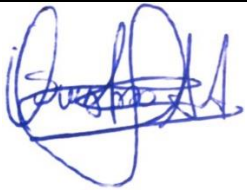




# PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS Y REDES DE COMUNICACIONES DE DATOS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
 <b>Oswaldo Aguilar</b> Jefe TI	 <b>Moises Salazar Zavala</b> Jefe SIG	 Carlos Bardon Barbieri Representante Legal <b>Carlos Bardon Barbieri</b> Representante Legal

	PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMATICOS Y REDES DE COMUNICACIONES DE DATOS	F. Aprobación		PR-STI-002
		10/06/2022		
		Versión	01	Página 2 de 8

### ÍNDICE

1. OBJETIVO .....	3
2. DEFINICIONES Y SIGLAS .....	3
3. GENERALIDADES.....	4
4. DESARROLLO .....	7

	<b>PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMATICOS Y REDES DE COMUNICACIONES DE DATOS</b>	F. Aprobación		PR-STI-002
		10/06/2022		
		Versión	01	Página 3 de 8

## 1. OBJETIVO

Gestionar el mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos de las Oficinas de ALTELIZA, para garantizar la continuidad de los servicios que éste brinda.

## 2. DEFINICIONES Y SIGLAS

### 2.1 Mantenimiento

Conjunto de tareas que se realizan de forma periódica para prevenir daños garantizando el correcto funcionamiento de los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos.

### 2.2 Mantenimiento Preventivo

Conjunto de actividades de inspección, control y conservación de equipos informáticos y de redes de comunicación de datos que se realizan con la finalidad de prevenir, detectar o corregir defectos, reduciendo la probabilidad de falla en el funcionamiento de los mismos.

### 2.3 Mantenimiento Correctivo

Conjunto de actividades que se realizan cuando se detecta una falla en el funcionamiento de los equipos informáticos y de redes de comunicación de datos, consiste en corregir el error ya sea físico o lógico.

### 2.4 Equipo de computo

Maquina electrónica capaz de almacenar datos y procesarlos automáticamente para convertirlos en información útil.

### 2.5 Redes de comunicaciones

Conjunto de nodos que están interconectados a través de un medio de comunicación, comparten recursos e intercambian información por medio de reglas de comunicación, conocidas como protocolos.

### 2.6 Servidor

Equipo informático que forma parte de una red de comunicaciones y provee servicios a otros equipos cliente.

### 2.7 Equipos cliente

Dispositivo que requiere servicios informáticos a un servidor.

### 2.8 Impresora

Dispositivo o periférico que permite producir una gama permanente de textos o gráficos de documentos en medios físicos como el papel.

### 2.9 Multifuncional

Dispositivo o periférico que puede conectarse a la computadora y que posee dentro de un mismo y único bloque físico las funciones de impresora, escáner y fotocopidora, ampliando o reduciendo el original.

Además, puede disponer de las siguientes funciones adicionales:

- **Fax:** la impresora multifuncional es capaz de controlarlo si se le conecta a un puerto USB.
- **Lector de tarjetas de memoria:** para la impresión directa de fotografías de cámaras digitales o dispositivos móviles.
- **Disco duro:** sirve para el almacenamiento de documentos e imágenes (solo las unidades más grandes utilizadas en oficinas).

	<b>PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMATICOS Y REDES DE COMUNICACIONES DE DATOS</b>	F. Aprobación		PR-STI-002
		10/06/2022		
		Versión	01	Página 4 de 8

- **Libreta**

### 2.10 Switch

Dispositivo de comunicación que permite el control de distintos equipos informáticos, opera en el nivel del cruzamiento o combinación de datos y tiene como finalidad principal garantizar la interconexión de un mínimo de dos segmentos de red, similar a la función de un puente (bridge).

### 2.11 Switch core

Dispositivo que provee de alta velocidad hacia un backbone o puerto WAN, maneja los paquetes con gran velocidad, son considerados como el cerebro de una red, es crítico para la conectividad, maneja alto nivel de disponibilidad y debe adaptarse a los cambios que sufra una red de manera inmediata.

### 2.12 Switch borde

Dispositivo donde se conectan los equipos finales, su propósito es garantizar el acceso a equipos de red (workstation y servers).

### 2.13 Firewall

Conocido también como cortafuegos, es un programa informático o un hardware que brinda protección a una computadora (ordenador) o a una red de comunicaciones frente a intrusos.

Bloquea el acceso no permitido al equipo o a la infraestructura en cuestión. La información que llega al cortafuegos es analizada por el sistema, éste analiza si permite el paso o si lo impide de acuerdo a los criterios de seguridad configurados.

### 2.14 Access point

Punto de acceso inalámbrico (WAP o AP por sus siglas en inglés: Wireless Access Point) en redes de computadoras, es un dispositivo que interconecta dispositivos de comunicación inalámbrica para formar una red inalámbrica.

El punto de acceso recibe la información, la almacena y la transmite entre la WLAN (Wireless LAN) y la LAN cableada.

### 2.15 Router

Dispositivo para la interconexión de redes informáticas que permite asegurar el enrutamiento de paquetes entre redes o determinar la ruta que debe tomar el paquete de datos. Es decir, permite la interconexión entre redes, es por eso que te permite la conexión a internet.

## 3. GENERALIDADES

La gestión de mantenimiento preventivo y correctivo es esencial para mantener la disponibilidad de los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos, infraestructura y servicios tecnológicos de las oficinas de ALTELIZA.

El trámite de la gestión de mantenimiento preventivo y correctivo debe ser efectuado a través del Sistema de Gestión: Service Desk TI – SGD y/o mediante correo electrónico institucional.

Los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos están constituidos por los siguientes elementos:

- Equipos de cómputo personales de escritorio y portátiles.

	<b>PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMATICOS Y REDES DE COMUNICACIONES DE DATOS</b>	F. Aprobación		PR-STI-002
		10/06/2022		
		Versión	01	Página 5 de 8

- Equipos de cómputo de procesamiento y servidores
- Equipos de redes de comunicaciones (firewall, switch core y switch de borde, access point, Router)
- Equipos multifuncionales, impresoras, ploters, escáner, etc.
- Equipos de almacenamiento
- Equipos de control ambiental (aire acondicionado, UPS, Medidores de temperatura, medidores de humedad).
- Cableado estructurado de datos.

### **3.1 Etapas de la Gestión de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos**

#### **3.1.1 Planificación de la gestión de mantenimiento preventivo y correctivo**

Consiste en la elaboración y aprobación de la propuesta del Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos de ALTELIZA, adjuntando las especificaciones técnicas y valorización de dicho Plan; para la elaboración de la propuesta del Plan se realiza un diagnóstico del estado de los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos.

La propuesta del Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos de ALTELIZA, es aprobada por la Gerencia de Administración y Finanzas.

La adquisición de los recursos tecnológicos especificados en el Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos de ALTELIZA, es efectuado a través de la aprobación de la Gerencia General.

#### **3.1.2 Ejecución de la gestión de mantenimiento preventivo y correctivo**

Inicia con la adquisición de los recursos tecnológicos necesarios para el cumplimiento del Plan de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos, posteriormente en función del cronograma establecido se ejecutan según lo detallado en los numerales 3.1.1 y 3.1.2 del presente procedimiento.

### **3.2 Tipos de mantenimiento:**

#### **3.2.1 Mantenimiento preventivo**

Existen dos tipos de mantenimiento preventivo:

##### **a) Mantenimiento preventivo interno**

Es el mantenimiento que puede ser realizado dentro del por un/a Especialista de la OTI. Implica el servicio de pruebas, de ajuste, de reemplazo, de calibración del hardware y reinstalación de software, tomando como base el inventario actualizado de los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos con los que cuenta el ALTELIZA. Las principales acciones a realizar en son las siguientes:

- Limpiar los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos.

	<b>PROCEDIMIENTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS INFORMATICOS Y REDES DE COMUNICACIONES DE DATOS</b>	F. Aprobación		PR-STI-002
		10/06/2022		
		Versión	01	Página 6 de 8

- Mantener actualizado el antivirus instalado.
- Eliminar los spyware que lentifican el funcionamiento de los equipos.
- Eliminar de los equipos los archivos temporales.
- Desfragmentar los discos duros de los equipos, debiendo hacer previamente copias de seguridad y respaldos de los contenidos sensibles.
- Revisar la configuración de la conectividad que permite la comunicación entre equipos y su acceso a internet.

El control del mantenimiento preventivo interno se lleva a cabo con el documento Bitácora de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos.

#### **b) Mantenimiento preventivo externo**

El mantenimiento preventivo externo es realizado por personal externo a ALTELIZA (proveedor). Se gestiona de la misma forma que al mantenimiento correctivo descrito en el ítem 3.2.2 del presente Procedimiento.

#### **3.2.2 Mantenimiento correctivo**

Si los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos tienen garantía vigente, el mantenimiento será realizado por el/la proveedor/a, el cual será supervisado y monitoreado por el/la Especialista de la OTI a fin de garantizar un correcto servicio de mantenimiento.

Si los equipos informáticos no cuentan con garantía vigente, se debe gestionar mediante el proceso de Gestión de Adquisiciones la adquisición del servicio de mantenimiento para los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos.

- 3.2.3** La validación del mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos informáticos y redes de comunicaciones de datos, lo realiza el/la Jefe/a de la OTI, quien coordina con el/la Especialista de la OTI, la elaboración de un informe de evaluación del mantenimiento, conteniendo una descripción detallada del mantenimiento realizado, datos completos de los equipos revisados. Para el mantenimiento preventivo externo y/o correctivo, el informe de evaluación del mantenimiento será remitido al área usuaria para efectuar la conformidad del servicio efectuado.

4. DESARROLLO  
4.1. Diagrama de Flujo

