipos informáticos de la empresa de tal manera que en lo posterior se puedan evidenciar y justificar adecuadamente el reemplazo de partes, del equipo en su totalidad o el incremento de capacidades operativas.

El levantamiento del inventario de equipos se lo ejecutara con la herramienta informática Everest.

## 5.2. Mantenimiento Preventivo de Hardware

**Mantenimiento Preventivo:** que es la inspección periódica de máquinas y equipos, para evaluar su estado de funcionamiento, identificar fallas, prevenir y poner en condiciones el equipo para su óptimo funcionamiento, limpieza, lubricación y ajuste. Es también en este tipo de mantenimiento, en el que se reemplazan piezas para las cuales el fabricante del equipo ha identificado que tienen un número específico de horas de servicio.

La finalidad del mantenimiento preventivo es prevenir y minimizar la probabilidad de fallas, mediante el reemplazo o ajustes de aquellos elementos de mayor desgaste o uso de los equipos, manteniendo una aceptable disponibilidad de los mismos.

Este servicio cubre todas aquellas tareas que se realizan a los equipos sin que se haya presentado algún daño.

El mantenimiento preventivo se realiza de acuerdo a las siguientes actividades:

### CPUs:

- Desmontaje del CASE (CPU)
- Desmontaje de partes y piezas del computador
- Limpieza Interna de cada una de sus partes (líquidos especializados), aspirado y espirado
- Lubricación de mecanismos y partes móviles
- Verificación de tarjetas
- Montaje y conexión de sus partes.
- Limpieza externa

### IMPRESORAS

- Desmontaje, aspirado, limpieza interna y externa
- Revino y alineamiento de cabezal (solo en impresoras de inyección de tinta)
- Limpieza de fusor, termistor, pick up Roller
- Pruebas de impresión

### TECLADO Y RATÓN

- Limpieza completa de teclado y ratón.

En caso de encontrar un daño o un desperfecto que amerite el remplazo o compra de piezas y/o accesorios en la ejecución del mantenimiento será necesario realizar un mantenimiento correctivo. Para esto el personal de TI levantará un informe técnico de diagnóstico que justifique la compra de las partes o accesorios dañados o en mal estado

**Mantenimiento correctivo:** que es el conjunto de procedimientos utilizados para reparar una maquina o equipo ya deteriorados. Mediante el mantenimiento correctivo no solo se repara maquinaria ya deteriorada sino que se realizan ajustes de equipos cuyos procesos evidentemente tienen fallas.

### 5.3. Mantenimiento Preventivo de Software

Se deberá levantar y mantener un registro actualizado del licenciamiento del software adquirido, el mismo que comprenderá el código de activo fijo, identificación del producto, descripción del contenido, numero de versión, número de serie, nombre del proveedor, fecha de adquisición y otros datos que sean necesarios.

El mantenimiento de software es el proceso de mejora y optimización del software instalado, es decir; revisión del programa, así como también corrección de los defectos. El mantenimiento preventivo de software se lo ejecutará de acuerdo a las siguientes actividades.

- Respaldo de Información (si es el caso)
- Depuración del Sistema Operativo
- Actualización del Sistema Operativo
- Actualización Utilitarios Office / libre Office
- Actualización y configuración del Antivirus Corporativo
- Revisión de la Configuración de la Intranet
- Revisión del Correo Electrónico.
- Revisión del funcionamiento de Programas (Olimpo)

Para la optimización del mantenimiento de software se deberá contar con herramientas de diagnóstico y evaluación de Sistemas Operativos y utilitarios que se utilizan en la empresa.

## 6. REQUERIMIENTOS

### 6.1 GENERALES

**Espacio Físico:** GADPE suministrará el espacio físico apropiado para que labore el personal técnico del Proceso de TI durante la ejecución del mantenimiento.

### 6.2. TECNOLÓGICOS

**HERRAMIENTAS:** El Proceso de Tecnologías de la Información deberá adquirir o mantener en su inventario todas las herramientas necesarias para poder llevar a cabo el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo. A continuación se detallan algunas.

- Destornilladores (estrella Plano, hexagonales, etc)
- Lubricantes
- Espumas para limpiar carcasas
- Espumas para limpiar pantallas LCD o CRT
- Limpiador de Contactos electrónicos
- Aspiradoras y sopladoras
- Brochas
- Lienzos
- Aire comprimido

#### REPUESTOS:

- Discos Duros internos y externos
- Fuentes de Poder
- Teclados
- Ratones
- Memorias RAM
- Lectores de Disco DVD

**INTERNET:** GADPE preverá el servicio de Internet al personal técnico del Proceso de TI, para poder descargar programas, drivers, parches, actualizaciones etc. por esta vía.

### 6.3. CAPITAL HUMANO

El ejecutar el mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo requiere de la intervención de personal técnico calificado, el mismo que será provisto por el Proceso de TI, ya sea con el personal interno o si es el caso con personal externo, realizando ordenes de trabajo.

## **7. CRITERIOS PARA EJECUTAR EL MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO**

La frecuencia con la que se realiza el mantenimiento de los equipos de cómputo dependerá de la necesidad, el tipo y las características precedentes de cada computador.

Además se deben revisar los siguientes criterios.

- Examinar los equipos con mayor frecuencia de errores recurrentes en el Samec.
- Revisar que equipos no se le han ejecutado el Mantenimiento Preventivo
- En el inventario de TI revisar que computadores tienen las características menos optimas, y así atender dichos equipos

## **8. SEGUIMIENTO Y MONITOREO:**

El desarrollo del mantenimiento se efectuará en conformidad al cronograma establecido. Éste cronograma detalla las fechas en que se prestará el servicio. El mismo será coordinado con los usuarios a fin de tener toda la disponibilidad de los equipos sin afectar sus labores cotidianas. La herramienta a utilizar es el MS-PROJECT.

## **9. EJECUCIÓN DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO**

Se llevará a cabo de acuerdo a lo establecido en el cronograma de trabajo previamente autorizado.

## **10. Indicadores**

- Número de incidentes.
- Número de atención de incidentes.
- Tiempo medio de resolución de la incidencia o atención.
- Número de incidentes resueltos.

## **11.- COMPROMISO DE LOS USUARIOS**

Se entregará al usuario un documento en el que se especifica de forma detallada el equipo informático que se le está asignando y cuáles son sus usos específicos aceptados y los no aceptados, además de las sanciones en caso de que incumpla con lo establecido en dicho documento

## 12. BENEFICIOS DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

- Ahorro de dinero y larga vida útil de los equipos
- Disminución de tiempos muertos
- Protección de la inversión
- Mejor Aprovechamiento del equipo instalado
- Rendimiento óptimo de los computadores

## 13. ANEXOS

- INVENTARIO DE EQUIPOS DE COMPUTO (EVEREST)
- CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE MANTENIMIENTO
- INFORME SEMESTRAL DE MANTENIMIENTO
- RESPONSABILIDADES USUARIO