

# PROCESADORES

EXPOSITOR: YULIANA BAHAMÓN RUÍZ

ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA TECNOLOGÍA



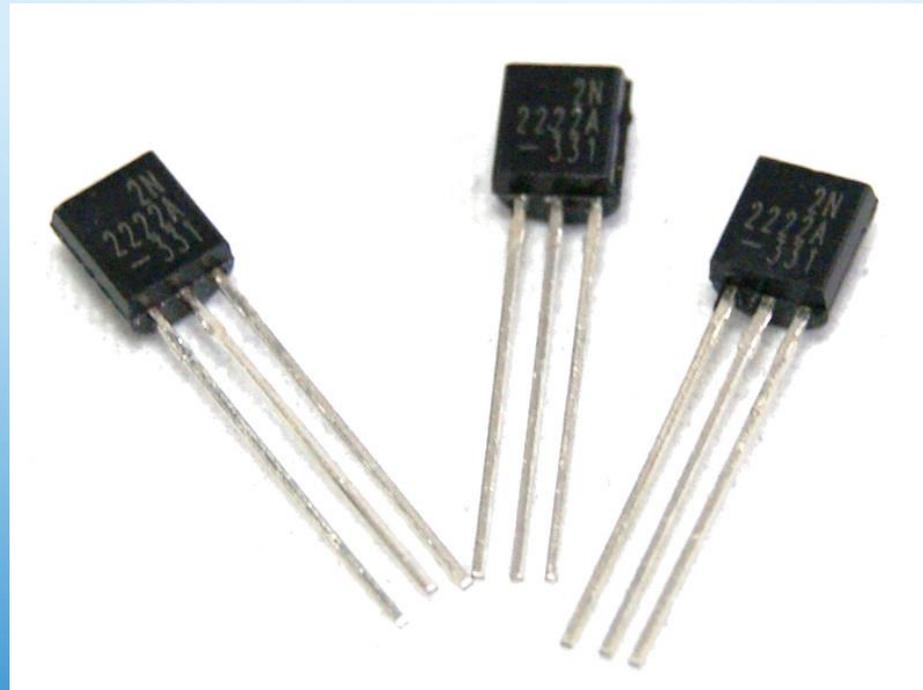
# TUBOS DE VACÍO

TUBOS DE VACÍO O VÁLVULAS DE VACÍO. DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS QUE CONSISTEN EN UNA CÁPSULA DE VACÍO DE ACERO O DE VIDRIO, CON DOS O MÁS ELECTRODOS ENTRE LOS CUALES PUEDEN MOVERSE LIBREMENTE LOS ELECTRONES.



# TRANSISTORES

UN TRANSISTOR ES UN DISPOSITIVO QUE REGULA EL FLUJO DE CORRIENTE O DE TENSIÓN SOBRE UN CIRCUITO ACTUANDO COMO UN INTERRUPTOR Y/O AMPLIFICADOR PARA SEÑALES ELÉCTRICAS O ELECTRÓNICAS (TENSIONES Y CORRIENTES).



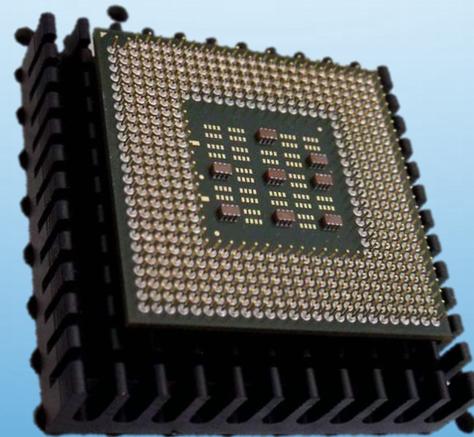
# CIRCUITO INTEGRADO

- UN CIRCUITO INTEGRADO ES UNA PASTILLA O CHIP EN LA QUE SE ENCUENTRAN TODOS O CASI TODOS LOS COMPONENTES ELECTRÓNICOS NECESARIOS PARA REALIZAR ALGUNA FUNCIÓN. ESTOS COMPONENTES SON TRANSISTORES EN SU MAYORÍA



# QUE ES UN MICROPROCESADOR

SE LLAMA MICROPROCESADOR O SIMPLEMENTE PROCESADOR AL CIRCUITO INTEGRADO CENTRAL DE UN SISTEMA INFORMÁTICO, EN DONDE SE LLEVAN A CABO LAS OPERACIONES LÓGICAS Y ARITMÉTICAS (CÁLCULOS) PARA PERMITIR LA EJECUCIÓN DE LOS PROGRAMAS, DESDE EL SISTEMA OPERATIVO HASTA EL SOFTWARE DE APLICACIÓN.



# FUNCIÓN DEL MICROPROCESADOR

UN MICROPROCESADOR OPERA EN BASE A UNA SERIE DE INSTRUCCIONES ELEMENTALES QUE SON PREPROGRAMADAS Y ALMACENADAS BAJO LA FORMA DE CÓDIGO BINARIO. ESTAS INSTRUCCIONES VAN A ORGANIZARSE A LA MEMORIA PRINCIPAL, Y SE DAN DE ACUERDO A VARIAS FASES, QUE SON

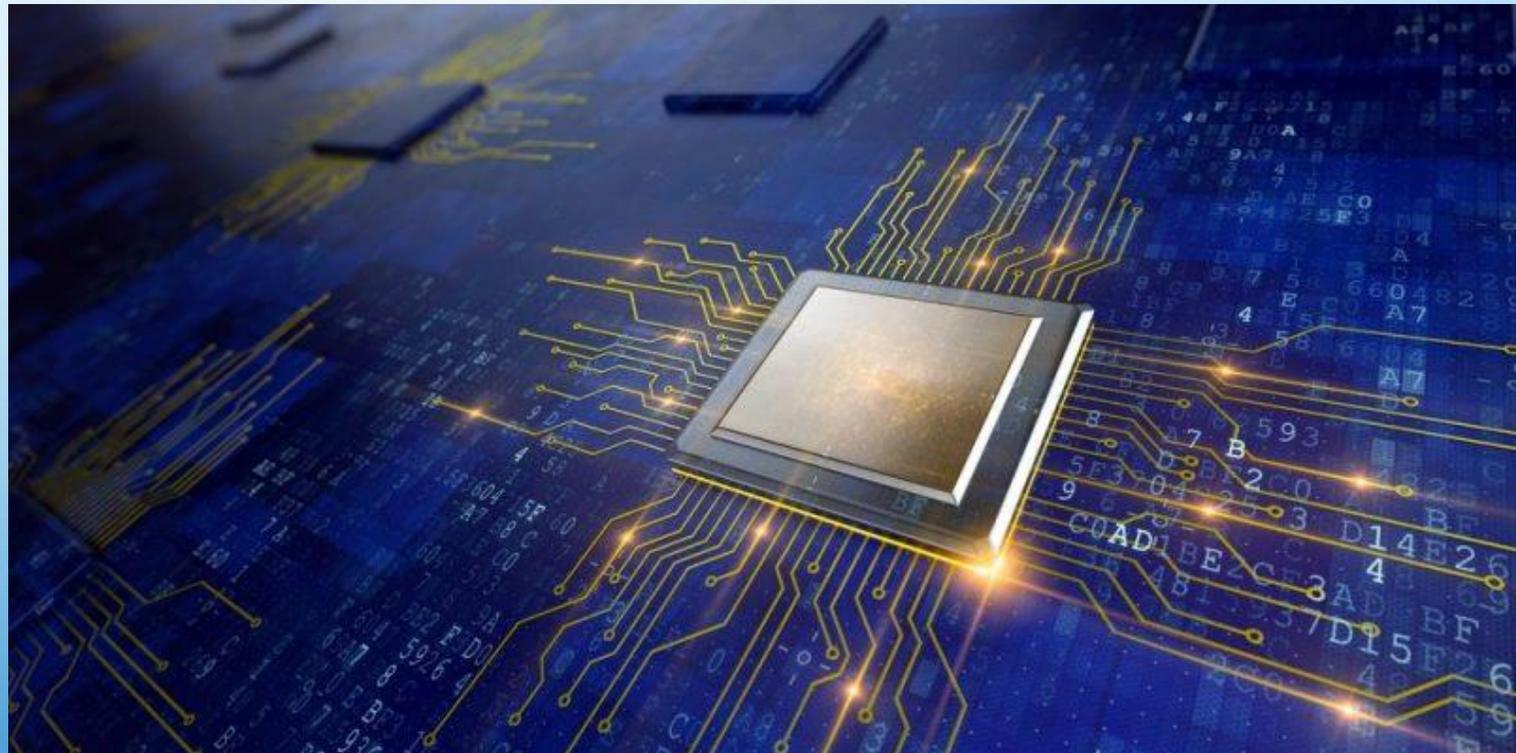
*prefetch*

*fetch*

*decodificación*

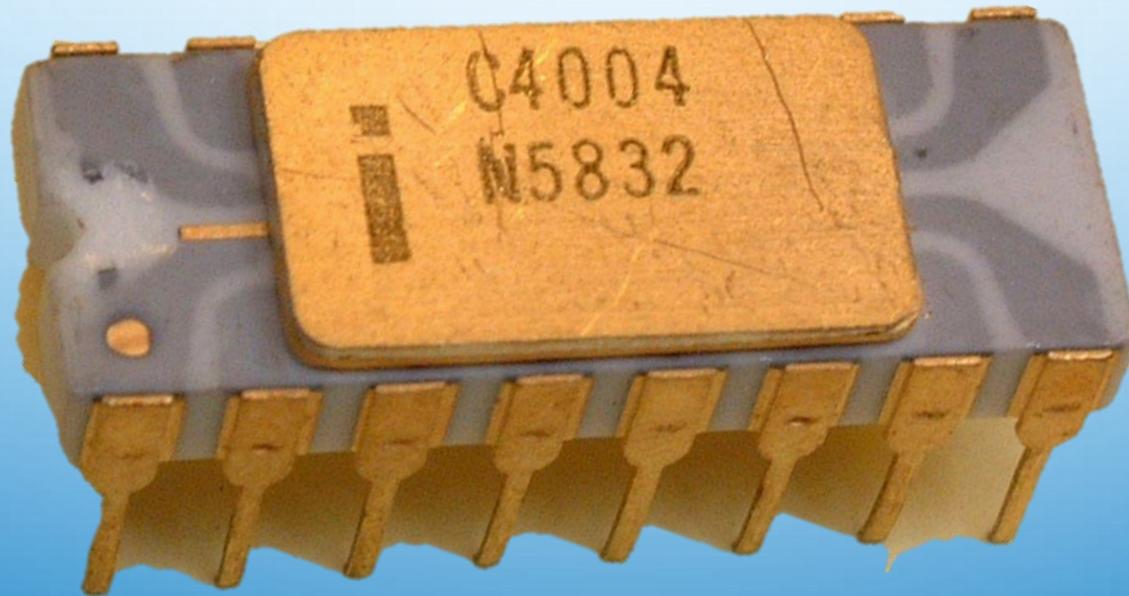
*ejecución*

*escritura*



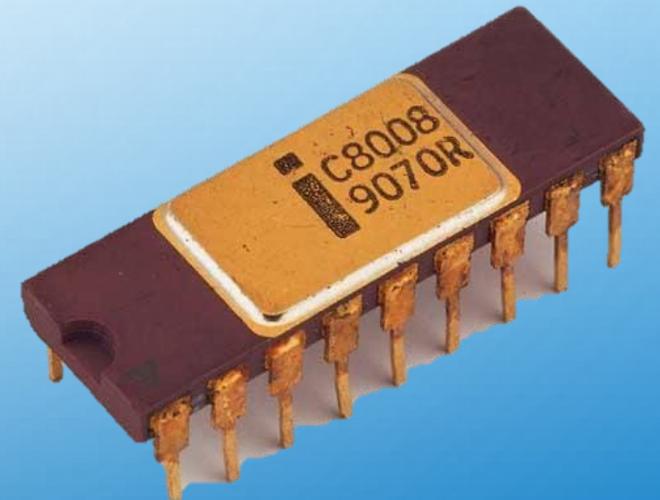
# PRIMER MICROPROCESADOR

- EL 4004 FUE LANZADO EN UN PAQUETE DE 16 PINES CerdIP EL 15 DE NOVIEMBRE DE 1971. EL 4004 FUE EL **PRIMER PROCESADOR** DE COMPUTADORA DISEÑADO Y FABRICADO POR EL FABRICANTE DE CHIPS INTEL, QUIEN PREVIAMENTE HACÍA SEMICONDUCTORES DE CHIPS DE MEMORIA.



# INTEL 8008 Y 8080

- EL INTEL 8008 FUE LA EVOLUCIÓN DEL MODELO QUE ACABAMOS DE REPASAR, **PERO CONTABA CON 8 BIT**, AUNQUE UNA FRECUENCIA MENOR DE RELOJ DE 500 KHZ. SE UTILIZÓ EN CALCULADORES Y COMPUTADORAS SENCILLAS DE LA ÉPOCA. ALGO MÁS INTERESANTE FUE EL INTEL 8080 QUE ALCANZABA UNA VELOCIDAD 2 MHZ. FUE EL CORAZÓN DE ORDENADORES MÍTICOS COMO EL ALTAIR 8800.



# INTEL 8086 Y 8088

- SON LOS PRIMEROS MICROPROCESADORES DE 16 BITS DISEÑADOS POR INTEL. EL TRABAJO DE DESARROLLO PARA EL 8086 COMENZÓ EN LA PRIMAVERA DE 1976 Y FUE LANZANDO AL MERCADO EN EL VERANO DE 1978. EL 8088 FUE LANZADO EN 1979.



Modelo	año	bus de datos (bits)	Frecuencia interna máxima
8088	1979	8	14 MHz.
80286	1982	16	12.5 MHz.
80386	1985	32	20 MHz.
80486	1989	32	25 MHz.
Pentium	1993	64	60 MHz.
Pentium-pro	1995	64	200 MHz
Pentium II	1997	64	266 MHz
Pentium III	1999	64	550 MHz
Pentium 4	2001	64	2 GHz
Pentium M	2003	64	2.26 GHz
Intel Core 2	2007	64	3.16 GHz

# MICROPROCESADORES CON NÚCLEOS

