

---

# **PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**

---

## índice

Introducción .....	3
2. Alcance.....	4
4. Mantenimiento Preventivo .....	5
4.1 Frecuencia y Actividades .....	5
4.2 Beneficios del Mantenimiento Preventivo .....	6
5. Mantenimiento Correctivo .....	6
5.1 Procedimientos Generales .....	6
6. Soporte Tecnológico a Usuarios .....	7
6.1 Modalidades de Soporte.....	7
6.2 Proceso de Solicitud de Soporte .....	7
7. Plan de Respuesta ante Incidentes Críticos .....	7
8. Revisión y Actualización del Plan.....	8
9. Indicadores de Desempeño .....	8
10. Conclusiones .....	9
11. Anexo .....	10

## Introducción

El presente documento establece un plan de mantenimiento preventivo y correctivo para la infraestructura tecnológica con el objetivo de garantizar su funcionamiento eficiente y continuo. Se definen las responsabilidades y procedimientos para el soporte técnico, priorizando el soporte virtual cuando sea aplicable. Este plan busca reducir fallos, optimizar recursos y mejorar la respuesta ante incidentes tecnológicos.

## 2. Alcance

Este plan cubre los siguientes equipos:

<b>N°</b>	<b>Descripción</b>	<b>Cantidad de equipo</b>
1	Computadoras	250
2	Servidores 94TB y una SAN	2
3	SAN (Unidad de Almacenamiento)	1
4	DVR	5
5	NVR	-
6	Planta telefónica Grandstream	1
7	Switch de comunicación	5
8	Firewall (uno de contingencia) Sophos	2
9	Gabinete de comunicación con convertidores de Internet y datos (Hondutel e IFX) Fibra óptica	1
10	UPS	5
11	Aire Acondicionado	1

### 3. Responsabilidades

- **Departamento de Tecnologías de la Información (DTI):** Responsable de ejecutar y supervisar el mantenimiento.
- **Técnicos de soporte:** Realizar revisiones periódicas, atender incidentes y reportar fallas.
- **Usuarios finales:** Reportar problemas a la mesa de ayuda y seguir las normas de uso adecuado.

### 4. Mantenimiento Preventivo

#### 4.1 Frecuencia y Actividades

Equipo	Frecuencia	Actividades
<b>Computadoras</b>	Trimestral	Limpieza interna y externa, actualización de software, verificación de hardware
<b>Servidores</b>	Mensual	Revisión de logs, actualización de software, monitoreo de rendimiento
<b>DVR/NVR</b>	Semestral	Limpieza, actualización de firmware, prueba de almacenamiento
<b>Planta telefónica</b>	Anual	Revisión de configuraciones, prueba de líneas
<b>Switches</b>	Trimestral	Inspección física, actualización de firmware

<b>Firewalls</b>	Mensual	Revisión de reglas, pruebas de seguridad
<b>Gabinete de comunicación</b>	Trimestral	Comprobación de conexiones, organización de cableado
<b>UPS y baterías</b>	Semestral	Prueba de carga, reemplazo de baterías defectuosas
<b>Aire Acondicionado</b>	Semestral	Limpieza de filtros y revisiones de carga de gas

## 4.2 Beneficios del Mantenimiento Preventivo

- Reducción de fallos inesperados.
- Mayor vida útil de los equipos.
- Ahorro en costos de reparación.
- Optimización del rendimiento del sistema.

## 5. Mantenimiento Correctivo

### 5.1 Procedimientos Generales

1. Identificación del problema reportado por el usuario.
2. Diagnóstico inicial remoto (si aplica) o presencial.
3. Escalamiento según nivel de criticidad:
  - **Nivel 1:** Incidentes menores (solucionados en menos de 2 horas).
  - **Nivel 2:** Problemas moderados (solucionados en 24 horas).
  - **Nivel 3:** Fallas críticas (requieren adquisición de repuestos o intervención especializada).
4. Implementación de la solución y prueba de operatividad.
5. Registro del incidente y cierre del caso.

## 6. Soporte Tecnológico a Usuarios

### 6.1 Modalidades de Soporte

- **Soporte Virtual:** Se prioriza mediante herramientas de acceso remoto (TeamViewer, AnyDesk, etc.).
- **Soporte Presencial:** Para fallas que requieran intervención física.
- **Mesa de Ayuda:** Disponible vía correo electrónico y sistema de tickets.
- **Sistema de Soporte:** Se utiliza para dictaminar entrada y salida de dispositivos.

### 6.2 Proceso de Solicitud de Soporte

1. El usuario reporta el incidente a la mesa de ayuda mediante el sistema de tickets.
2. Se asigna un técnico y se clasifica la solicitud según prioridad.
3. Se proporciona asistencia virtual o presencial según corresponda.
4. Se registra la solución en el sistema.

## 7. Plan de Respuesta ante Incidentes Críticos

Para incidentes que afecten la operatividad de la infraestructura crítica, se seguirán los siguientes pasos:

- Activación del protocolo de emergencia.
- Evaluación del impacto y determinación de acciones inmediatas.
- Coordinación con proveedores o especialistas si es necesario.
- Implementación de la solución y monitoreo continuo.

## 8. Revisión y Actualización del Plan

Este plan de mantenimiento será revisado semestralmente para actualizar procedimientos y adaptarse a nuevas necesidades tecnológicas.

## 9. Indicadores de Desempeño

Para medir la efectividad del plan, se evaluarán:

- Tiempo promedio de resolución de incidentes.
- Cantidad de fallas recurrentes.
- Disponibilidad de los sistemas críticos.
- Satisfacción de los usuarios.

## 10. Conclusiones

Este plan garantiza la operatividad de la infraestructura tecnológica, minimiza interrupciones y optimiza la atención a los usuarios mediante un soporte eficiente y estructurado. Su correcta ejecución permitirá mantener altos niveles de disponibilidad y eficiencia en los servicios tecnológicos de la organización.

## 11. Anexo



Imagen 1. Primeros 3 Swiches de Proveedores de Internet y Datos, los dos últimos son los Firewall Sophos.

Imagen 2. Swiches de comunicación con servidores DELL y SAN de almacenamiento.

Imagen 3. Primero dos Servidores DELL y 3er SAN de almacenamiento.

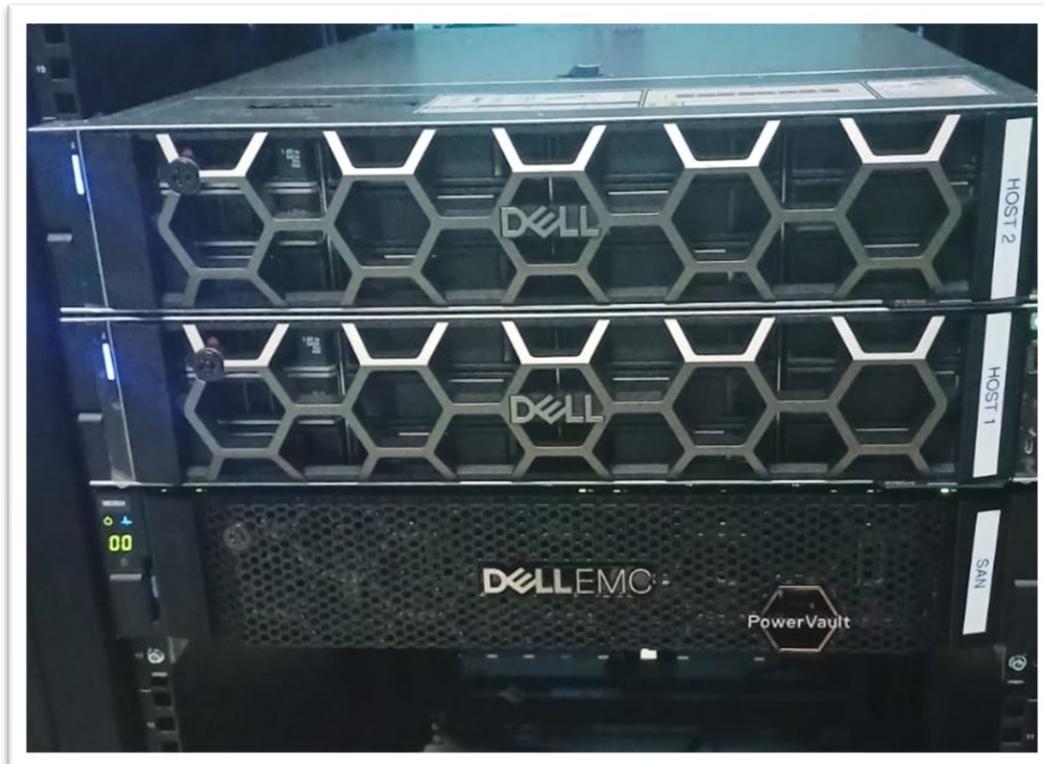


Imagen 4. NVR DE 64 CANALES, Administración de cámaras de los edificios administrativos

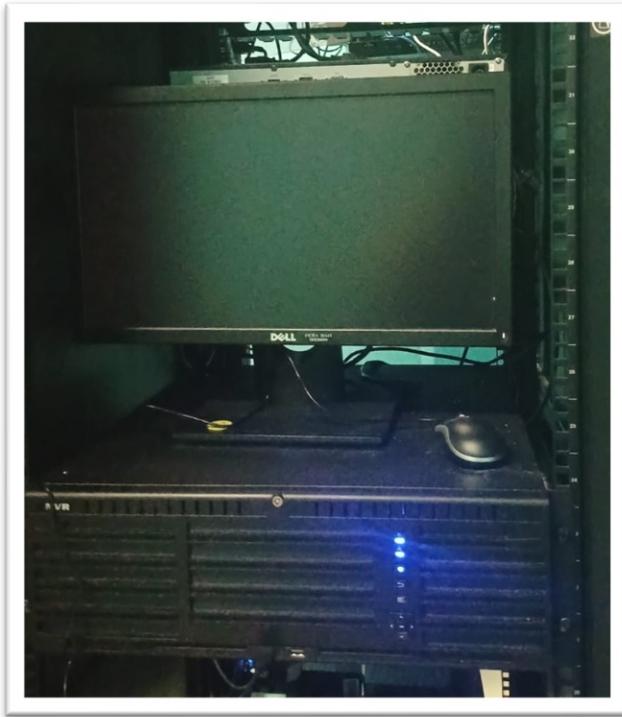


Imagen 5. DVR de las Regionales, SPS, Comayagua

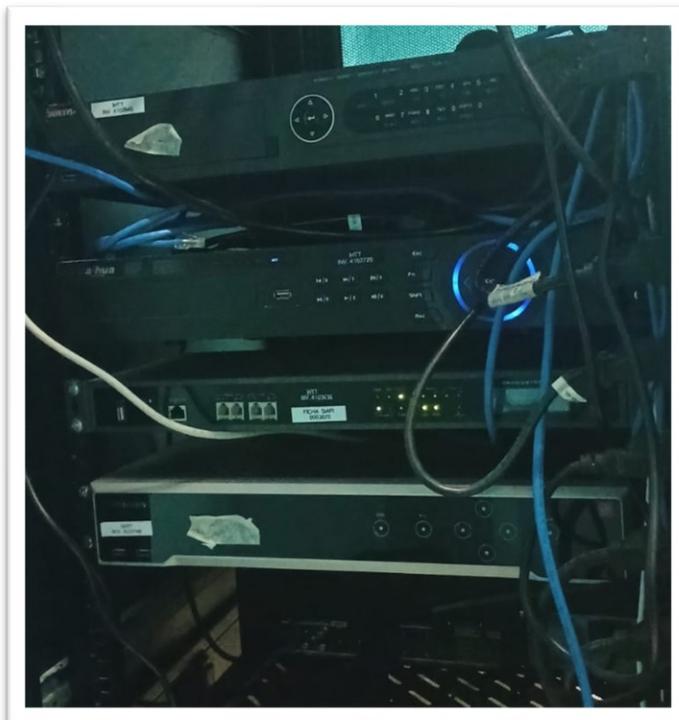


Imagen 6. Baterías CDP, APC,

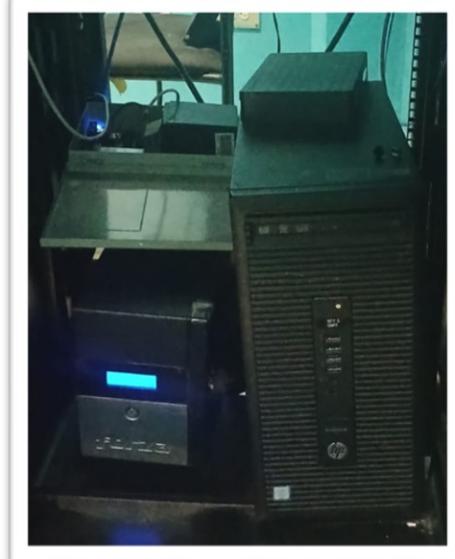


Imagen 7: Aire Acondicionado.

