





**HOPKINGS**

Instituto de Formación Profesional

# ¿Qué es el Mantenimiento Preventivo?

El mantenimiento preventivo consiste en inspecciones, limpiezas y ajustes regulares para prevenir fallos en el hardware.

Esto garantiza el óptimo rendimiento de la computadora.

Incluye limpieza interna, revisión de cables, ventiladores y monitoreo de temperaturas.



**HOPKINGS**

Instituto de Formación Profesional

# Importancia del Mantenimiento Preventivo

## Prolonga la Vida Útil

Elimina la suciedad que puede causar sobrecalentamiento y fallos.

## Mejora el Rendimiento

Mantiene los ventiladores y el flujo de aire en condiciones óptimas.

## Reduce Costos

Previene daños costosos en componentes críticos.

# Proceso de Limpieza Interna



El proceso de limpieza interna comienza con la desconexión del equipo de la corriente eléctrica. Luego, se desmontan los paneles laterales para acceder al interior. Se utiliza aire comprimido para eliminar el polvo acumulado en ventiladores, disipadores y la placa base. También se limpian los componentes específicos, como ventiladores, disipadores y la placa base. Finalmente, se ordenan y revisan los cables para evitar obstrucciones al flujo de aire.



# Medidas de Prevención

1

## Control del Ambiente

Mantén la computadora en un lugar limpio, seco y con ventilación adecuada.

2

## Uso de Protector de Sobretensión

Protege los componentes de fluctuaciones eléctricas.

3

## Temperaturas Óptimas

Monitorea las temperaturas del CPU y GPU con herramientas como HWMonitor o Speccy.

4

## Filtros de Polvo

Instala y limpia regularmente los filtros de polvo en el gabinete.



**HOPKINGS**

Instituto de Formación Profesional

# Frecuencia Recomendada para el Mantenimiento

Entornos normales

Cada 6 meses

Entornos con mucho polvo o uso intensivo

Cada 3 meses





**HOPKINGS**

Instituto de Formación Profesional

# ¿Qué es la Verificación Final?



La verificación final es una serie de pruebas para evaluar el desempeño y la estabilidad del sistema.



Estas pruebas aseguran que todos los componentes de hardware y software funcionan correctamente bajo diferentes cargas de trabajo.



**HOPKINGS**

Instituto de Formación Profesional

# Tipos de Pruebas de Verificación

## Pruebas de Rendimiento

Evalúan la velocidad y eficiencia del sistema.

## Pruebas de Estabilidad

Evalúan la capacidad del sistema para operar sin fallos bajo cargas prolongadas.



# Procedimiento Completo de Verificación Final

1

## Preparativos

Instala los controladores y actualizaciones del sistema operativo. Cierra aplicaciones innecesarias para evitar interferencias durante las pruebas.

2

## Pruebas Paso a Paso

Realiza pruebas de rendimiento para cada componente principal. Ejecuta pruebas de estabilidad con herramientas de stress test durante al menos 30 minutos.

3

## Verificación de Funcionalidades

Revisa que todos los puertos (USB, audio, red, etc.) funcionen correctamente. Prueba dispositivos externos como teclados, ratones o monitores.



# Análisis de Resultados

# Problemas Comunes y Soluciones



## Sobrecalentamiento

- Revisa la pasta térmica y la ventilación interna.
- Asegúrate de que los ventiladores funcionen correctamente.



## Fallos en las Pruebas de Rendimiento

- Actualiza los controladores del componente afectado.
- Comprueba la compatibilidad de hardware.



## Inestabilidad General

- Verifica las conexiones internas, especialmente la fuente de poder.
- Realiza un diagnóstico de la memoria RAM con MemTest86.

# Frecuencia de la Verificación Final

1

## Nueva Computadora

Realiza pruebas después de ensamblar o montar una nueva computadora.

2

## Componentes Reemplazados

Ejecuta pruebas después de sustituir componentes importantes como el procesador o la GPU.

3

## Mantenimiento Preventivo

Verifica el funcionamiento después de realizar un mantenimiento preventivo profundo.

# Actividad Práctica Sugerida

1

## Paso 1

Proporciona un sistema ensamblado para que los estudiantes ejecuten pruebas con herramientas recomendadas.

2

## Paso 2

Pide a los estudiantes que analicen los resultados y presenten un informe de la estabilidad y rendimiento del equipo.