

2017



**Instituto de Acceso  
a la Información Pública**

# Plan de mantenimiento preventivo de equipo informático

## UNIDAD DE INFORMÁTICA

### Aprobación de documento

		
<p><b>Elaboró:</b>                  Jorge Martínez                  Unidad de Informática                  Mayo 2017</p> 	<p><b>Revisó:</b>                  Ing. José Juan Marroquín                  Gerente Administrativo                  Mayo 2017</p> 	<p><b>Autorizó</b>                  Lic. Carlos Ortega                  Comisionado Presidente                  Mayo de 2017</p> 

### Ediciones y/o revisiones

Edición	Revisión	Fecha emisión	Cambios realizados
01	01	Mayo de 2017	—



## Contenido

Introducción .....	2
1. Objetivo General .....	3
2. Objetivos Específicos .....	3
8. Ámbito de aplicación .....	3
3. Etapas del Plan .....	3
4. Definición.....	4
5. Diagnostico situacional.....	4
6. Justificación .....	4
7. Logros que se esperan alcanzar.....	5
9. Actividades a realizar.....	5
10. Periodo de ejecución.....	6
11. Recursos Humanos y materiales .....	6
12. Seguimiento y monitoreo .....	6
13. Riesgos para el desarrollo del mantenimiento.....	7
<b>ANEXOS</b> .....	8
ANEXO 1: Registro de mantenimiento .....	8
ANEXO 2: Calendario de mantenimiento preventivo 2017.....	9
ANEXO 3: Guía de mantenimiento preventivo.....	11
ANEXO 4: Cuadro de evaluación.....	13



## Introducción

El presente documento constituye un plan de trabajo que desarrollara la Unidad de Informática, que propone la elaboración y ejecución de un Plan de Mantenimiento para el Equipo Informático del Instituto de Acceso a la Información Pública – IAIP –.

El equipo de la Unidad de Informática se ve en la tarea de establecer planes de mantenimiento para evitar la falla de los equipos, encontrar y corregir algunas dificultades antes de que estos provoquen daños mayores. Su finalidad es mantener los equipos en estado óptimo y operativo.

Estas actividades serán realizadas por el personal de la Unidad de Informática, con la finalidad que los usuarios de nuestra Institución obtengan un mayor beneficio y un mejor rendimiento en las labores diarias a realizar. La Unidad responsable de este documento es la Unidad de Informática por lo tanto cualquier duda sobre el documento podrán hacerla saber a dicha Unidad.

## 1. Objetivo General

Mantener en óptimas condiciones los equipos informáticos y de telecomunicaciones, mediante la implementación del mantenimiento preventivo de hardware y software, a fin de mantener la continuidad de las operaciones de los usuarios en sus labores cotidianas.

## 2. Objetivos Específicos

- a) Establecer la programación para la ejecución de los mantenimientos preventivos.
- b) Realizar el mantenimiento de los equipos informáticos.
- c) Disminuir los costos por fallas de los equipos informáticos.
- d) Mejorar la eficiencia y eficacia en el soporte tecnológico de los equipos.
- e) Establecer los mecanismos para evaluar las condiciones generales de los equipos informáticos.

## 8. Ámbito de aplicación

El mantenimiento preventivo se realizará a todas las unidades que tengan equipos informáticos y de telecomunicaciones pertenecientes a la Institución.

## 3. Etapas del Plan

- a) Adquisición de insumos para mantenimientos: En este punto se llevará a cabo un inventario de los insumos de mantenimiento de equipo informático y se determinará la cantidad correspondiente para los mantenimientos del año y luego proceder con la gestión DE COMPRA con apoyo de UACI.
- b) Elaboración de la programación para la ejecución de los mantenimientos preventivos: Se elaborará una programación teniendo en cuenta asuetos y demás actividades de la Institución para tener las fechas favorables tanto para la Unidad de Informática como la Unidades a la que se les prestará el servicio.
- c) Ejecución del mantenimiento: en este se desarrolla de forma estructurada en base a la guía de mantenimiento preventivo, (**ver Anexo 3**).
- d) Evaluación del plan:  
Este plan se evaluara 2 veces en el año, el mes de julio y diciembre de 2017.

La evaluación se realizara con base al cuadro de evaluación (**ver Anexo 4**) y con los datos recolectados en el cuadro "Registro de mantenimientos" (**ver Anexo 1**).

## 4. Definición

Mantenimiento preventivo es la actividad que garantiza la existencia de un servicio dentro de una calidad esperada. La Unidad de Informática del IAIP ha elaborado un plan de trabajo con respecto al mantenimiento de los equipos informáticos como lo menciona el numeral 3 letras “h” e “i” de las -LITIC-. Así mismo, minimiza la tasa de fallas y eleva la productividad de los equipos.

## 5. Diagnostico situacional

Actualmente el IAIP cuenta con un inventario de equipo informático y telecomunicaciones que requiere mantenimiento preventivo y con este obtener un alto nivel de rendimiento, los equipos se detallan a continuación:

No.	Descripción	Cantidad
1	Pc de escritorio	49
2	Ups	48
3	Teléfonos fijos	40
4	Teléfonos móviles	15
5	Impresores	11
6	Laptop	16
7	Access Point	6
8	Tablet	5
9	Proyectores	6
10	Switch	3
11	Escáner	2
12	Servidor telefónico	1

Con el anterior listado se identifican los recursos informáticos con los que cuenta la Institución y a los cuales se les realizará el mantenimiento preventivo.

## 6. Justificación

Es importante brindar el mantenimiento preventivo a los equipos informáticos y de telecomunicaciones para su óptimo funcionamiento, el desarrollar este tipo de actividad permite reducir el riesgo de falla de los equipos, los cuales pueden ser el resultado de daños a largo plazo, requiriendo de un mantenimiento correctivo y afectando de forma directa la vida útil de los mismos.

Realizar mantenimiento en los equipos informáticos de forma regular ayuda a extender la vida del equipo y permite su funcionamiento óptimo por periodos de tiempo más largos, evitando la inoperatividad y costos más altos para su reparación.

## 7. Logros que se esperan alcanzar

Desarrollar los mantenimientos preventivos en los tiempos programados ofrece un óptimo funcionamiento de los equipos informáticos y así se cumple con el numeral 3 letra “c” de los Lineamiento de Tecnología de Información y Comunicación – LITIC –, así como proteger toda la información procesada y almacenada de cada equipo de cómputo y telecomunicaciones, de igual forma que los usuarios queden satisfechos con el trabajo realizado y garantizar el cumplimiento de este documento.

Con base a lo anterior se definen las siguientes metas:

1. Lograr el cumplimiento de fechas en un 85%
2. Realizar el 100% de los mantenimientos programados.

## 9. Actividades a realizar

### a) Revisión de inventario

Para realizar el plan de mantenimiento, es necesario contar con un inventario actualizado del equipo informático, por lo cual, la Unidad de Informática llevará un control del inventario perteneciente a la unidad y lo compartirá con el Área de Activo Fijo para consolidar la información, esta actividad se realizó en el mes de marzo.

### b) Mantenimiento preventivo de equipo informático

La Unidad de Informática segmentara el mantenimiento de los equipo de la siguiente forma:

- Equipos fuera de garantía, el mantenimiento será realizado por la Unidad de Informática basados en la guía correspondiente.
- Para los equipos que se encuentran en garantía o bajo contrato de mantenimiento, el mantenimiento será realizado por la empresa correspondiente, como lo establece el numeral 2 letra “m” de los -LITIC-, la Unidad de Informatica hará el seguimiento de acuerdo a los contratos de los servicios.
- Registro del mantenimiento realizado por equipo, **(ver Anexo 1)**.

### c) Mantenimiento correctivo de equipo informático

Este tipo de mantenimiento se desarrolla para que la vida útil del equipo se extienda, se ofrece una solución inmediata a cualquier dificultad no prevista con el equipo, por medio de tareas de limpieza, reparación y/o cambio de piezas.

En los casos que no se brinde una solución inmediata porque no existan piezas de reemplazo, se asignará un equipo en calidad de préstamo con características similares, de acuerdo a la disponibilidad de equipo informático, esto con la finalidad de permitir la continuidad de las labores de los usuarios.

La Unidad de Informática deberá solicitar una firma en una bitácora de registro de mantenimientos al usuario del equipo, con este registro se da por finalizado el mantenimiento y se obtiene la conformidad del usuario con el funcionamiento del equipo.

## 10. Periodo de ejecución

Se ha elaborado una programación para el desarrollo 2 mantenimientos preventivos en el año 2017 (**Ver Anexo 2**), este fue elaborado teniendo en cuenta las actividades de la unidad y la disponibilidad del personal en las fechas programadas.

## 11. Recursos Humanos y materiales

En la actualidad la Unidad de Informática del IAIP optimiza el capital humano para el desarrollo de cada una de sus actividades, por lo anterior, se ha realizado la programación del mantenimiento en base a la cantidad de equipo, los procedimientos a realizar y los días hábiles para el desarrollo.

El desarrollo de esta actividad depende de la programación, ejecución del mantenimiento y de los insumos necesarios para el desarrollo de este, estos dos pasos se definen a continuación:

- a) **Ejecución:** El desarrollo de los mantenimientos basados en una programación establecida y socializada con los usuarios, este se basa en la programación de mantenimiento (**ver Anexo 2**),
- b) **Materiales:** contar con los insumos o materiales necesarios para el mantenimiento preventivo es importante para el desarrollo de forma eficiente y eficaz, los materiales necesarios son: Espuma de limpieza, aire comprimido, aspiradora, brochas, kit de desarmadores, limpia pantallas y contact cleaner.

## 12. Seguimiento y monitoreo

El seguimiento se efectuará por medio de la programación de mantenimientos (**ver Anexo 2**) establecido en el que se detalla puesto de trabajo, fecha y lugar donde se prestará el servicio. Este documento servirá de guía para el control y el estado de los mantenimientos realizados, en ejecución y pendientes.



### 13. Riesgos para el desarrollo del mantenimiento

- Falta de presupuesto para la adquisición de materiales de mantenimiento o repuestos para los equipos informáticos al momento de iniciar el mantenimiento.
- Al finalizar el mantenimiento pueden presentarse dificultades en los equipos.



## ANEXOS

### ANEXO 1: Registro de mantenimiento

Instituto de Acceso a la Información Pública  
Unidad de Tecnologías de la Información  
**Registro de mantenimiento preventivo 01-2017**

N°	Unidad	Nombre de usuario	Código de inventario de equipo	Fecha	Firma de usuario	Comentarios
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

## ANEXO 2: Calendario de mantenimiento preventivo 2017

Unidad	Nombre	Fecha 01	Fecha 02
Estudios e Investigación	Alicia Miranda	29.05.2017	30.10.2017
Protección de Datos Personales	Carlos Calderón	30.05.2017	31.10.2017
Comisionado	Carlos Ortega	31.05.2017	01.11.2017
Auditor	Cristian Abrego	01.06.2017	02.11.2017
Asistente de Pleno	Carolina Navas	02.06.2017	03.11.2017
Gestión Documental	David Segovia	05.06.2017	06.11.2017
Administración	Inés Díaz	06.06.2017	07.11.2017
Capacitación	Irma Huezó	07.06.2017	08.11.2017
Derecho de Acceso	Diego Gómez	08.06.2017	09.11.2017
RRHH	Doris Cabrera	09.06.2017	10.11.2017
Derecho de Acceso	Gabriela Gámez	12.06.2017	13.11.2017
Comisionado	Herminia Funes	13.06.2017	14.11.2017
IT	Geovany Mejía	14.06.2017	15.11.2017
Comisionado	Jaime Campos	15.06.2017	16.11.2017
IT	Jorge Martínez	16.06.2017	17.11.2017
Administración	Juan Marroquín	19.06.2017	20.11.2017
Capacitación	Kelly Rodríguez	20.06.2017	21.11.2017
UACI	Kenya Cabrera	21.06.2017	22.11.2017
Derecho de Acceso	Johanna Clará	22.06.2017	23.11.2017
Comisionado	Mauricio Vásquez	23.06.2017	24.11.2017
Fiscalización	Lucía Mejía	26.06.2017	27.11.2017
Finanzas	Iris Bonilla	27.06.2017	28.11.2017
Comisionado	Max Mirón	28.06.2017	29.11.2017
Capacitación	Walter López	29.06.2017	30.11.2017
Finanzas	Alfredo Martínez	30.06.2017	01.12.2017
Capacitación	Nohemy Rivera	03.07.2017	04.12.2017
Derecho de Acceso	Xenia Tamayo	04.07.2017	05.12.2017
Planificación	Roberto Gutiérrez	05.07.2017	06.12.2017
Derecho de Acceso	Rodrigo Planas	06.07.2017	07.12.2017
RRHH	Miriam Jurado	29.05.2017	30.10.2017
Derecho de Acceso	Gabriela Castillo	30.05.2017	31.10.2017
Derecho de Acceso	César González	31.05.2017	01.11.2017
Comunicaciones	Víctor García	01.06.2017	02.11.2017



Gestión Documental	Oscar Campos	02.06.2017	03.11.2017
Fiscalización	René Valiente	05.06.2017	06.11.2017
UACI	Ernesto Masferrer	06.06.2017	07.11.2017
Finanzas	Roberto Vásquez	07.06.2017	08.11.2017
Capacitación	Rocío Montes	08.06.2017	09.11.2017
Derecho de Acceso	Uzziel Medrano	09.06.2017	10.11.2017
UAIP	Vicente Hernández	12.06.2017	13.11.2017
Finanzas	Nuria Hernández	13.06.2017	14.11.2017
Administración	Wendy Bolaños	14.06.2017	15.11.2017
Comunicaciones	Wilfredo Moreno	15.06.2017	16.11.2017
Comunicaciones	Yeny Reyes	16.06.2017	17.11.2017
Administración	Danilo Ramírez	19.06.2017	20.11.2017
	Equipo de red	20.06.2017	21.11.2017
	Impresor 5325	21.06.2017	22.11.2017
	Impresor 6605	22.06.2017	23.11.2017
	Impresor 3635	23.06.2017	24.11.2017
	Impresor LS200	26.06.2017	27.11.2017
	Proyector Audiencias	27.06.2017	28.11.2017
	Proyector Capacitaciones	28.06.2017	29.11.2017
	Proyector Pleno	29.06.2017	30.11.2017
	Proyector S. Capacitaciones	30.06.2017	01.12.2017
	Proyector IT	03.07.2017	04.12.2017
	Equipo de marcación	04.07.2017	05.12.2017
	Equipo de respaldo	05.07.2017	06.12.2017

## ANEXO 3: Guía de mantenimiento preventivo



# Mantenimiento preventivo del equipo informático.

La Unidad de Informática, busca mantener los equipos informáticos en las mejores condiciones por medio de los mantenimientos preventivos que se realizan 2 veces al año. Los mantenimientos se realizan de forma organizada, para evitar cualquier daño en el equipo o atraso en las labores del personal del IAIP.

Procedimientos a realizar en el mantenimiento preventivo:

1. Vaciar papelera de reciclaje
2. Eliminar temporales de equipo
3. Depuración y limpieza de escritorio
4. Depuración y limpieza de programas (Eliminar programas ajenos a las funciones del IAIP)
5. Verificar papel tapiz del IAIP.  
\*Ejecutar / regedit / dword NoChangingWallpaper valor1  
\*HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\ActiveDesktop  
top
6. Análisis de sistema con antivirus
7. Revisión de disco duro (chkdsk c:)
8. Activar directiva de contraseñas con vigencia de 45 días, longitud de 8 caracteres y cumpliendo requisitos de complejidad (lusrmgr.msc) (secpol.msc).\*
9. Limpiar historial de ventana ejecutar. (propie\_menu.inicio)
10. Respaldo de información de cada usuario.

\* Con el fin de brindar seguridad a cada uno de los equipos y que únicamente el usuario asignado conozca dicha contraseña, se han realizado las configuraciones respectivas.

Navegadores

1. Verificar sitios más frecuentes
2. Eliminar temporales
3. Eliminar historial (Los necesarios)
4. Eliminar cookies
5. Eliminar extensiones no útiles para las labores
6. Eliminar descargas
7. Actualización de adobe flash y java.

Mantenimiento físico (incluye limpieza con espuma y aire comprimido):

1. Limpieza de case (CPU) – interno y externo.
2. Limpieza de monitor
3. Limpieza de teclado y mouse

Verificar el funcionamiento del equipo al finalizar el procedimiento.

Documentar el Mantenimiento preventivo.



## ANEXO 4: Cuadro de evaluación

Instituto de Acceso a la Información Pública Unidad de Informática <b>Cuadro de evaluación</b>				
N°	Fecha	Mantenimientos programados	Mantenimientos ejecutados	Porcentaje de cumplimiento
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



**Instituto de Acceso  
a la Información Pública**