

# MANUAL DE USUARIO

**Integrantes del equipo:**

Cristian Gerardo Tun Quill,

Diego Alejandro Vásquez Alonzo

**Carné:** 202300500,

202300638

**Prácticas Iniciales sección C**

## **Introducción**

En un mundo cada vez más digital, las computadoras se han convertido en herramientas indispensables. Desde laptops hasta PCs de escritorio, estas máquinas son de utilidad en nuestro trabajo, estudios y entretenimiento, pueden ser utilizadas para cumplir distintas peticiones que el ser humano desee y solicite a estos equipos. Pero, al igual que cualquier otra herramienta, necesitan cuidado y atención para seguir funcionando correctamente, es importante tomar en consideración las necesidades o problemas que puedan presentarse en nuestros equipos.

El mantenimiento de una computadora abarca tanto el aspecto físico como el digital. Desde limpiar el polvo de los ventiladores hasta actualizar el software, cada acción contribuye a prolongar la vida útil de nuestro equipo y a evitar problemas futuros, con el fin de continuar con los servicios proporcionados por estos equipos, actualmente, forman parte de nuestra vida. A continuación, se presenta una guía rápida de pasos y consejos para llevar a cabo el mantenimiento correcto de una computadora (portátil).

## **Objetivos**

### **General**

Identificar cada uno de los componentes de la computadora y reconocer la importancia de aprender a realizar mantenimiento dichos equipos.

### **Específicos**

1. Aprender cada uno de los pasos para llevar a cabo el mantenimiento correcto de una computadora portátil.
2. Conocer el concepto de "Computadora".
3. Aprender los usos que puede darse a una computadora.
4. Reconocer las características de un equipo y su funcionamiento.
5. Usar el material proporcionado como una guía para que cualquier persona pueda realizar su propio mantenimiento.
6. Usar las herramientas correctas para solucionar distintos problemas que puedan presentarse al momento de trabajar con la parte física del equipo.

# La computadora

## ¿Que es una computadora?

Una computadora es una máquina electrónica digital programable que procesa datos y ejecuta una serie de comandos para obtener información útil. Algunos puntos claves son los siguientes:

### Estructura:

Una computadora consta de dos partes esenciales:

- Hardware: Es la estructura física de la computadora, que incluye circuitos electrónicos, cables, gabinete, teclado, ratón y otros componentes.
- Software: Es la parte intangible, como programas, datos, información y documentación.

### Funcionamiento:

1. La computadora recibe datos a través de periféricos de entrada (como teclados o ratones).
2. La unidad central de procesamiento (CPU) procesa estos datos mediante operaciones aritmético-lógicas.
3. Luego, la información resultante se envía a periféricos de salida (como monitores o impresoras).
4. Capacidad y Diversidad:
5. Las computadoras pueden realizar una amplia variedad de tareas en áreas como administración, ciencia, diseño, medicina, comunicaciones y más.
6. Su capacidad depende del hardware, mientras que la diversidad de tareas radica en el software que ejecutan.

## Usos

- 1. Procesamiento de Textos:** Las computadoras permiten crear, editar y dar formato a documentos de texto. Programas como Microsoft Word son ampliamente utilizados para redactar informes, currículums y otros documentos.
- 2. Navegación por Internet:** Las computadoras son ventanas al mundo digital. A través de ellas, es posible navegar por Internet, buscar información, leer noticias y comunicarse con otros.
- 3. Comunicación:** Las computadoras nos conectan el mundo. Es posible enviar correos electrónicos, chatear en línea, hacer videollamadas y participar en redes sociales.
- 4. Educación y Aprendizaje:** En el ámbito educativo, las computadoras se utilizan para investigar, acceder a recursos en línea, tomar notas y aprender mediante plataformas educativas.
- 5. Entretenimiento:** Las computadoras brindan acceso a películas, música, videojuegos y contenido multimedia. También son herramientas para la edición de fotos y videos.
- 6. Trabajo y Productividad:** En el entorno laboral, las computadoras son esenciales. Desde la gestión de proyectos hasta la contabilidad, las tareas profesionales se realizan con su ayuda.
- 7. Diseño y Creatividad:** Diseñadores gráficos, arquitectos y artistas utilizan programas especializados en computadoras para crear obras visuales y diseños.
- 8. Control de Dispositivos y Automatización:** Las computadoras controlan máquinas industriales, sistemas de seguridad, electrodomésticos inteligentes y más.

## **Características de la computadora:**

1. Pantalla: la pantalla es uno de los componentes más importantes. Sirve como medio de salida, mostrando información visual al usuario. Es donde ves documentos, imágenes, gráficos y más.
2. Teclado: el teclado es un componente de entrada. A través de él, enviamos información al equipo escribiendo textos, números y símbolos. Es fundamental para la interacción con la laptop.
3. Procesador (CPU): el procesador es el cerebro de la laptop. Realiza operaciones lógicas y matemáticas. Es responsable de ejecutar programas y procesar datos.
4. Memoria RAM: la memoria RAM es temporal y de acceso rápido. Almacena datos y programas en uso. Cuanta más RAM tengas, más aplicaciones podrás ejecutar sin ralentizar el sistema.
5. Almacenamiento SSD: el disco de estado sólido (SSD) es donde se guardan permanentemente los archivos. Es más rápido que los discos duros tradicionales y mejora el tiempo de carga del sistema y las aplicaciones.
6. Tarjeta Gráfica (GPU): la tarjeta gráfica procesa imágenes y videos. Es esencial para juegos, diseño gráfico y edición de video.
7. Batería: la batería proporciona energía para que la laptop funcione sin estar conectada a una toma de corriente. La duración de la batería es crucial para la portabilidad.
8. Puertos y Conectividad: los puertos USB, HDMI, Ethernet y Wi-Fi permiten conectar dispositivos externos y acceder a redes. La conectividad es clave para compartir datos y acceder a Internet.
9. Extras: algunas laptops tienen webcams, lector de huellas dactilares, altavoces y micrófonos integrados para mayor comodidad y funcionalidad.

## Mantenimiento realizado computadora portátil

### 1. **Reúne las herramientas y materiales necesarios para llevar a cabo nuestro mantenimiento:**

antes de comenzar debemos verificar que contemos con el equipo necesario para trabajar correctamente, algunas de las herramientas principales son: juego de destornilladores, aire comprimido, limpia contactos, pasta térmica, cepillo, brocha antiestática, pañuelo de microfibra, etc.



### 2. **Retirar la cubierta de nuestro equipo:**

para poder acceder a los componentes de nuestro equipo, se debe de retirar la parte trasera (carcasa), es recomendable identificar cada uno de los tornillos que aseguran a dicha cubierta.



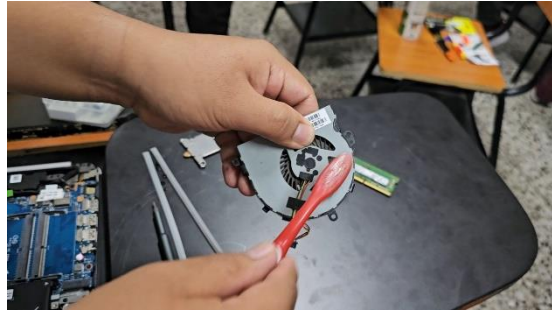
### 3. **Identifica los componentes de tu equipo:**

luego de haber realizado el paso anterior, analiza cada uno de los componentes de tu equipo, investiga acerca de las características o cuidados que debes de tomar para evitar cualquier problema. Retira paso a paso cada componente: identifica cada uno de los objetos (tornillos, seguros, conexiones) que aseguran cada componente, luego de eso, retira cuidadosamente cada componente, se recomienda tomar fotografías para que pueda llevarse un control de trabajo.



4. **Limpia cada uno de los componentes:**

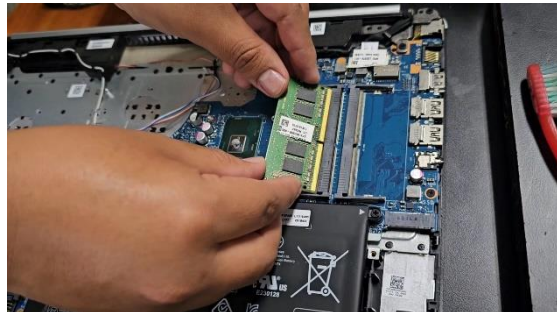
usa las herramientas preparadas anteriormente y elimina cualquier resto de suciedad que se este adherida a las piezas (ventiladores,



ranuras, puertos, procesador, disipador, etc). Utiliza limpia contactos o alcohol isopropílico si algún dispositivo electrónico se encuentra con restos de suciedad, utiliza aire comprimido para retirar residuos que no puedas alcanzar fácilmente, utiliza correctamente tus herramientas.

5. **Vuelve a ensamblar cada componente:**

cuando la limpieza de las piezas haya terminado, instala nuevamente cada pieza con sus respectivos tornillos o seguros, verifica que todos los cables (si los tuviera) estén conectados a la placa madre.



6. **Inicia tu equipo:**

luego de haber terminado el mantenimiento, enciende el equipo, de esta forma verificaras que todo esta funcionando correctamente. Si tu equipo actúa fuera de lo normal, verifica que todo fue instalado correctamente, usa algunas fotografías para verificar que todo este instalado.





## **Conclusión**

La importancia de conocer acerca de nuestro equipo es fundamental en nuestra vida diaria, ya que cada vez estas forman parte de nuestra vida y son indispensables para distintas actividades realizadas. Mediante el siguiente trabajo se reconoció acerca del funcionamiento de una computadora, aprendiendo acerca del funcionamiento y usos que podemos utilizar para nuestro beneficio, así mismo identificar alguno de los componentes principales que se encuentran presentes en nuestro equipo y la función que cumple dentro de estas para que el usuario que requiera esta información pueda estar preparado.

Mediante el proceso de mantenimiento en el aspecto físico (hardware) del equipo portátil se demostró cada uno de cada uno de los pasos importantes que se deben de tomar en cuenta para realizar correctamente el mantenimiento, desde las herramientas adecuadas y permitidas que pueden ser utilizadas que no afecten el funcionamiento de estos, explorar cada uno de los componentes que están unidos a la tarjeta madre del equipo de forma física, determinar posibles problemas que se presenten en dicha actividad (suciedad, componentes dañados, etc.). Con el propósito de que cada usuario pueda estar capacitado para realizar correctamente el mantenimiento de sus equipos y tenga la seguridad y confianza de estar capacitado.

# Anexos

## Prompt

### 1. Prompt utilizados para la información del tríptico.

¿cómo puedo crear un tríptico sobre el tema: mantenimiento de una laptop?

¡Claro! Crear un tríptico sobre el mantenimiento de una laptop es una excelente manera de compartir información relevante de forma visual y concisa. Te guiaré a través de los pasos básicos utilizando **Microsoft Word**. Si prefieres otros programas como **PowerPoint**, **Publisher** o **Canva**, también puedo proporcionarte recursos para esos.

Aquí tienes los pasos para crear un tríptico en Word:

- 1. Configuración Inicial:**
  - Abre Microsoft Word y crea un nuevo documento.
  - Ve a la pestaña "Diseño de página" y selecciona el tamaño de papel adecuado para tu tríptico (generalmente, se utiliza el tamaño carta o A4).
  - Asegúrate de que la orientación sea horizontal (landscape).
- 2. Divide la Página:**
  - Divide la página en tres secciones iguales. Puedes hacerlo manualmente con líneas o utilizando la función de columnas.
  - Cada sección representará una parte del tríptico: portada, contenido principal y contraportada.
- 3. Contenido:**
  - En la primera sección (portada), coloca un título llamativo relacionado con el mantenimiento de laptops.
  - En la segunda sección (contenido principal), describe los aspectos clave del mantenimiento: limpieza, actualización de software, respaldo de datos, etc.
  - En la tercera sección (contraportada), puedes incluir consejos adicionales o información de contacto.
- 4. Imágenes e Iconos:**
  - Inserta imágenes relevantes, como una laptop limpia, un destornillador (para representar el mantenimiento de hardware), etc.
  - Utiliza iconos para resaltar puntos importantes. Puedes encontrar iconos gratuitos en sitios como Flaticon.
- 5. Texto y Diseño:**
  - Utiliza fuentes legibles y colores que contrasten bien.
  - Organiza el texto de manera clara y concisa.
  - Añade viñetas o numeración para destacar los pasos de mantenimiento.

Copilot (versión preliminar)

< Notebook

¿Cuáles son las herramientas para el mantenimiento de una laptop?

¡Claro! Mantener tu laptop en buen estado es como cuidar una mascota digital: requiere atención y las herramientas adecuadas. Aquí te presento algunas herramientas esenciales para el mantenimiento de tu portátil:

- 1. Destornilladores y Llaves "Philips":**
  - Estos son tus compañeros para desmontar y volver a montar componentes. Si alguna vez necesitas abrir tu laptop para limpiar o mejorar algo, estos te serán útiles.
- 2. Pinzas de Presión:**
  - Perfectas para manipular piezas pequeñas sin dañarlas. Imagina que eres un cirujano digital que opera en miniatura.
- 3. Detector de Voltaje:**
  - Si alguna vez necesitas verificar si hay corriente eléctrica en un componente, este dispositivo te dirá si está "enchufado" o no.
- 4. Silicón Multiusos:**
  - No, no es para hacer manualidades. Puedes usarlo para sellar pequeñas grietas o proteger conexiones.
- 5. Multímetro:**
  - Este es como el médico de tu laptop. Mide voltajes, resistencias y corrientes. Útil para diagnósticos y reparaciones.
- 6. Cámara Térmica:**
  - ¿Quieres saber qué partes de tu laptop se calientan más? La cámara térmica te mostrará los puntos calientes.
- 7. Pulsera Antiestática:**
  - Como un amuleto contra descargas eléctricas. Úsala al manipular componentes internos.
- 8. Cinta Eléctrica Líquida:**
  - Ideal para aislar cables o reparar conexiones. No es la típica cinta adhesiva, pero funciona igual de bien.

¿Cuáles son las partes importantes que debemos de limpiar cuando realizamos un mantenimiento en una laptop?

¡Claro! Cuando realizas el mantenimiento de una laptop, hay algunas partes clave que debes limpiar para asegurar su buen funcionamiento. Permíteme guiarte a través de las áreas importantes:

- 1. Ventiladores y Disipadores de Calor:**
  - Los ventiladores y los disipadores de calor son como los pulmones y el sistema de enfriamiento de tu laptop. Si están obstruidos por polvo, la laptop se calentará más de lo necesario.
  - Utiliza aire comprimido para soplar suavemente el polvo fuera de estas áreas. Asegúrate de mantener la lata en posición vertical para evitar dañar los componentes <sup>1</sup>.

2. **Teclado:**

- El teclado es como el corazón de tu laptop. Limpia entre las teclas con un cepillo suave para eliminar migas y polvo.
- Si derramaste café en él (¡no te preocupes, todos lo hemos hecho!), usa un hisopo de algodón humedecido con alcohol isopropílico para limpiar las áreas afectadas.

3. **Pantalla:**

- La pantalla es la ventana al mundo digital. Limpiala con un paño de microfibra ligeramente húmedo. Si hay manchas persistentes, utiliza un spray especial para pantallas y aplícalo en el paño antes de limpiar 2 .

4. **Puertos y Conectores:**

- Los puertos USB, HDMI y otros conectores pueden acumular polvo y suciedad. Limpialos con cuidado utilizando un hisopo de algodón y alcohol isopropílico.
- Asegúrate de que los puertos estén secos antes de conectar dispositivos.

5. **Superficie Exterior:**

- La carcasa exterior es como la piel de tu laptop. Limpiala con un paño suave y ligeramente húmedo. Si tienes manchas rebeldes, puedes usar una solución de limpieza específica para laptops.

6. **Ranuras de Ventilación:**

- Las ranuras por donde sale el aire caliente son cruciales para el enfriamiento. Asegúrate de que no estén obstruidas por polvo o pelusas.

7. **Batería:**

- Si tu laptop tiene una batería extraíble, límpiala con un paño seco. Si no, simplemente asegúrate de que esté libre de polvo.

Copilot (versión preliminar)

< Notebook

¿cual es la importancia de realizar un mantenimiento para laptop en el area de hardware?

¡Excelente pregunta! El mantenimiento de hardware para laptops es como darle un spa digital a tus dispositivos: no solo los cuidas, sino que también prolongas su vida útil y evitas que se sientan "achicopalados" (sí, acabo de inventar esa palabra). 😊 Permíteme explicarte por qué es tan relevante:

1. **Mayor Vida Útil de los Componentes:**

- Al realizar mantenimiento regular en el área de hardware, puedes extender la vida útil de los componentes internos de tu laptop. Esto significa que no tendrás que reemplazarlos con tanta frecuencia, lo que a su vez te ayuda a ahorrar dinero a largo plazo 1 | 2 .

2. **Mejor Rendimiento del Equipo:**

- Un hardware limpio y en buen estado tiende a funcionar de manera más eficiente y rápida. Imagina que tu laptop es un atleta bien entrenado: con el mantenimiento adecuado, puede realizar tareas de manera más fluida y sin problemas.

- Los ventiladores limpios y los disipadores de calor sin obstrucciones ayudan a mantener la temperatura óptima, evitando el sobrecalentamiento y mejorando el rendimiento general.

3. **Menor Posibilidad de Fallos y Errores:**

- El mantenimiento preventivo reduce la probabilidad de fallos inesperados. Imagina que eres un detective digital: al inspeccionar y cuidar los componentes, evitas sorpresas desagradables.
- Además, al mantener limpios los contactos eléctricos y las conexiones, minimizas la posibilidad de errores en el funcionamiento.

4. **Ahorro de Dinero a Largo Plazo:**

- Evitar la necesidad de reemplazar componentes o incluso equipos completos es una excelente forma de ahorrar dinero. Un poco de atención ahora puede evitar costos mayores en el futuro 3 .

## 2. Prompt utilizados para la creación del manual

Copilot (versión preliminar)

 Usted

Genera una introducción sobre la importancia del mantenimiento de una computadora portátil

 Copilot

✓ Generando respuestas...

¡Por supuesto! El mantenimiento de una computadora portátil es como darle un abrazo digital: no solo las mantiene funcionando de manera óptima, sino que también prolonga su vida útil. Permíteme compartir contigo algunos puntos clave sobre por qué el mantenimiento es crucial:

### Mantenimiento de Computadora Portátil: Cuidando tu Compañera Tecnológica

Las computadoras portátiles se han convertido en una extensión esencial de nuestras vidas. Desde tomar apuntes en clase hasta trabajar desde cualquier lugar, nuestras laptops nos acompañan en todo momento. Aquí tienes algunos aspectos clave del mantenimiento:

#### 1. Mantenimiento en el Software:

Limpieza Digital:

Copilot (versión preliminar)

- **Elimina Archivos Innecesarios:** Al igual que ordenamos nuestro escritorio físico, debemos hacerlo con nuestros archivos digitales. Deshazte de documentos, fotos o programas que ya no necesitas.
- **Escanear en Busca de Malware:** Utiliza herramientas como MalwareBytes para detectar y eliminar posibles amenazas. Un portátil limpio de malware funciona mejor.

Actualizaciones y Optimización:

- **Actualiza Drivers y Software:** Mantén tus controladores y programas al día. Las actualizaciones suelen incluir mejoras de rendimiento y correcciones de errores.
- **Optimiza el Sistema Operativo:** Desfragmenta el disco duro, revisa la configuración de energía y elimina aplicaciones de inicio innecesarias.

#### 2. Mantenimiento en el Hardware:

Limpieza Física:

- **Limpieza Exterior:** Limpia la pantalla, el teclado y los puertos con un paño suave. ¡Un teclado libre de migas es un teclado feliz!
- **Limpieza Interna:** De vez en cuando, abre tu laptop y elimina el polvo acumulado en los ventiladores y disipadores de calor. Esto ayuda a evitar el sobrecalentamiento.

Mejoras Opcionales:

- **Cambio de Disco Duro a SSD:** Si aún no lo has hecho, considera reemplazar tu disco duro mecánico por un SSD. Notarás una mejora significativa en la velocidad.

Mejoras Opcionales:

- **Cambio de Disco Duro a SSD:** Si aún no lo has hecho, considera reemplazar tu disco duro mecánico por un SSD. Notarás una mejora significativa en la velocidad.
- **Ampliación de RAM:** Si tu laptop se siente lenta, agregar más memoria RAM puede marcar la diferencia.

### 3. Higiene Digital y Seguridad:

- **Contraseñas Seguras:** Cambia tus contraseñas regularmente y utiliza autenticación de dos factores.
- **Respaldo de Datos:** Haz copias de seguridad periódicas en un disco externo o en la nube.
- **Protección Antivirus:** Mantén un buen programa antivirus activo.

En resumen, el mantenimiento adecuado no solo es una inversión en el presente, sino también en el futuro de tu laptop. ¿Tienes alguna otra pregunta o necesitas más detalles? Estoy aquí para ayudarte. 😊 1 2 . ¿Hay algo más en lo que pueda asistirte?

Copilot (versión preliminar)



Usted

Define ¿que es una computadora?



Copilot

✓ Generando respuestas...

¡Claro! Una **computadora** (también conocida como *computador* u *ordenador*) es una máquina electrónica digital programable que ejecuta una serie de comandos para procesar los datos de entrada. Su función principal es obtener información útil a partir de esos datos y luego enviarla a las unidades de salida.

Permíteme desglosar algunos aspectos clave:

1. **Hardware:** La computadora está compuesta por diversos componentes físicos, como circuitos electrónicos, cables, gabinete, teclado, ratón, entre otros. Estos elementos forman su estructura tangible.
2. **Software:** La parte intangible de la computadora, que incluye programas, datos, información y documentación. El software controla cómo se procesan los datos y qué tareas puede realizar la máquina.
3. **Funcionamiento:** Desde un punto de vista funcional, una computadora consta de al menos tres partes:
  - **Unidad Central de Procesamiento (CPU):** Realiza operaciones aritmético-lógicas y procesa los datos.
  - **Unidad de Memoria:** Almacena temporalmente datos e instrucciones.

- **Unidad de Entrada/Salida (periférico):** Permite el ingreso de datos y comunica los resultados hacia el exterior.

4. **Versatilidad:** Las computadoras pueden realizar una amplia variedad de tareas en áreas como administración, ciencia, diseño, ingeniería, medicina, comunicaciones y música. Su capacidad depende de los componentes hardware y del software que admita ejecutar.

En resumen, las computadoras son compañeras tecnológicas versátiles que nos ayudan a procesar información, resolver problemas y conectarnos con el mundo digital. ¿Tienes alguna otra pregunta o necesitas más detalles? Estoy aquí para ayudarte. 😊 1 2 . ¿Hay algo más en lo que pueda asistirte?

Copilot (versión preliminar)



Usted

¿Que usos podemos darle a una computadora?



Copilot

✓ Generando respuestas...

¡Claro! Las computadoras tienen una amplia variedad de usos, y su presencia se ha vuelto indispensable en nuestra vida diaria. Permíteme compartir contigo algunos de los principales:

**1. Procesamiento de Textos:**

- El procesamiento de textos es uno de los usos fundamentales de las computadoras. Con aplicaciones como Microsoft Word, podemos crear documentos, currículos, informes y más.

**2. Navegación por Internet:**

- Las computadoras nos permiten explorar la vasta red de información en línea. Buscar en motores de búsqueda, leer noticias, investigar temas y comunicarnos con otros son actividades comunes.

**4. Educación:**

- En el ámbito educativo, las computadoras son herramientas valiosas. Los estudiantes pueden tomar notas, acceder a recursos en línea y aprender de manera interactiva.

**5. Juegos:**

- Jugar en la computadora se ha convertido en un pasatiempo popular. Desde videojuegos hasta juegos en línea, las computadoras ofrecen entretenimiento interactivo.

**6. Negocios y Trabajo:**

- Las empresas utilizan computadoras para gestionar inventarios, contabilidad, comunicación interna y más. El trabajo remoto también se ha vuelto común gracias a las computadoras.

**7. Entretenimiento:**

- Ver películas, series, escuchar música o explorar redes sociales son actividades de ocio que realizamos en nuestras computadoras.

**8. Correo Electrónico:**

- El envío y recepción de correos electrónicos es una función básica. Las computadoras nos permiten mantenernos en contacto con amigos, familiares y colegas.

En resumen, las computadoras son como cajas mágicas que nos brindan acceso a un mundo de posibilidades. ¿Hay algún otro uso específico que te gustaría explorar? 😊 1 2 .

Más información 1 [guiahardware.es](#) 2 [9.bing.com](#) 3 [paraquesirven.com](#) 4 [isavdata.com](#) +1 más

Copilot (versión preliminar)



Usted

cual es la función de los componentes principales de una laptop



Copilot

✓ Generando respuestas...

¡Claro! Las **laptops** (también conocidas como *computadoras portátiles* u *ordenadores portátiles*) son compañeras tecnológicas versátiles que nos permiten llevar la potencia de una computadora a cualquier lugar. Vamos a explorar los componentes principales y su función:

**1. Pantalla:**

- La **pantalla** es uno de los componentes más importantes. Sirve como medio de salida, mostrando información visual al usuario. Es donde ves documentos, imágenes, gráficos y más.

**2. Teclado:**

- El **teclado** es un componente de entrada. A través de él, enviamos información al equipo escribiendo textos, números y símbolos. Es fundamental para la interacción con la laptop.

**3. Procesador (CPU):**

- El **procesador** es el cerebro de la laptop. Realiza operaciones lógicas y matemáticas. Es responsable de ejecutar programas y procesar datos.

**4. Memoria RAM:**

- La **memoria RAM** es temporal y de acceso rápido. Almacena datos y programas en uso. Cuanta más RAM tengas, más aplicaciones podrás ejecutar sin ralentizar el sistema.

**5. Almacenamiento SSD:**

- El **disco de estado sólido (SSD)** es donde se guardan permanentemente los archivos. Es más rápido que los discos duros tradicionales y mejora el tiempo de carga del sistema y las aplicaciones.

**6. Tarjeta Gráfica (GPU):**

- La **tarjeta gráfica** procesa imágenes y videos. Es esencial para juegos, diseño gráfico y edición de video.

**7. Batería:**

- La **batería** proporciona energía para que la laptop funcione sin estar conectada a una toma de corriente. La duración de la batería es crucial para la portabilidad.

**8. Puertos y Conectividad:**

- Los **puertos USB, HDMI, Ethernet y Wi-Fi** permiten conectar dispositivos externos y acceder a redes. La conectividad es clave para compartir datos y acceder a Internet.

**9. Extras:**

- Algunas laptops tienen **webcams, lector de huellas dactilares, altavoces y micrófonos integrados** para mayor comodidad y funcionalidad.