



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Ciencias
Sociales y Administrativas



Alumno
Romero Moreno Oscar Alejandro

Materia
Arq. Y Organiz. Computadoras

Boleta
2015081222

Secuencia
2NM31

Profesor
Velasco Contreras Jose Antonio

Tarea 11

27/03/2020

Arquitectura del microprocesador

Los microprocesadores realizan cálculos bajo un programa de control; en eso se parecen a pequeñísimas calculadoras. En ese sentido, están compuestos por las siguientes partes:

- Encapsulado. Barrera plástica que rodea al silicio del microprocesador y que impide su deterioro por contacto con el aire y los elementos (oxidación).
- Memoria caché. Un tipo de memoria ultra veloz que está dentro del procesador y es empleada por éste para resolver operaciones previstas en su funcionamiento interno. Por ende, está encapsulada dentro del mismo procesador y opera en varios niveles.
- Coprocesador matemático. Una parte del procesador especializada en la resolución de cálculos matemáticos, es decir, su parte “lógica”.
- Registros. Un tipo de memoria interna del procesador que contiene instrucciones de programación (32) disponibles para el control de su funcionamiento.
- Memoria. El lugar donde el procesador obtiene las instrucciones para ejecutar programas y datos informáticos. No está propiamente dentro del procesador, pero le resulta indispensable en su funcionamiento cotidiano.
- Puertos. Enlaces entre el procesador y el mundo externo, que operan de manera análoga a una línea telefónica.

Un buen ejemplo de un microprocesador lo encontramos en cualquier computadora portátil (netbook) que tengamos a mano. Más allá de sus múltiples componentes especializados, el computador posee un núcleo de cálculo que resuelve todas y cada una de las operaciones matemáticas que componen los distintos programas con que opera.

Ese procesador está en la placa base (o tarjeta madre) y representa la potencia de cálculo del computador. Usualmente llevan la marca y modelo de la empresa que los manufactura: los procesadores pentium de Intel, por ejemplo, o los procesadores Compaq o Acer.