

- 1- Dispositivo analógico: Reproductor de video VCR, casetes y discos  
Dispositivo digital : cámara digital, smartphone, laptop etc
- 2- Dispositivo eléctrico: una lámpara  
Dispositivo electrónico: amplificador de sonido
- 3- Dispositivo eléctrico con resistor : una cocina  
Dispositivo electrónico con resistor : un mp3

4-Los brillantes flash de las cámaras usados para tomar fotografías con baja luz vlenen de una lámpara de xenón. El voltaje se acumula en el capacitor hasta que tiene suficiente luz como para la lámpara de xenón. Cuando la cámara hace el flash, envía la electricidad del capacitor a la lámpara. Esto vacía el capacitor, que la cámara recarga para otra imagen.

5-La memoria dinámica de acceso aleatorio usa un transistor para guardar información en un capacitor, pero el capacitor pierde la información cuando pierde su carga, a menos que sea recargado periódicamente. La recarga de los capacitores es la razón por la que la palabra "dinámica" se usa en el nombre de esta memoria. Una vez que los capacitores dejan de recibir carga, la información se pierde. La DRAM opera asincrónicamente con el reloj de la computadora mandando instrucciones tan pronto como las recibe desde la interfaz del usuario en vez de esperar hasta sincronizarse con el sistema, como lo hace la SDRAM

6- lo uso en una lupa con luz led

7 -"batería"

8- dispositivos corriente alterna: heladera, plancha, reproductor de música

9- Dispositivos corriente continua: Linterna, radio a pilas, celular .

10- función1:Deja pasar o corta señales eléctricas a partir de una PEQUEÑA señal de mando. Es decir funciona como interruptor

3 estados: en corte : si no hay presión de agua en B (no pasa agua por su tubería), la válvula esta cerrada, no se abre la válvula y no se produce un paso de fluido entre el Colector y el Emisor.

En activa : si llega (metemos) algo de presión de agua por la base B, se abrirá la válvula en función de la presión que llegue, comenzando a pasar agua entre C y E.

La salida de agua (cantidad de agua) dependerá de la presión que metamos por B. Así hasta que se abra la válvula del todo

En saturación: si llega suficiente presión por B se abrirá totalmente la válvula y pasará la máxima cantidad de agua entre C y E.

11- 3

12- Intel 4004. Cantidad de transistores: 2300

Intel i7980x cantidad de transistores : 1170 millón

1 Nanómetros =	10	2500 Nanómetros =
$1.0 \times 10^{-9}$ Metros	Nanómetros =	$2.5 \times 10^{-6}$ Metros
	$1.0 \times 10^{-8}$ Metros	

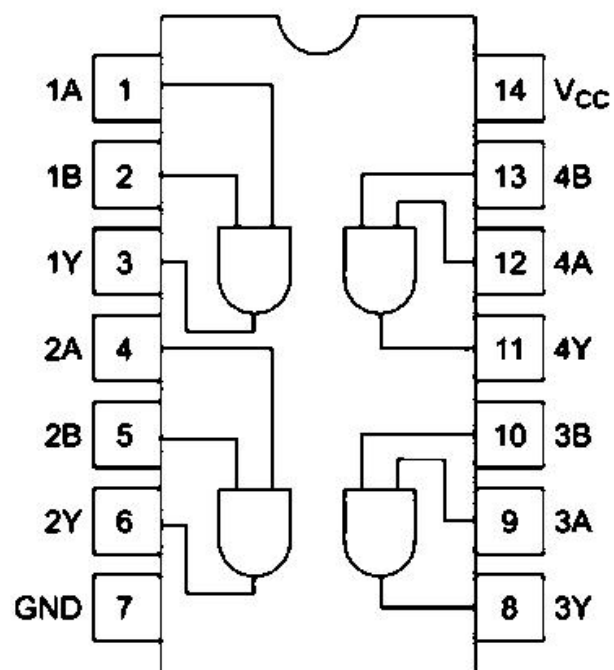
---

13- Intel Ice Lake-X, hasta 40 cores a 10 nm y 64 líneas PCIe 4.0

14 - los transistores que lo componen serán capaces de conmutar el flujo de una corriente  $3 \times 10^9$  veces por segundo

16- flip-flop

15-



Cantidad de pines asociados a alimentación y GND	2
Cantidad de compuertas AND que lo componen	4
Número de pin asociado a las líneas de entrada	1A, 1B, 2A, 2B, 3A, 3B, 4A, 4B (8 Pines)
Número de pin asociado a las líneas de salida	1Y, 2Y, 3Y, 4Y (4 Pines)