

¿Cómo funciona una computadora?

1. Entrada (Input)

- **Dispositivos de Entrada:** Son los dispositivos que permiten al usuario interactuar con la computadora.
 - **Ejemplos:** Teclado, ratón, cámara web, micrófono.
 - **Función:** Permiten introducir datos e instrucciones a la computadora.

2. Procesador (CPU)

- **Unidad Central de Procesamiento (CPU):**
 - **Función:** Es el "cerebro" de la computadora, procesa las instrucciones y realiza cálculos.
 - **Partes principales:**
 - **ALU (Unidad Aritmético-Lógica):** Realiza operaciones matemáticas y lógicas.
 - **CU (Unidad de Control):** Gestiona la ejecución de las instrucciones y coordina los componentes.

3. Memoria (RAM y ROM)

- **RAM (Memoria de acceso aleatorio):**
 - **Función:** Almacena datos temporales y ejecutables mientras la computadora está en uso.
 - **Características:** Volátil (se borra cuando apagas la computadora).
- **ROM (Memoria de solo lectura):**
 - **Función:** Almacena el firmware que inicia el sistema (BIOS).
 - **Características:** No volátil (los datos no se pierden al apagar la computadora).

4. Almacenamiento (Disco duro, SSD)

- **Disco duro (HDD) / Unidad de estado sólido (SSD):**
 - **Función:** Almacenan el sistema operativo, programas y archivos de usuario de manera permanente.
 - **HDD:** Usa discos magnéticos.
 - **SSD:** Usa memoria flash para acceso más rápido y sin partes móviles.

5. Salida (Output)

- **Dispositivos de salida:** Permiten que la computadora muestre los resultados de su procesamiento.
 - **Ejemplos:** Monitor, impresora, altavoces.
 - **Función:** Muestran o reproducen los resultados de las operaciones realizadas por la computadora.

6. Placa Base (Motherboard)

- **Función:** Es la tarjeta principal que conecta todos los componentes internos.
 - **Conexiones:** Conecta el procesador, la memoria, el almacenamiento y otros periféricos.

7. Tarjetas de Expansión (Opcionales)

- **Ejemplos:** Tarjetas gráficas, tarjetas de sonido, tarjetas de red.
 - **Función:** Ampliar las capacidades de la computadora.

Flujo del Funcionamiento:

1. El usuario **ingresa datos** a través de un dispositivo de entrada (ej. teclado).
2. La **CPU** procesa las instrucciones recibidas.
3. Los datos se almacenan temporalmente en la **RAM** o se guardan permanentemente en el **disco duro o SSD**.
4. La **CPU** envía los resultados al **dispositivo de salida** (ej. monitor) para que el usuario los vea.

