

“ITFIP”

INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR



**PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS  
TECNOLÓGICOS ITFIP**

**Enero de 2025**



**“ITFIP”**  
**INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR**

**PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS**

**Wilson Mauricio Pimiento Cárdenas**

Ingeniero Apoyo de sistemas

**DIANA MARILY RODRIGUEZ RICAURTE**

Asesor de Planeación y sistemas

**Mario Fernando Díaz Pava**

Rector

**El Espinal – Tolima enero de 2025**

Contenido

- 1. PRESENTACION.....4
- 2. Términos Relacionados .....6
  - 2.1 Mantenimiento preventivo:.....6
  - 2.2 Mantenimiento correctivo:.....6
  - 2.3 Cloud: .....6
- 3. Objetivos .....6
  - 3.1 Objetivo General .....6
  - 3.2 Objetivos Específicos .....6
- 4. Actividades Para Ejecutar Por La Coordinación De Sistemas.....7
- 5. Responsabilidades.....7
  - 5.1 Coordinador de Sistemas:.....7
  - 5.2 Funcionario Encargado .....7
  - 5.3 Usuarios: .....7
- 6. Condiciones Generales.....8
  - 6.1 Mantenimiento Preventivo de los Servidores. ....8
  - 6.2 Mantenimiento Correctivo de los Servidores.....9
  - 6.3 Mantenimiento Preventivos para PC’S:.....9
  - 6.4 Mantenimiento correctivo PC’s:.....10
  - 6.5 Proceso De Adecuación De Un Computador. ....10
  - 6.6 Mantenimiento Preventivos para Plataforma RYCA: .....11
- 7. ANEXOS .....11

## 1. PRESENTACION

El presente documento corresponde a la planificación de mantenimiento de los servicios tecnológicos en cuanto al Hardware (Estructura física), como Software (Estructura lógica), permitiendo consolidar a través de un registro detallado de las necesidades, falencias e intervalos de tiempo de dichos servicios.

Cabe destacar que el Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP Institución de educación superior, comprometido con el uso eficiente de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), ha examinado y realizado buenas prácticas frente al funcionamiento de servicios tecnológicos, ofreciendo además los catálogos con relación a estos y este respectivo plan donde se aclara los procesos de mantenimientos “preventivos y correctivos”, con los respectivos de respuesta.

La coordinación de sistemas con el apoyo de la dirección Estratégica, se encargan de establecer la implementación y seguimiento al avance del plan de mantenimiento, definiendo las cargas de trabajo, las funciones, roles, mecanismos de seguimiento y control, la transferencia de conocimientos y divulgación necesarias para la apropiación del plan al interior de la oficina y en la Entidad.

Es necesario indicar que para el desarrollo de este plan se tomó como base los siguientes documentos.

- PLAN DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS OFICINA DE TECNOLOGIAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN – OTSI<sup>1</sup>
- PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS FODESEP<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> MINEDUCACION. PLAN DE MANTENIMIENTOS PREVENTIVOS OFICINA DE TECNOLOGIAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN – OTSI. Colombia [en línea], marzo de 2018 [revisado 15 noviembre 2018]. Disponible en Internet: [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-362792\\_recurso\\_14.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-362792_recurso_14.pdf).

<sup>2</sup> Gaitán S. Claudia Marcela. PLAN DE MANTENIMIENTO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS FODESEP [en línea], enero de 2018 [revisado 15 Noviembre 2018]. Disponible en Internet: [http://normasapa.com/pagina\\_exacta](http://normasapa.com/pagina_exacta).

## 2. Términos Relacionados

### 2.1 Mantenimiento preventivo:

Actividades de verificación y ajustes, planificada para reducir la probabilidad de falla de algún componente de la infraestructura tecnológica y equipos de cómputo

### 2.2 Mantenimiento correctivo:

Actividades para realizar después de un diagnóstico previamente identificado; para reemplazar de manera parcial o total; alguno de los componentes de la infraestructura tecnológica y equipos de cómputo.

### 2.3 Cloud:

La computación en la nube es una tecnología nueva que busca tener todos nuestros archivos e información en Internet, sin preocuparse por poseer la capacidad suficiente para almacenar información en nuestro ordenador

## 3. Objetivos

### 3.1 Objetivo General

Ejecutar los mantenimientos programados en los equipos de cómputo y/o dispositivos tecnológicos que pertenecen al Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP Institución de educación superior.

### 3.2 Objetivos Específicos

- 3.2.1 Contar con el inventario detallado del Hardware y software que forman parte de los servicios tecnológicos y equipos de cómputo.
- 3.2.2 Designar las actividades de soporte al personal competente de la Coordinación de sistemas
- 3.2.3 Definir el catálogo de servicios tecnológicos y el de sistemas de información.
- 3.2.4 Establecer el plan detallado para realizar los mantenimientos de los equipos o dispositivos del Instituto para garantizar la operatividad.

#### 4. Actividades Para Ejecutar Por La Coordinación De Sistemas

Teniendo en cuenta las necesidades de los servicios tecnológicos del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP Institución de educación superior, las siguientes corresponden a las actividades a ejecutar por parte de la coordinación de Sistemas.

- Verificar cual es el software que está dentro del inventario, propiedad de la institución o si es equipo alquilado.
- Revisar el estado actual del equipo de cómputo, y en caso de ser necesario gestionar la garantía con el proveedor correspondiente.
- Iniciar el proceso de limpieza de cada uno de los equipos informáticos, e impresoras.
- Revisar el estado actual del antivirus, comprobar si esta con la respectiva licencia y firmas actualizadas.
- Desinstalar todo el software que no disponga de correspondiente licencia
- Revisar demás equipos de cómputo, hardware y sus periféricos, y si hay que cambiar algo debe ser debidamente justificado, y reportado, para la sustitución o cambio de partes.

#### 5. Responsabilidades.

##### 5.1 Coordinador de Sistemas:

- El coordinador encargado, será el responsable de asegurar la capacitación del personal para el cumplimiento del plan de mantenimiento, Asignando la persona correspondiente.
- Realizar el seguimiento estratégico de la implementación del plan de mantenimientos.

##### 5.2 Funcionario Encargado

- Implementar los mantenimientos preventivos y correctivos a los servicios tecnológicos de la institución de acuerdo con las fechas estipuladas.
- Responder a las solicitudes de ocurrencia de eventos, para mitigar los riesgos.
- Informar del correcto uso a los diferentes usuarios de los servicios tecnológicos.

##### 5.3 Usuarios:

- Es responsabilidad de cada usuario el buen uso y manejo que se le dé a los servicios tecnológicos (hardware y software).
- Mantener seguras las contraseñas de acceso y los privilegios otorgados por TI.

## 6. Condiciones Generales

### 6.1 Mantenimiento Preventivo de los Servidores.

A continuación, encontrara cada uno de los procesos para el mantenimiento preventivo de los servidores del área administrativa del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP. Institución de Educación Superior.

- i. Elaborar el cronograma de mantenimiento.
- ii. Programar el mantenimiento para cada Servidor, verificando la hora más adecuada, dependiendo si hay o no afectación del servicio.
- iii. Validar la criticidad del servicio para hacerlo en ventanas de mantenimiento.
- iv. Informar mediante correo electrónico a los usuarios de la institución, en caso de la afectación de algún servicio en el mantenimiento.
- v. Realizar las pruebas de funcionamiento de los servidores.
- vi. Informar mediante correo electrónico la finalización de la actividad.



## 6.2 Mantenimiento Correctivo de los Servidores.

A continuación, encontrara cada uno de los procesos para el mantenimiento correctivo de los servidores del área administrativa del Instituto Tolimense de Formación Técnica Profesional ITFIP. Institución de Educación Superior.

- 6.2.1 Verificar alguna falla después del mantenimiento preventivo o durante el funcionamiento normal de los dispositivos se procede a realizar el reporte correspondiente.
- 6.2.2 Verificar el dispositivo afectado o con fallos; si es necesario, o no, realizar el cambio de alguna de sus partes parte.
- 6.2.3 Realizar la validación si se corrigió el fallo del dispositivo después del cambio de alguna de sus partes o arreglo realizado.

## 6.3 Mantenimiento Preventivos para PC'S:

A continuación, encontrara cada uno de los procesos para el mantenimiento preventivo de los equipos del área administrativa del ITFIP.

- 6.3.1 Realizar Cronograma de Actividades
- 6.3.2 Realizar limpieza de software con el Ccleaner Versión 544, de esta manera se elimina toda la cache, temporales, contraseñas guardadas e inicios de sesión guardados, historiales, entre otros, de todas las aplicaciones instaladas en el equipo.
- 6.3.3 Revisar el estado de activación del Windows y el office, en caso de tener la licencia vencida realizar el proceso necesario para realizar la activación con clave original del Microsoft.
- 6.3.4 Revisar en el panel de control el estado de actualizaciones de Windows, darle la instrucción al computador para que busque e instales automáticamente las actualizaciones de Windows.
- 6.3.5 Actualizar las aplicaciones de escritorio con la última versión alojada en internet. (En caso de que lo requieran).
- 6.3.6 Realizar mantenimiento físico al computador: limpieza de pantalla, periféricos conectados y soplar con aire a presión las partes internas del equipo.
- 6.3.7 Por último, encender el computador e indicarle al funcionario que puede proceder a utilizarlo, con el fin de evitar futuros inconvenientes.

Nota: No instalar en los computadores del área administrativa del ITFIP ningún tipo de software pirata ni activar de forma ilegal.

#### 6.4 Mantenimiento correctivo PC's:

A continuación, encontrara cada uno de los procesos para el mantenimiento Correctivo de los equipos del área administrativa del ITFIP.

- 6.4.1 Verificar alguna falla después del mantenimiento preventivo o durante el funcionamiento normal de los equipos.
- 6.4.2 Determinar si el mantenimiento si es a nivel de Hardware o Software
- 6.4.3 Verificar el dispositivo afectado o con fallos y en caso de que se requiera iniciar el trámite del cambio de alguna de las partes afectadas del dispositivo.
- 6.4.4 Realizar la validación si se corrigió el fallo del equipo y su correspondiente parte después del cambio de esta.

#### 6.5 Proceso De Adecuación De Un Computador.

A continuación, encontrara cada uno de los procesos para la adecuación de los equipos del área administrativa del ITFIP.

- 6.5.1 Poner a Salvo la información del Usuario de serlo necesario.
- 6.5.2 Proceder a formatear el equipo con el Windows requerido (Windows 8.1).
- 6.5.2.1 Al iniciar el proceso de formateo e instalación del Windows se debe tener la partición (C:) para el sistema operativo, la cual será la mitad del tamaño del disco y la otra mitad será para la unidad (D:) para almacenar los datos del usuario.
- 6.5.2.2 La configuración del usuario se dejará como Usuario ITFIP, Para el caso de instalación de Windows se elige la opción de cuenta local esto para no utilizarlo con una cuenta de correo electrónico.
- 6.5.3 Una vez finalizada el proceso de instalación del sistema operativo se procede con la instalación de todos los controladores de dispositivos, descargándolos de internet de acuerdo a la referencia del computador.
- 6.5.4 Se debe ingresar el computador al dominio institucional ITFIP.LOCAL, con el mismo usuario que ya se utilizaba antes del procedimiento que debe corresponder al cargo del funcionario.
- 6.5.5 Se procede a la configuración regional del sistema la cual se requiere dejar para los decimales (punto) los miles (coma), y la configuración de la aceleración del software.
- 6.5.6 Se realiza la instalación de las herramientas de Microsoft Office (Las Principales).
- 6.5.7 Activación del sistema operativo y licencia de Microsoft Office
- 6.5.8 Se realiza la instalación de los navegadores Mozilla Firefox y Google Chrome e internet Explore en sus últimas Actualizaciones.
- 6.5.9 Instalación de un lector de PDF Adobe Reader.
- 6.5.10 Instalación de compresor 7 –Zip.
- 6.5.11 Instalación de java en su última actualización.
- 6.5.12 Para los equipos del Almacén se debe crear un acceso directo para conexión a escritorio remoto para la sesión de SIIGO. Con Dirección IP 192.168.11.49.
- 6.5.13 Instalación del certi-camara para la firma digital de cada uno de los

- 6.5.14 funcionarios que posean el Token de ingreso a SIIF. (Equipos del Área de Financiera).
- 6.5.15 Para los equipos de contabilidad, presupuesto y contratación se debe realizar la instalación del Software Chip Local.
- 6.5.16 Instalación y configuración de las impresoras compartidas en red.
- 6.5.17 Instalación del antivirus System Center Endpoint Protection, posteriormente realizar el primer análisis al equipo.
- 6.5.18 Por último, se ejecuta el Ccleaner para limpiar el historial y las temporales acumuladas en el procedimiento anterior.

## 6.6 Mantenimiento Preventivos para Plataforma RYCA:

A continuación, encontrara cada uno de los procesos para el mantenimiento preventivo de los Plataforma RYCA del ITFIP.

- Revisar el estado de la plataforma
- Realizar copia de seguridad de la información semanalmente

## 7. ANEXOS

- Cronograma de mantenimiento preventivo
- Inventario de sistemas de información