

# MANUAL PARA EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

Versión principiante

PREPARADO POR

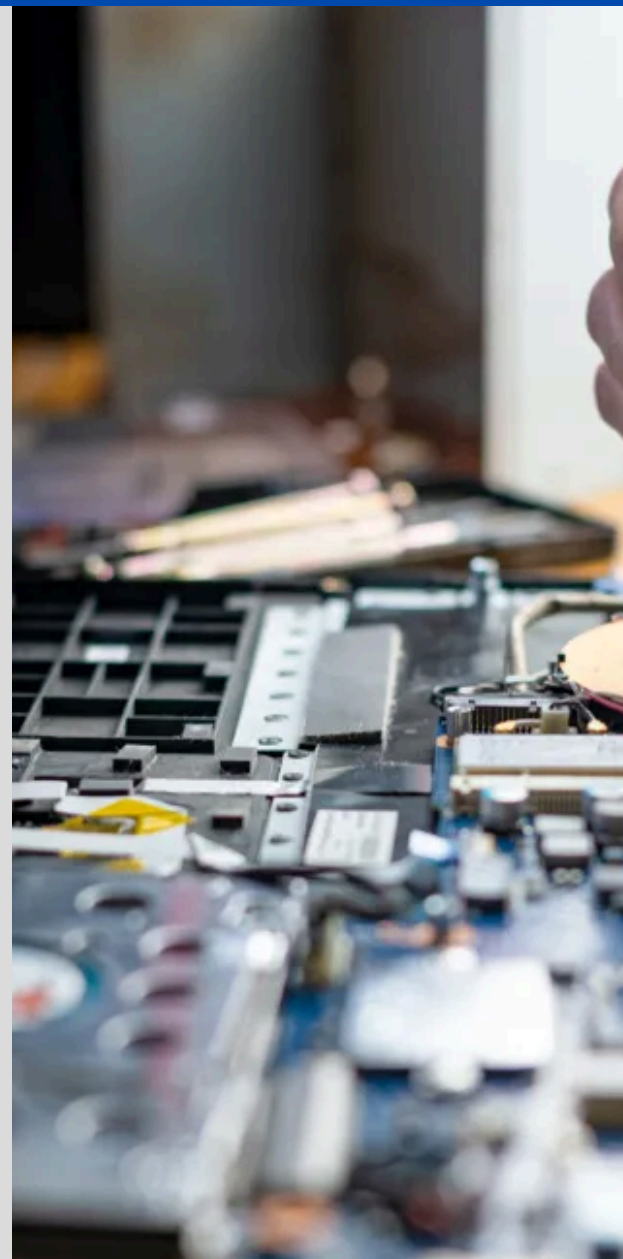
Carlos del Cid

David Chanquin

David Fabro

José Yaquian

Manuel López



# ¿QUÉ ES UNA COMPUTADORA

Una computadora es un dispositivo electrónico diseñado para recibir, procesar, almacenar y transmitir información. Su versatilidad y capacidad para realizar una amplia gama de tareas la han convertido en una herramienta esencial en la vida cotidiana y profesional.



## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE UNA COMPUTADORA

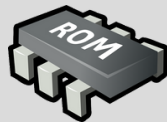
- 1.CPU: El cerebro de la computadora que ejecuta instrucciones.
- 2.RAM: Almacena datos temporales.
- 3.ROM: Almacena instrucciones permanentes.
- 4.Almacenamiento: HDD o SSD para guardar datos permanentemente.
- 5.Dispositivos de Entrada: Teclado, ratón, etc.
- 6.Dispositivos de Salida: Monitor, impresora, etc.
- 7.Placa Base: Conecta todos los componentes.
- 8.Sistema Operativo (SO): Software que gestiona el hardware (Windows, macOS, Linux).



1. CPU



2. RAM



3. ROM



3. SSD/HDD



4/5. Dispositivos de entrada/salida



8. Sistema operativo

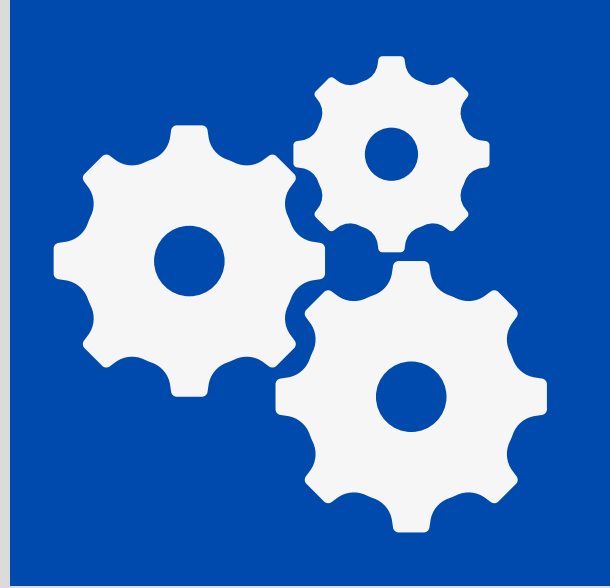


7. Placa base

## USOS COMUNES DE UNA COMPUTADORA

- CPU: Unidad Central de Procesamiento.
  - RAM: Memoria de acceso aleatorio.
  - ROM: Memoria de solo lectura
  - HDD: Disco duro
  - SSD: Disco de estado solido
- 
- Ofimática: Documentos, hojas de cálculo, correos electrónicos.
  - Educación: Aprendizaje en línea, investigación.
  - Entretenimiento: Juegos, música, videos.
  - Comunicación: Correo electrónico, redes sociales.
  - Investigación: Análisis de datos, desarrollo de software.
  - Comercio: Comercio electrónico, banca en línea.
  - Diseño: CAD, edición de fotos y videos.
  - Gestión: Sistemas empresariales, CRM, ERP.

# MANTENIMIENTO DE UN DISPOSITIVO PORTATIL PASO A PASO



## Paso 1: Copia de seguridad

Respalda todos los datos importantes de tu equipo en un almacenamiento externo, puedes optar por almacenamiento en la nube o utilizar algún dispositivo físico de alta capacidad como algún disco duro externo o una memoria de almacenamiento portátil.

## Paso 2: Limpieza externa

### Materiales:

- Trapo de microfibra
- Alcohol Isopropílico o algún líquido especial para dispositivos electrónicos.
- Aire comprimido
- Isopos

Una vez realizado la copia de seguridad procede a apagar el dispositivo, utiliza el botón dedicado para prender/apagar el dispositivo, déjalo presionado hasta que el dispositivo se apague por completo. Evita apagar el dispositivo por medio de Windows ya que este mantiene una parte del equipo encendido.

Procede a soplar el aire comprimido en el equipo para eliminar el exceso de suciedad, luego usa el trapo húmedo con el líquido que elegiste para limpiar, procede a frotar todo el dispositivo para eliminar el polvo adherido a la superficie del equipo, asegúrate de no dejar basura en las aperturas del teclado, para eso puedes apoyarte de los isopos.

### **Cuidados y advertencias**

Sé cuidadoso con la pantalla ya que esta es muy delicada y puede sufrir daños en el proceso.

No soples aire en los ventiladores ya que puedes ocasionar que estos se dañen.

Evita a toda costa la humedad debido a que esta provoca el deterioro y mal funcionamiento del equipo.

## **Paso 3: Limpieza interna**

### **Materiales:**

- Brocha
- Alcohol Isopropílico o algún líquido especial para dispositivos electrónicos.
- Aire comprimido
- Isopos
- Destornillador
- Pasta térmica

Asegúrate de que tu dispositivo esté completamente apagado, revisa que los leds indicadores estén apagados por completo. Cierra la laptop y sobre una superficie limpia colócala de cabeza.

Busca los tornillos que mantienen la tapa inferior adherida a la laptop y remuévelos, remueve las gomas antideslizantes para comprobar que no queden más tornillos puestos.

Con mucho cuidado y con la ayuda de algún objeto sólido y plano remueve la placa.

Ahora verás los componentes de tu laptop expuestos. Retira cuidadosamente el plástico protector de los componentes sin ensuciar el pegamento de estos.

Identifica donde se encuentra la batería y desconéctala de la placa base.

Identifica donde se encuentran los ventiladores y desconéctalos de la placa base. Si los ventiladores no pueden ser desconectados, asegúrate de que estos no se muevan mientras haces los siguientes pasos.

Con ayuda del aire comprimido remueve el exceso de polvo de la placa base, además remueve el polvo de los conductos de aire del equipo.

Con ayuda de la brocha remueve el polvo restante de la placa base, puedes ayudarte del aire comprimido.

Remueve los tornillos que unen el disipador con el procesador y posteriormente con sumo cuidado remueve el disipador.

Con el uso de los isopos y el alcohol isopropílico remueve la pasta térmica del disipador y el procesador.

Vierte una pequeña cantidad de pasta térmica sobre el procesador y vuelve a colocar el disipador.

Conecta nuevamente los ventiladores y la batería del equipo asegurándote que ningún objeto de metal haga cortocircuito con la placa base.

Coloca nuevamente los plasticos protectores de los componentes y por último coloca la tapa inferior y atorníllala.

### **Cuidados y advertencias**

Organiza y cuida de no perder los tornillos.

Si la computadora presenta problemas llévala con un técnico profesional.

## **Paso 4: Mantenimiento de Software**

Prende tu dispositivo luego de haberlo limpiado exitosamente.

Toca la tecla Windows, escribe “configuración” y accede a la configuración. Busca el apartado de Windows Update o Actualizaciones de Windows, y verifica que todas las actualizaciones estén instaladas.

En las mismas configuraciones del sistema accede a Privacidad y Seguridad, busca seguridad de Windows y activa Windows Defender, si tu dispositivo cuenta con su propio antivirus asegúrate de que esté en funcionamiento.

Vuelve a tocar la tecla Windows y escribe “Panel de Control”, accede al panel de control y busca la opción desinstalar programas, acá puedes desinstalar todos los programas que no ya no utilizas. Ten cuidado de no borrar ni uno importante.

Microsoft proporciona una herramienta para la optimización de los dispositivos Windows 10/11, busca en la Microsoft Store “Microsoft PC Manager” e instala la primera aplicación que aparezca. Con dicha herramienta podrás gestionar de mejor forma los recursos de tu sistema.

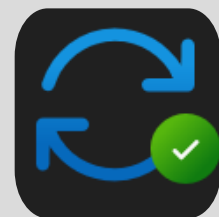
Con estos pasos puedes aumentar la vida útil y el rendimiento de tu equipo. Recuerda que estos pasos son únicamente si tu dispositivo a comenzado a sufrir de sobrecalentamiento o velocidades más bajas de lo normal, si tu dispositivo presenta algún otro problema es mejor que lo lleves con un profesional capacitado que puede darle solución a tu problema.



PC Manager



Panel de Control



Windows Update



# PROBLEMAS OCURRIDOS

Logramos solucionar el problema, apagando el dispositivo y pasando un trapo no tan húmedo por sus aspas y para confirmar su limpieza usamos aire comprimido para mayor seguridad a la hora de la limpieza

Esto sucede debido al mal contacto que puede haber entre las piezas de la computadora, ya sean las memorias y los discos duros, para solucionarlo, nos aseguramos de que estuvieran bien conectadas las partes antes mencionadas y seleccionar el disco duro donde se encuentra Windows 10

Debido a la falta de mantenimiento prolongada de los equipos, la acumulacion de polvo fue inevitable, debido a esto fue necesario el uso de latas de aire comprimido para tener una limpieza más profunda y eficiente

## LOS VENTILADORES NO FUNCIONAN



## PANTALLA DE BIOS REPENTINA



## EXCESO DE POLVO

