

## Así funciona el PC

**Cuando se enciende una computadora**, un CIRCUITO DE CONTROL llamado **BIOS** (basic, input, output, system = sistema básico de entrada y salida), inicia una inspección del sistema. Dicha secuencia se denomina en el argot computacional POST (POWER ON SELF TEST). El propósito de este examen es confirmar la existencia y buen funcionamiento de algunos componentes vitales de las computadoras: Microprocesador, memoria Ram, Bios, dispositivos básicos de comunicación como el teclado y la señal de video.



Chip - Bios de un PC

Cuando uno de estos elementos tiene algún problema (esta desconectado o en corto), el BIOS utiliza una serie de mensajes escritos y audibles (pitidos del speaker), según su fabricante, para informar que existe una anomalía y por tanto el PC no puede arrancar.

Pasado el POST, el Bios tiene como segunda misión la búsqueda de un Sistema de control que debe cargar en la memoria. Este es el Sistema operativo (Unix, Linux, Windows, etc.). Para hacerlo debe buscar en las unidades de disco existentes en el PC ( Disco duro, Unidades ópticas o CD-ROM, red, etc.). Si lo encuentra, lee sus instrucciones y deposita un conjunto básico de instrucciones en la memoria Ram para que desde allí el Sistema Operativo continúe con el control de la computadora. Si no se encuentra el sistema operativo, el BIOS lanza un mensaje anunciando que hay ausencia del mismo en la computadora.

Terminada la carga del SISTEMA OPERATIVO, el PC puede trabajar con distintos programas. El sistema operativo coordina entonces con los programas, el control de la máquina para ejecutar tareas específicas. Ambos, sistema operativo y programas utilizan la memoria RAM como lugar de operaciones de datos, grabando y borrando en operaciones sucesivas la información resultante. Como elemento de verificación visual, el monitor del PC presenta en su pantalla los resultados de lo que ocurre en la memoria de la computadora.

Todo el movimiento generado (transmisión y ordenamiento de datos) es dirigido por el cerebro del sistema, el MICROPROCESADOR. Este a su vez utiliza toda una red de subalternos (otros chips) para ordenar la transmisión de señales que se necesitan para que el PC funcione. Al fin cuando la ejecución de un trabajo es aprobada por el operador de la computadora, se ordena al programa que SALVE (guarde) los datos en forma definitiva.