

Micro procesador



EQUIPO 6

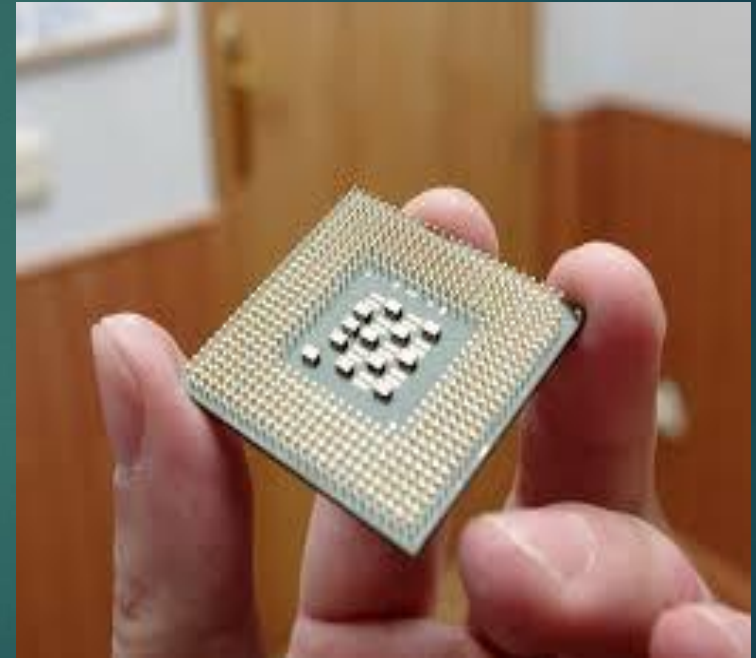
LARA LÓPEZ JUAN ANTONIO

QUINTANA MÉNDEZ ÁNGEL DE JESÚS

SERRANO FIGUEROA EDSON ARTURO

Que es el micro procesador

- ▶ Microprocesador. Es un circuito electrónico que actúa como Unidad Central de Proceso (CPU) de una computadora el “cerebro.”



El micro procesador esta constituido por?

- ▶ Es un circuito microscópico constituido por millones de transistores integrados en una única pieza plana de poco espesor.



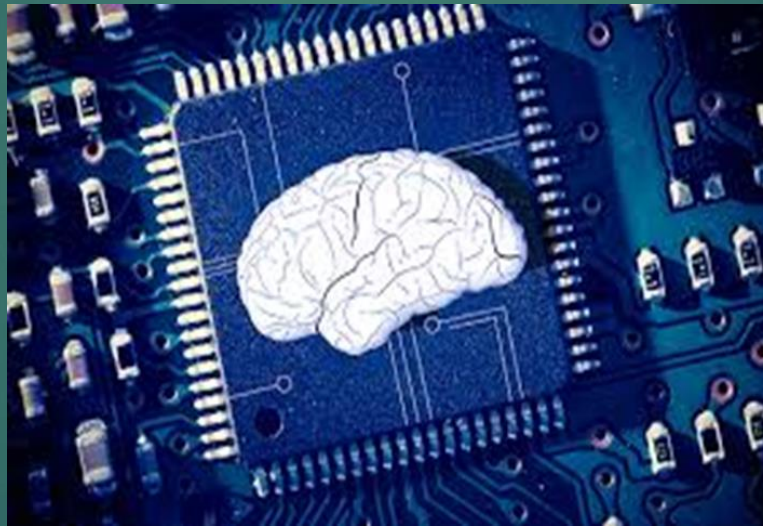
Como funciona:



Básicamente el microprocesador realiza las operaciones aritméticas elementales, como es la suma, resta, multiplicación y división que son cruciales para ejecutar cualquier acción en las computadoras modernas

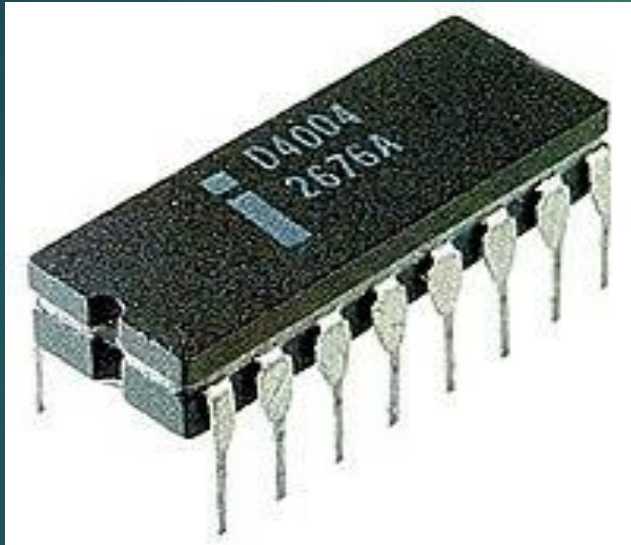
Porque se utiliza silicio en un microprocesador

- En un microprocesador se utiliza silicio ya que este elemento es semiconductor.



También el silicio sirve para que el microprocesador y el dissipador de calor estén prácticamente conectados así para que el calor pase directo

Cual fue primer microprocesador?



- ▶ El primer **microprocesador** (Intel 4004) se inventó en 1971. Era un dispositivo de cálculo de 4 bits, con una velocidad de 108 kHz. Desde entonces, la potencia de los microprocesadores ha aumentado de manera exponencial. ¿Qué son exactamente esas pequeñas piezas de silicona que hacen funcionar un ordenador?

CUAL ES MICROPROCESADOR MAS ACTUAL?

EL microprocesador mas actual es Intel cerebron este equipo es apta para las necesidades informáticas básicas como procesar textos.

Están son sus tipos

- 64 bits del proceso
- 1mb de memoria cache
- bus de datos frontal de 800 mshz
- un procesador con velocidad de hasta 2.2 GHz
- ahorra energía de acuerdo con las normas establecidas



Como se comprueba su funcionamiento:

Este proceso es automatizado y literalmente marca aquellos procesadores que tienen un error. Normalmente los elementos tarados se encuentran al borde de la oblea. Posteriormente la oblea es cortada y cada chip individualizado.

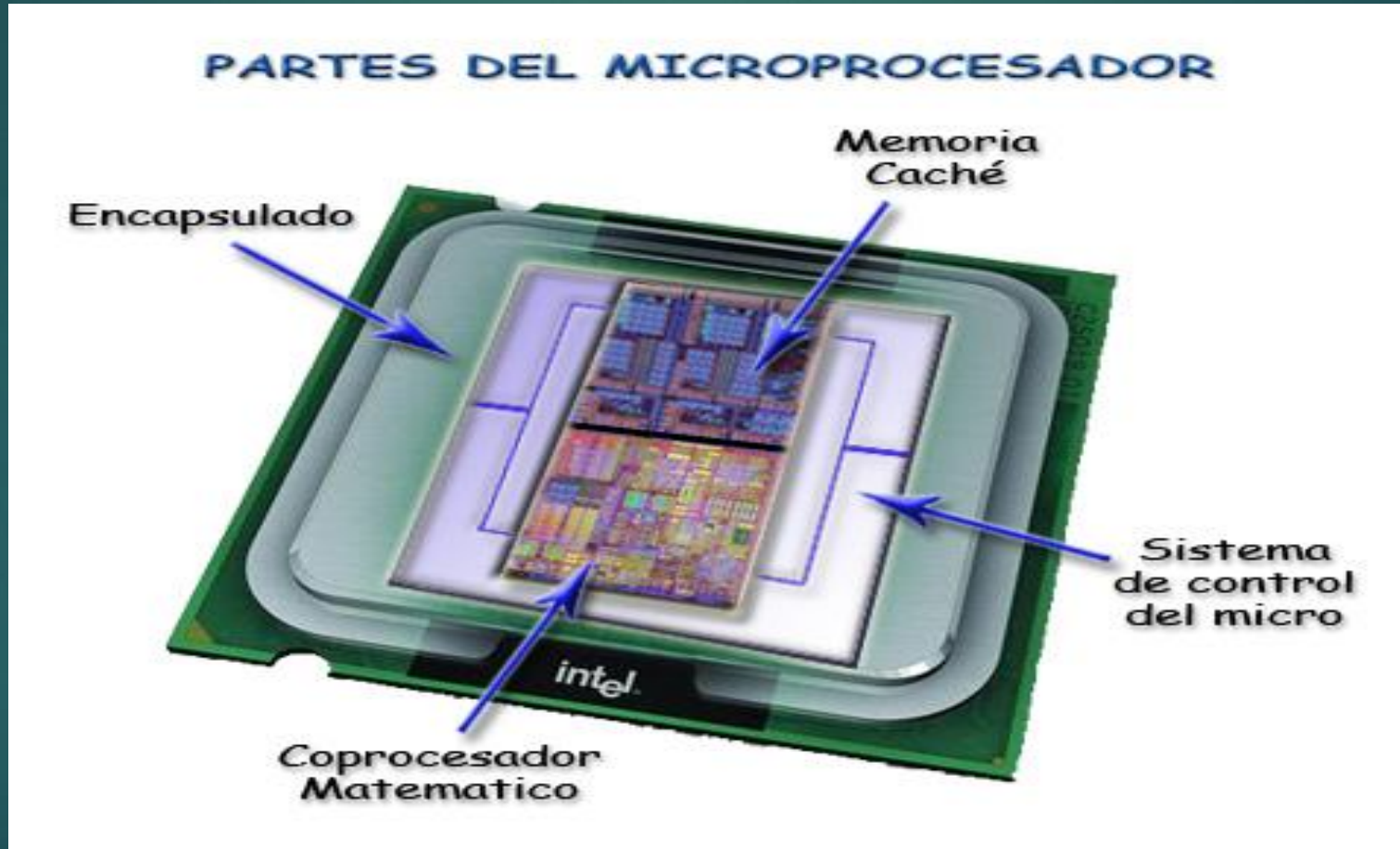
Cual es el coste de cada micro procesador

Intel consigue mantener su bajo coste por chip, cercano a los 40 dólares, según In-Stat.

Incluyendo de memoria flash NOR y chipsets para ordenador, su coste de venta más bajo es para los Celeron D, cifrado en 69 dólares.



Partes del microprocesador



tipos de microprocesadores

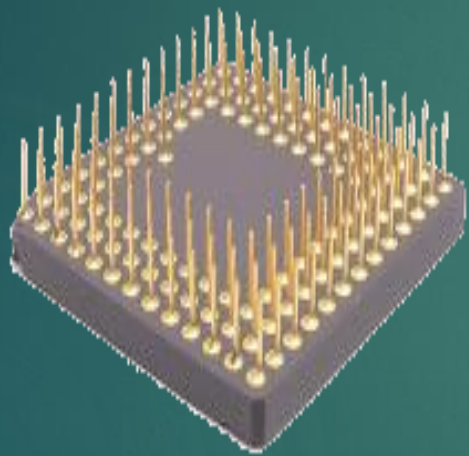
- ▶ **2017: El Intel Core i7-7920HQ**

- ▶ Este procesador está en la línea de la séptima generación, incorporando una potencia y una capacidad de respuesta nunca antes vistas. Especialmente fabricado para usuarios exigentes que quieren aumentar su productividad, sin dejar de lado a aquellos que pretenden pensar también en el entretenimiento y juegos sensacionales, con alta transferencia de datos y mucho más, ya está disponible en el mercado.

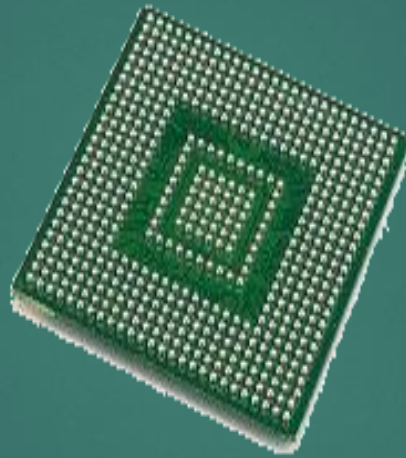
- ▶ **2017: AMD Ryzen**

- ▶ Es una marca de procesadores desarrollados por AMD lanzada en febrero de 2017, usa la micro arquitectura Zen en proceso de fabricación de 14 nm y cuentan con 4800 millones de transistores, ofrecen un gran rendimiento multi-hilo pero uno menor usando un solo hilo que los de su competencia Intel.

Tipos de conexiones del microprocesador



PGA
(PIN Grid Array)



BGA
(Ball Grid Array)



LGA
(LAND Grid Array)

- ▶ **PGA:** *Pin Grid Array*: La conexión se realiza mediante pequeños alambres metálicos repartidos a lo largo de la base del procesador introduciéndose en la placa base mediante unos pequeños agujeros.
- ▶ **BGA:** *Ball Grid Array*: La conexión se realiza mediante bolas soldadas al procesador que hacen contacto con el zócalo.
- ▶ **LGA:** *Land Grid Array*: La conexión se realiza mediante superficies de contacto lisas con pequeños pines que incluye la placa base.

fabricación

Todo comienza con un buen puñado de arena (compuesta básicamente de [silicio](#)), con la que se fabrica un mono cristal de unos 20 x 150 centímetros. Para ello, se funde el material en cuestión a alta temperatura (1.370 °C) y muy lentamente (10 a 40 mm por hora) se va formando el cristal.



FALLOS

- Un grave error en el diseño de sus procesadores podría acarrear serios problemas de seguridad **se conocen ni las causas ni el alcance del fallo**, pero según los desarrolladores de Linux el problema **es grave y complicado de resolver**. En un [comunicado](#), Intel asegura que el fallo no permite modificar ni eliminar datos del sistema y añade que este diseño no es exclusivo de los procesadores de la compañía tanto para fabricantes y desarrolladores como para usuarios Este error en los procesadores da acceso a cualquier aplicación a espacios de memoria reservados. **Un hacker podría aprovechar este error para ganar permiso de “super usuario” y controlar el sistema de forma remota.**

ES POSIBLE QUE LA COMPUTADORA FUNCIONE SIN UN MICROPROCESADOR?

Esto es imposible ya que microprocesador ya que el microprocesador no solo regula todos los componentes de la computadora si no también el flujo de datos periféricos externos (impresora , router , teclado)



Conclusion:

- ▶ Nuestra conclusión es que como va pasando el tiempo cada vez se van mejorando las cosas y el microprocesador es uno de ellos ya que fue mejorando sus funcionamientos y hasta su forma .