INSTITUCION EDUCATIVA SAN ISIDORO
Resolución Aprobación No. 03955 de 17 septiembre 2012
Resolución de Integración No. 1211 de 3 de octubre de 2002
DANE 173268000137
NIT 890.701.776-4

GUIA DE APRENDIZAJE TECNOLOGIA E INFORMATICA

1. SOFTWARE Y HARDWARE

- Ambos conceptos informáticos están interrelacionados. El *hardware* son los **elementos físicos** que componen un sistema informático, mientras que el *software* es el **soporte lógico** e **intangible.**
- *Software* es un término informático que hace referencia a un programa o **conjunto de programas** de cómputo, así como **datos, procedimientos y pautas que permiten realizar distintas tareas en un sistema informático.**
- El Hardware está formado por los componentes eléctricos, electrónicos, electromecánicos y mecánicos, tales como circuitos de cables y luz, placas, memorias, discos duros, dispositivos periféricos y cualquier otro material en estado físico que sea necesario para hacer que el equipo funcione.

2. Tipos principales de SOFTWARE

A. **Software de SISTEMA:** Son los programas que dan al usuario la capacidad de relacionarse con el sistema, para entonces ejercer control por sobre el hardware**. Ejemplos:** sistemas operativos, servidores, controladores de dispositivos, antivirus, etc



SISTEMAS OPERATIVOS: Un sistema operativo es el *software* que maneja el *hardware*. Comprende un conjunto de programas que facilita al usuario el uso de la computadora u otro equipo. Además, proporciona un ambiente en donde el usuario pueda ejecutar programas en una forma conveniente y eficiente. Normalmente, el sistema operativo es el software básico creado por la compañía que construye la computadora. Ejemplo:

1. **Windows** (desarrollado por Microsoft).
2. **macOS** (desarrollado por Apple).
3. **Linux** (como Ubuntu, Fedora, Debian).
4. **Android** (basado en Linux, desarrollado por Google para dispositivos móviles).
5. **iOS** (desarrollado por Apple para dispositivos móviles).



B. Software de PROGRAMACIÓN: Herramientas utilizadas para crear otros programas**. Ejemplos**: creación de paginas web,, sonido, programas, aplicaciones, editores multimedia y todos los desarrolladores de plataformas,

C. **Software de APLICACIÓN:** Programas diseñados para la realización de una o más tareas específicas a la vez, pudiendo ser automáticos o asistidos.
Ejemplos: videojuegos, Word, Google, whatsaap, Photoshop.



3. DISPOSTIVOS DE ALMACENAMIENTO : Es un hardware utilizado para guardar, leer y escribir datos de forma temporal o permanente en una computadora u otro dispositivo electrónico. Ejemplo:

1. **Disco duro:** Almacena datos de forma permanente
2. **Memoria USB (Pendrive)**:
3. **Tarjeta de memoria:** Usada en cámaras, teléfonos y otros dispositivos electrónicos.
4. **CD/DVD/Blu-ray**: Discos ópticos utilizados para almacenar datos, música, películas, etc.

4. DISPOSITIVOS DE ENTRADA Y DE SALIDA

Dispositivos de entrada: Permiten ingresar datos e instrucciones a la computadora. Ejemplo:

1. **Teclado –** Introduce texto y comandos.
2. **Ratón (Mouse) –** Controla el cursor y selecciona elementos.
3. **Escáner –** Convierte imágenes o documentos físicos en archivos digitales.
4. **Micrófono –** Captura sonido para grabación o comunicación.
5. **Cámara web –** Permite capturar imágenes y video

Dispositivos de salida: Permiten recibir información procesada por la computadora en un formato comprensible para el usuario. Ejemplo:

1. **Monitor** – Muestra imágenes, texto y gráficos.
2. **Impresora** – Transfiere documentos digitales al papel.
3. **Bocinas (Altavoces)** – Emiten sonido desde la computadora.
4. **Auriculares** – Permiten escuchar audio de forma privada.
5. **Proyector** – Muestra imágenes o videos en una superficie más grande.