

FUNDAMENTOS DE INFO

CÓMO FUNCIONA EL ORDENADOR

El chipset

El chipset (controladores)

Los **buses** de la **placa base** están regulados por una serie de **controladores**.

Los **controladores**, también llamados **chipset**, son un conjunto de pequeños **circuitos integrados** diseñados para realizar funciones específicas, como la transferencia de datos que entran y salen de los **dispositivos EIDE** (discos duros, etc)

En una **placa base** son necesarios varios **controladores** que proporcionan el **enlace** entre todos los componentes del ordenador controlando el **flujo de datos**, ya que hay muchos tipos diferentes de dispositivos *hardware* que deben de estar comunicados.

La mayor parte de estas funciones de controladores se agrupan en **dos chips** de gran tamaño que juntos forman el **chipset** (literalmente, conjunto de *chips*)

La arquitectura de *chipset* más extendida consiste en **dos chips**, normalmente llamados **punte norte (Northbridge) y puente sur (Southbridge)**.

A veces se fabrican *chipsets* -como el SiS 745- formado por un solo **chip** que integra los **puentes norte y sur**.

Los **puentes norte (Northbridge) y sur (Southbridge)**, que comparten la función de **controlar el tráfico de datos en la placa base**, están conectados por un **potente bus**, que en ocasiones se denomina **canal de enlace**.



El puente norte (*Northbridge*) (2)

Es un **controlador** que gestiona el **flujo de datos** que se transfieren entre

la **CPU** y la **memoria RAM** y entran en el **puerto AGP** (*Acelerated Graphics Port*-puerto acelerado de gráficos: bus especial para gráficos desarrollados por Intel)

EL **AGP** (*Acelerated Graphics Port*) es en realidad un **puerto E/S** utilizado para la **tarjeta de vídeo**. En contraste con los demás dispositivos de **E/S**, el **puerto AGP** va directamente conectado al **puerto norte** porque debe de estar lo más cerca posible de la **memoria RAM**.

El puente sur (*Southbridge*) (3)

Descarga cierto volumen de tráfico del Northbridge, que de otra manera frenaría la interconexión dentre los componentes principales. Así que gestiona y proporciona la conexión de los componentes secundarios que no requieren elevado tráfico de información constante con el procesador.

Este puente incorpora varias funciones de controlador. Se encarga de la **transferencia de datos que entran y salen del disco duro** y de todos los demás **dispositivos de E/S** y los transfiere a través del canal enlace que están conectado al **puente norte**.

Más funciones para los *chipsets*

Los avances de los últimos años han llevado a los fabricantes de **chipsets** a intentar incorporar en ellos más funciones.

Estas funciones adicionales suelen ser:

- **Tarjeta de vídeo** (integrada en el puerto norte)
- **Tarjeta de sonido** (integrada en el puerto sur)
- **Módem** (integrada en el puente sur)
- **Red y cortafuegos** (integrada en el puente sur)

[A INDICE INFORMÁTICA Y PROI](#)