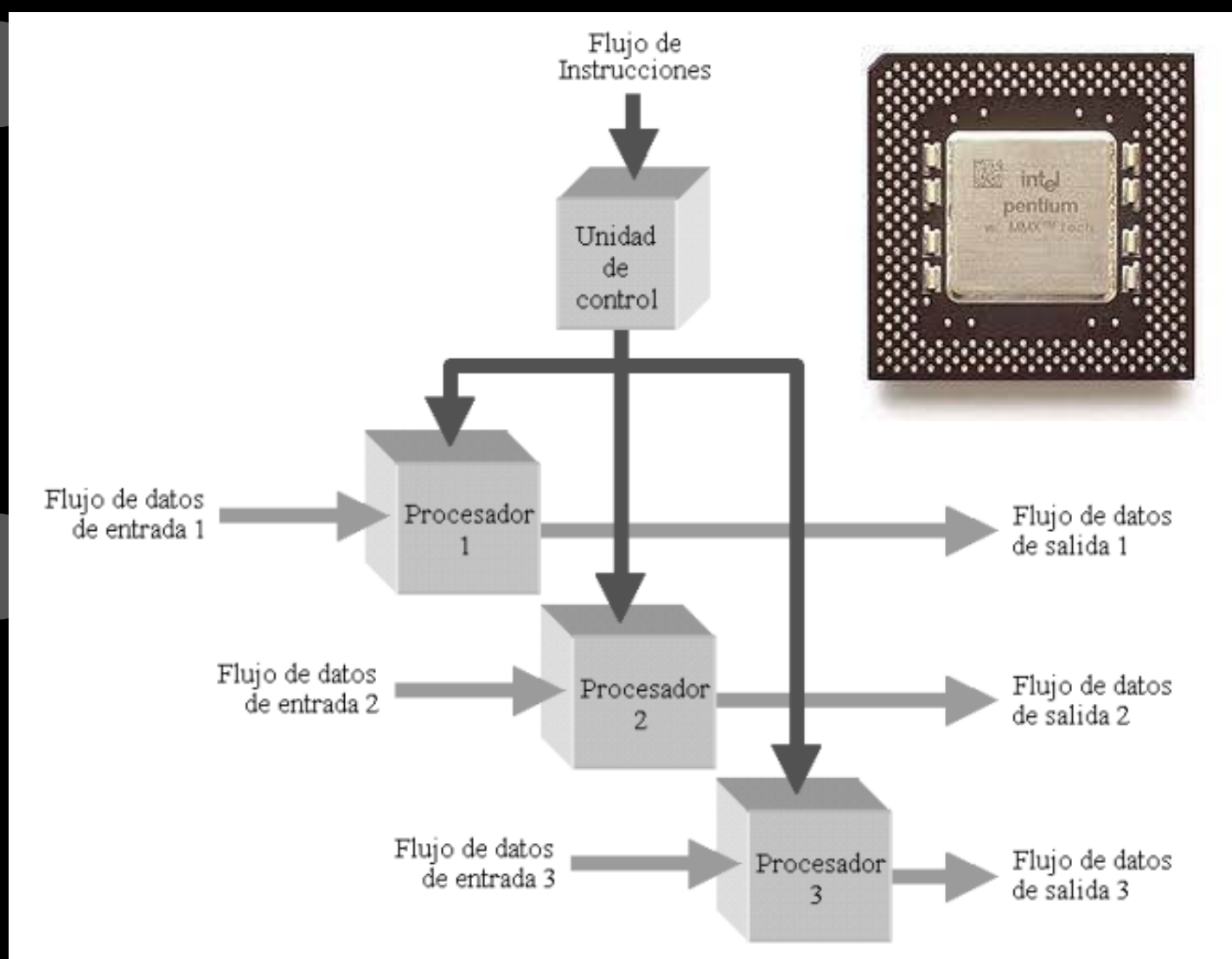


# ARQUITECTURA SIMD

**FLUJO DE INSTRUCCIONES  
INDIVIDUALES FLUJO DE  
DATOS MÚLTIPLES**

**SINGLE INSTRUCTION  
STREAM MULTIPLE DATA  
STREAM**



ES UNA MÁQUINA MONOPROCESADOR CAPAZ DE EJECUTAR UNA SOLA INSTRUCCIÓN, QUE OPERA EN UN SOLO FLUJO DE DATOS

¿QUÉ ES?

SON ESENCIALES EN EL MUNDO DE LAS COMPUTADORAS PARALELAS, DEBIDO A SU HABILIDAD PARA MANEJAR GRANDES VECTORES Y MATRICES DE DATOS EN TIEMPOS MUY CORTOS.

IMPORTANCIA

EJECUTAR LA MISMA INSTRUCCIÓN SOBRE MÚLTIPLES DATOS SIMULTÁNEAMENTE.

OBJETIVO

FUNCIONAN MUY BIEN CON VECTORES DE DATOS.

VENTAJAS

LA EFICIENCIA ES ÓPTIMA CUANDO SE MANEJAN ARREGLOS DE DATOS EN CICLOS FOR.

LAS INSTRUCCIONES DE SALTO NO PUEDEN SER EJECUTADAS EN PARALELO PORQUE SÓLO EXISTE UNA UNIDAD DE CONTROL

DESVENTAJAS

DURANTE LOS CICLOS WHILE, LOS DATOS EN ALGUNOS PROCESADORES PUEDEN ENCONTRAR LA CONDICIÓN DE SALIDA DEL CICLO TEMPRANO.