

TECNOLOGÍA 2º**SdA 2**

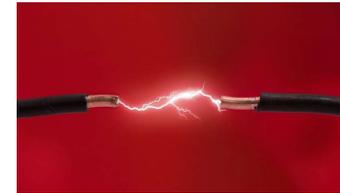
Los Sistemas Informáticos.
(Tema 8 del Libro)

1. Generalidades

INFORMÁTICA

INFORMACIÓN AUTOMÁTICA

¿Qué es la información?

**INFORMACIÓN**

5V → **1** (VERDAD / SI) ✓

0V → **0** (FALSO / NO) ✗



Dígito Binario



Binary digit

8 bits = 1 Byte

1 Byte = 1 palabra

1.1. Múltiplos de la Información

8 bit(b) = 1 Byte (B)

1024 B = 1 KiloByte (KB)

1024 KB = 1 MegaByte (MB)

1024 MB = 1 GigaByte (GB)

1024 GB = 1 TeraByte (TB)

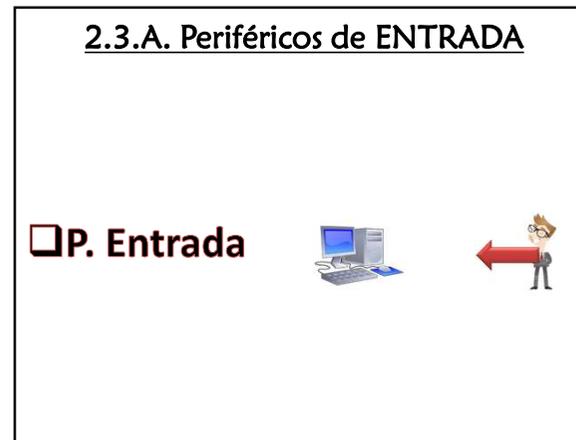
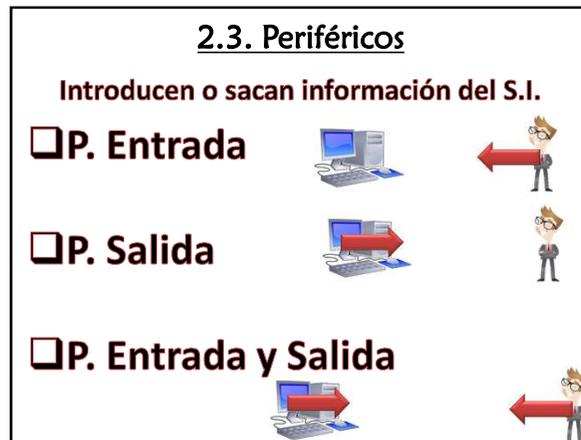
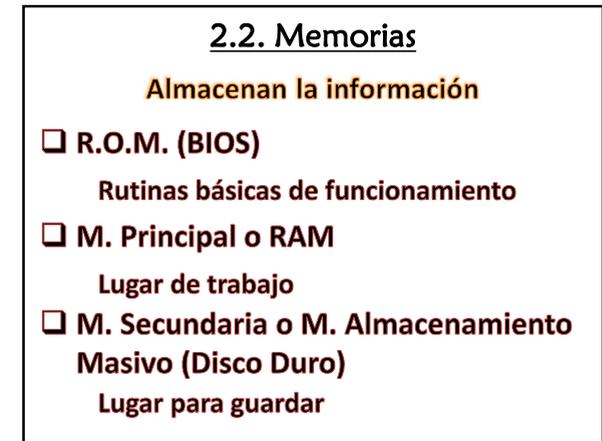
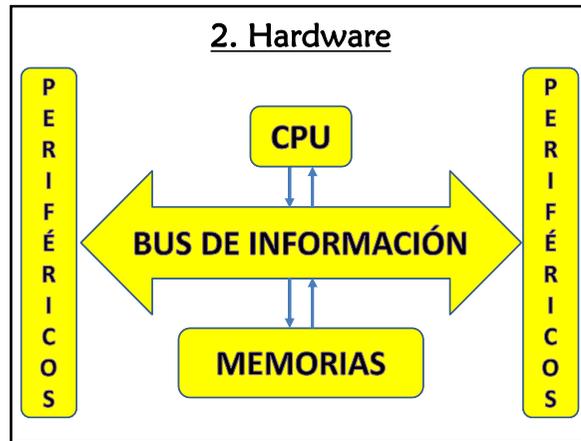
1024 TB = 1 PetaByte (PB)

1.2. Componentes de los Sistemas Informáticos (S.I.)

(Ordenadores, Tablets, Móviles, SmartTV, GPSs,...)

- **SOFTWARE** (Instrucciones Electrónicas)
- **HARDWARE** (Elementos Físicos)





2.3.B. Periféricos de SALIDA

Impresora (según su consumible)

- Matricial → Cinta

- Inyección → Tinta

- Láser → Tóner



2.3.B. Periféricos de SALIDA

Altavoz

- Stereo 2.0 / 2.1(subwoofer)

- Home Cinema / 5.1



2.3.B. Periféricos de SALIDA

Monitor

- CRT (Cathode Ray Tube)

- LCD o TFT

- Plasma

- LED

- OLED

- QLED

- Nanocell

2.3.B. Periféricos de SALIDA

Monitor

- Tamaño: de la diagonal en " (2,54 cm)

- Resolución:

HD (1.920 x 1080 píxeles)

4K o UHD (3840 x 2160 píxeles)

8K (7680 x 4320 píxeles)

- Refresco: veces que actualizan las imágenes cada segundo(Hz)

- SmartTV: Ejecutar aplicaciones/Navegar

- Aspecto: 4:3 , 16:9 , 21:9

2.3.C. Periféricos de ENTRADA y SALIDA

P. Entrada y Salida



2.3.C. Periféricos de ENTRADA y SALIDA

Multifunción

Comunicaciones

Almacenamiento

2.3.C. Periféricos de ENTRADA y SALIDA

☐ Multifunción

- Impresora + Escáner
- Pantalla táctil (Capacitiva y Resistiva)



2.3.C. Periféricos de ENTRADA y SALIDA

☐ Comunicaciones

- Router ADSL (20 Mb/s)
- Cable/Módem (Fibra óptica 10 Gbit/s)
- Tarjeta de Red (cable RJ45)
- Adaptador WIFI: 2'4GHz b/g/n – 5GHz ac
- Distribuidores de Internet:

AP

Router BroadBand

PLC

2.3.C. Periféricos de ENTRADA y SALIDA

☐ Almacenamiento

- CDROM (650 MB ~ 900 MB)
CD-R (Recordable)/ CD-RW (ReWritable)
- DVDROM (4'7 GB ~ 17'1 GB)
DVD-R / DVD+R / DVD-RW / DVD+RW
DVD-R DL / DVD+R DL / DVD-RW DL / DVD+RW DL
- Blu-Ray (25 GB ~ 1 TB)



2.3.C. Periféricos de ENTRADA y SALIDA

☐ Almacenamiento

- Tarjeta Mem. SD, MS, XD, CF,... (8 GB ~ 1 TB)
- Pendrive (8 GB ~ 1 TB)
- MP3
- HD Externo (500 GB ~ 10 TB) / (2,5"-3.5")
- MP4 (MPX, Ipod, ...)
- Nube (Dropbox, GoogleDrive,...)

2.4. Placa Base

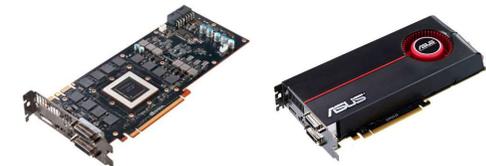
Encargada de interconectar (BUS INFORMACIÓN) y dar soporte físico a todos los dispositivos internos.

Del modelo de Placa Base depende:

- El Procesador. (Modelo)
- La R.A.M. (Cantidad y Velocidad)
- El tipo de HDD.
- Las distintas tarjetas de expansión.



2.5. Otro HW: La Tarjeta Gráfica



☐ Fabricantes:

- NVIDIA
- AMD
- intel



2.6. Conectores del PC

- Conectores Externos
- Conectores sin Cable

2.6.A. Conectores Externos del PC



2.6.B. Conectores sin Cables

Sin Cables / Inalámbricos / Wireless:

- IR: InfraRojo (Luz)
- Radiofrecuencia (RF):
 - Radio (2,4GHz / 5GHz)
 - Bluetooth (2,4GHz)
 - Wifi (2,4GHz / 5GHz)
 - NFC (13,56 MHz)

1.2. Componentes de los Sistemas Informáticos (S.I.)

(Ordenadores, Tablets, Móviles, SmartTV, GPSs,...)

- SOFTWARE (Instrucciones Electrónicas)

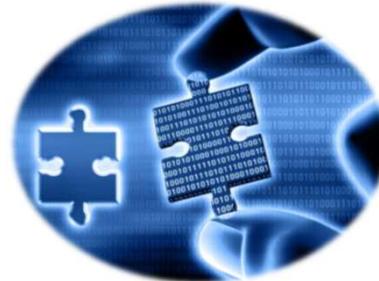


- HARDWARE (Elementos Físicos)



3. Software (SW)

Instrucciones electrónicas (0s y 1s)
que circulan por el HardWare



3.1. Clasificación Funcional del SW

¿Para qué sirve ese SW?

Sistemas Operativos (S.O.)

SW que controla y hace que todo el HW funcione como una sola entidad.

- Actualizaciones / Parches (Patch)
- Controladores / Drivers

Ejemplos de S.O.:



3.1. Clasificación Funcional del SW

¿Para qué sirve ese SW?

Programas de aplicación (APPs)

SW que realiza tareas cotidianas

Ejemplos de Programas de aplicación:



3.1. Clasificación Funcional del SW

¿Para qué sirve ese SW?

Lenguajes de programación

SW que crea nuevo SW

Ejemplos de Lenguajes de programación:



3.2. Clasificación Económica del SW

¿Cuánto cuesta ese SW?

Gratis (0€): FREEWARE

Ejemplos de SW freeware:



3.2. Clasificación Económica del SW

¿Cuánto cuesta ese SW?

Pago (€): PROPIETARIO



- Trial (Limitado en Tiempo)
- Demo (Limitado en Funciones)

3.2. Clasificación Económica del SW

¿Cuánto cuesta ese SW?

Shareware:

SW que pago si me sirve

Ejemplos de SW shareware:



3.3. Clasificación por Terminación del SW

¿Está terminado ese SW?

- Alpha: funcionan en parte y son inestables.
- Beta: funcionalidades completas e inestables.
- RC: listo, aunque puede haber errores que no han sido descubiertos.
- RTM: lista y sin errores.
- Definitiva: la que se compra en tiendas.