

INFORMÁTICA – Principios Básicos





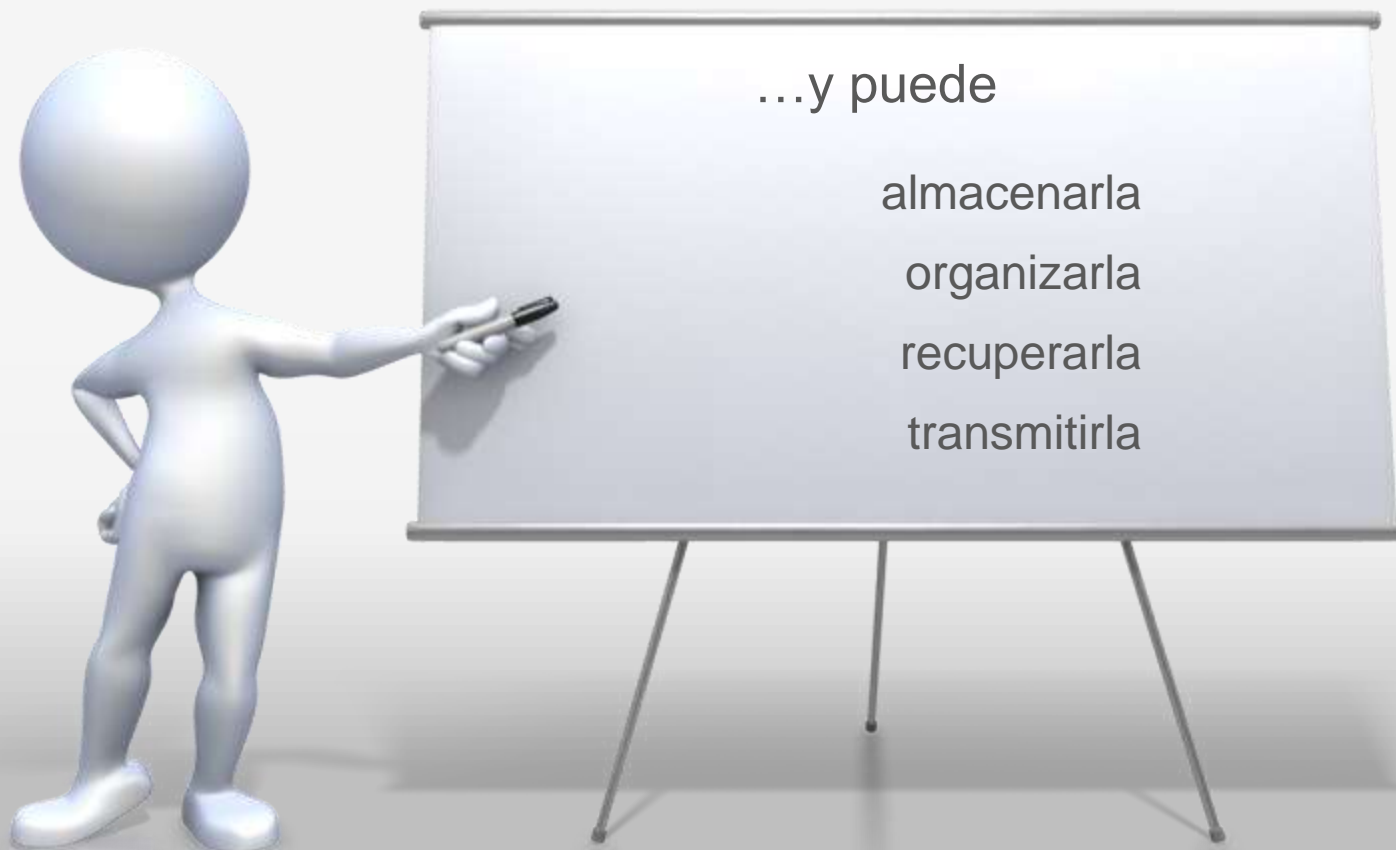
¿qué es una computadora?




Básicamente, una máquina cuya función
es procesar datos...

...de diferentes tipos: texto, imagen,
sonido, video, números, etcétera.

cuyo resultado es la obtención de
información





Los componentes que permiten su funcionamiento se clasifican en:

HARDWARE

SOFTWARE



Hardware:

También se conoce como componentes físicos e incluye...

...tanto a los externos (periféricos) como a los internos



Software:

Es el soporte lógico que le permite desempeñar las tareas que le encomendamos.

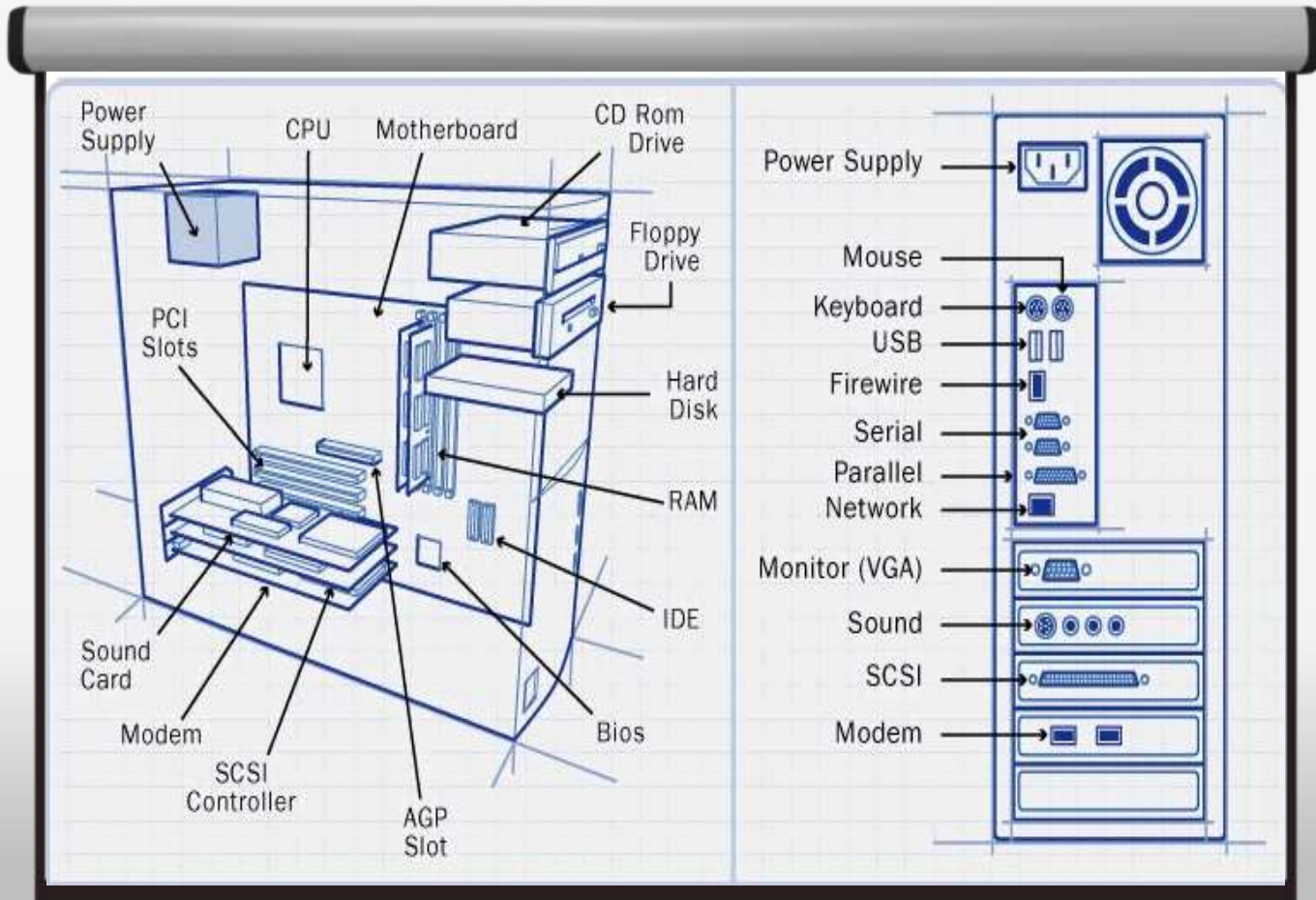
Dirige al hardware con instrucciones y datos a través de diferentes tipos de programas

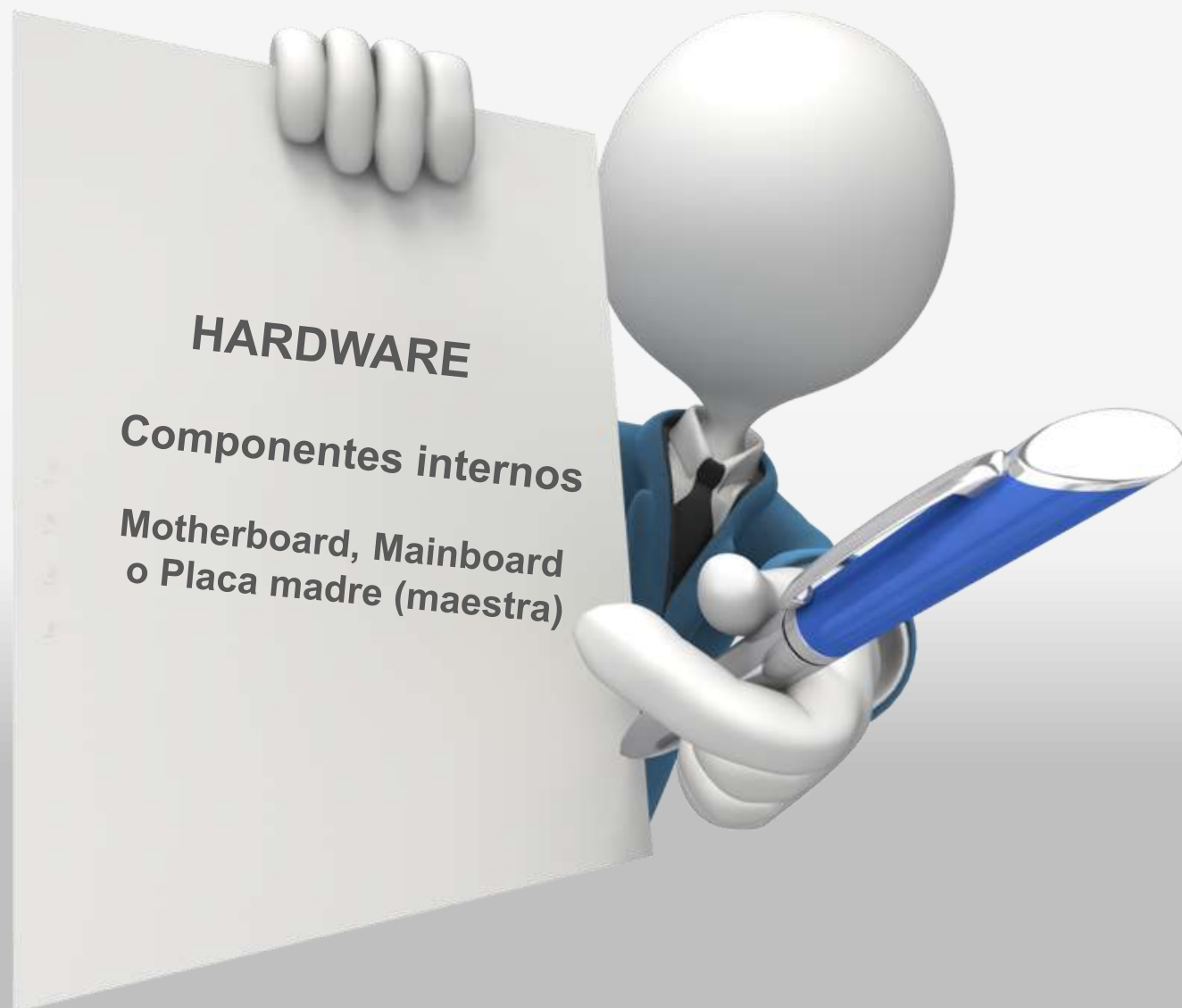


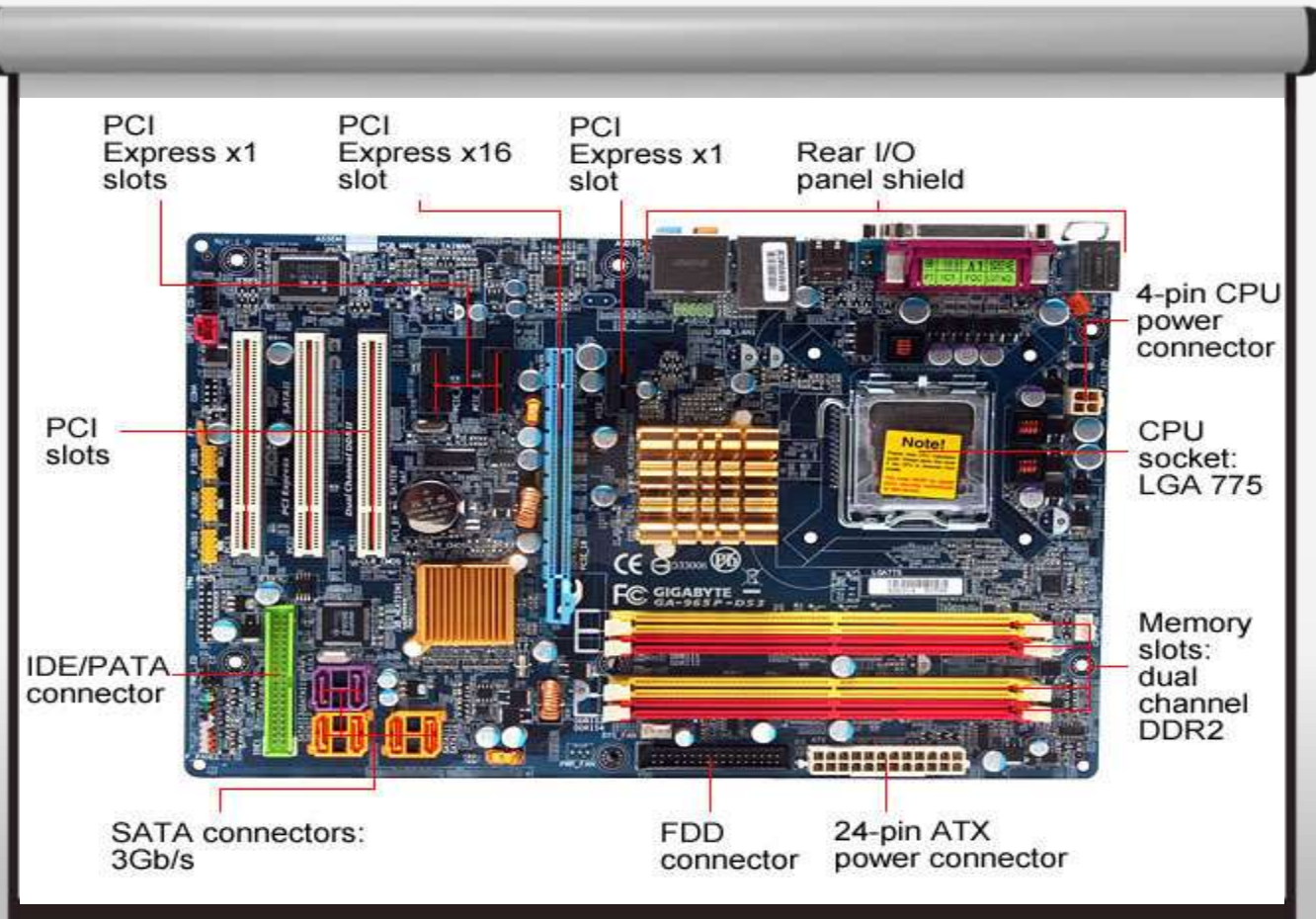


Componentes internos:

Son aquellos elementos físicos que se encuentran dentro de la carcasa (caja) del CPU (Unidad central de proceso)



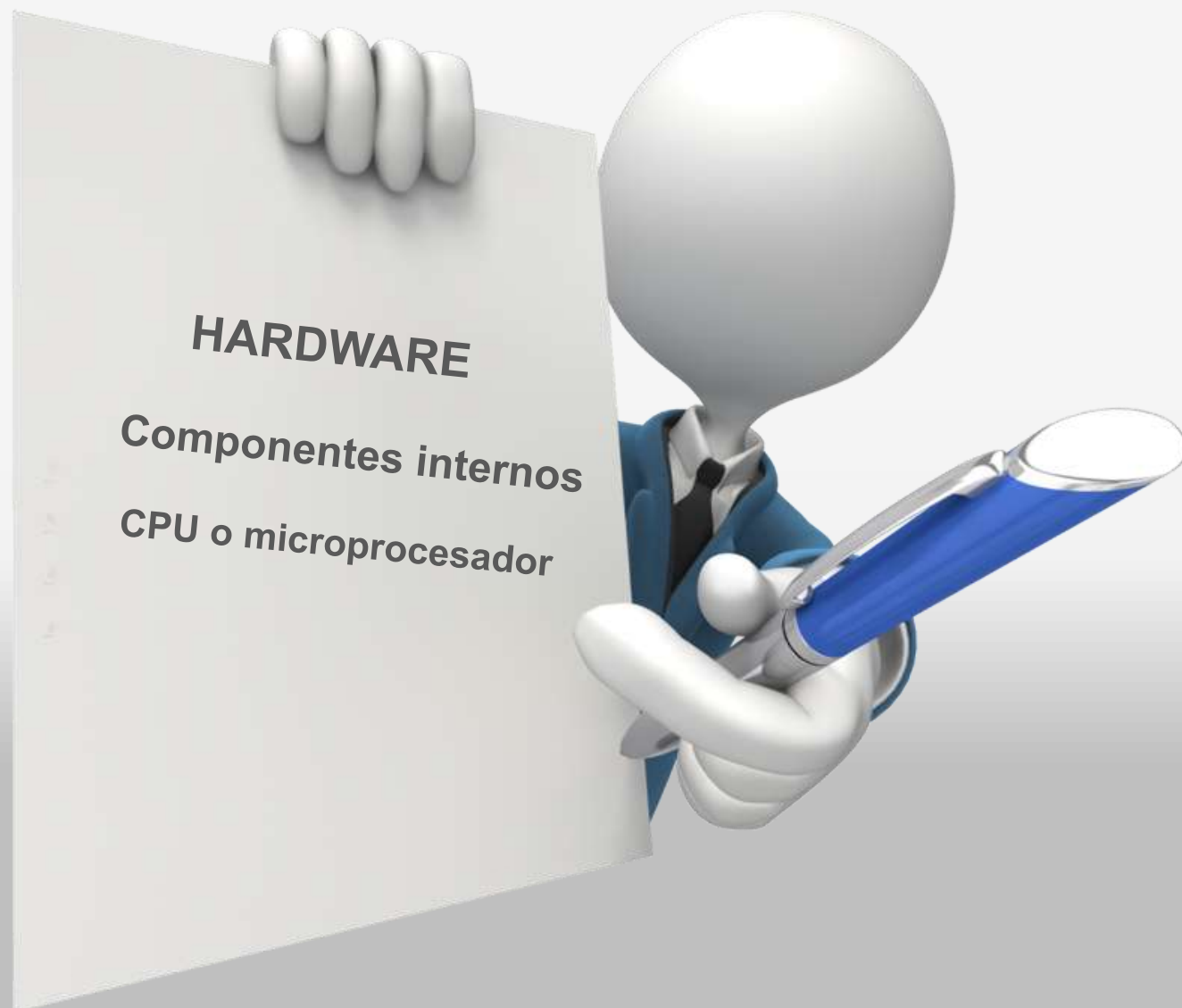


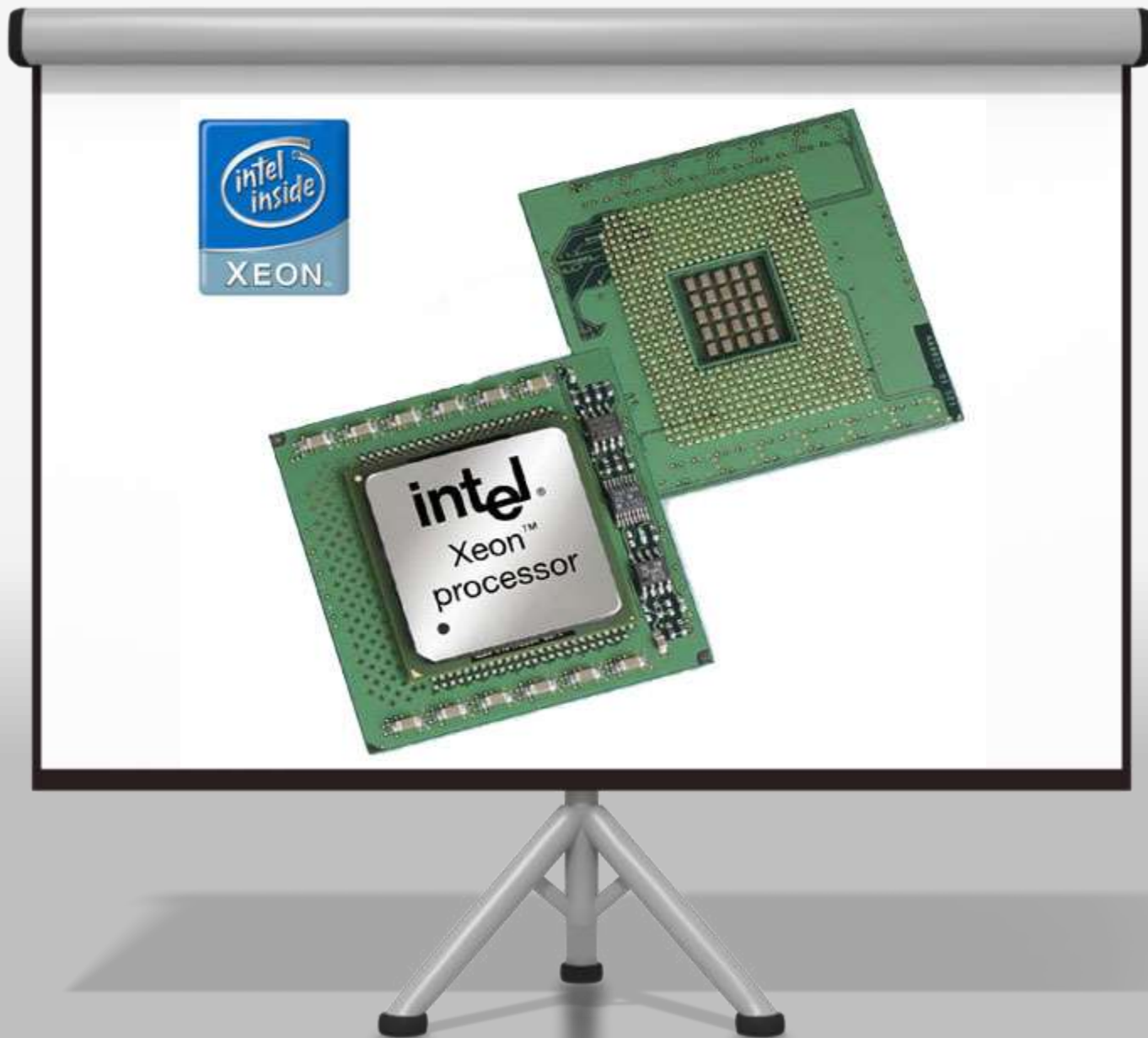




Es el componente principal: conecta al microprocesador con los demás circuitos

Contiene al BIOS y la memoria como así también las interfaces y controladores de todos los dispositivos: usb, puerto paralelo, ps2 y serie, entre otros



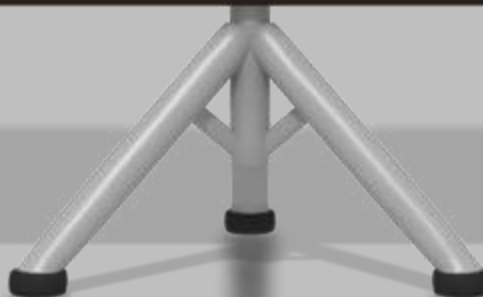
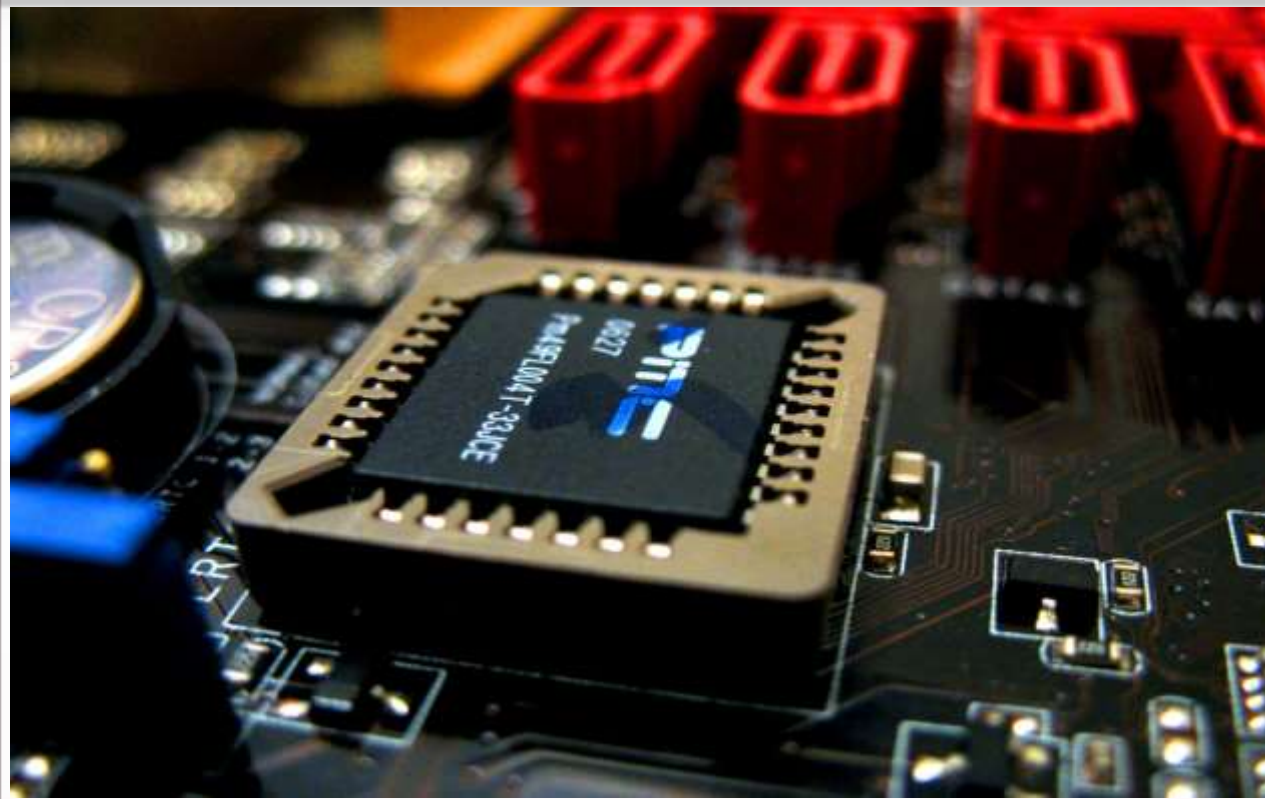




Es el denominado cerebro de la
computadora

En él se realizan la mayoría de los cálculos





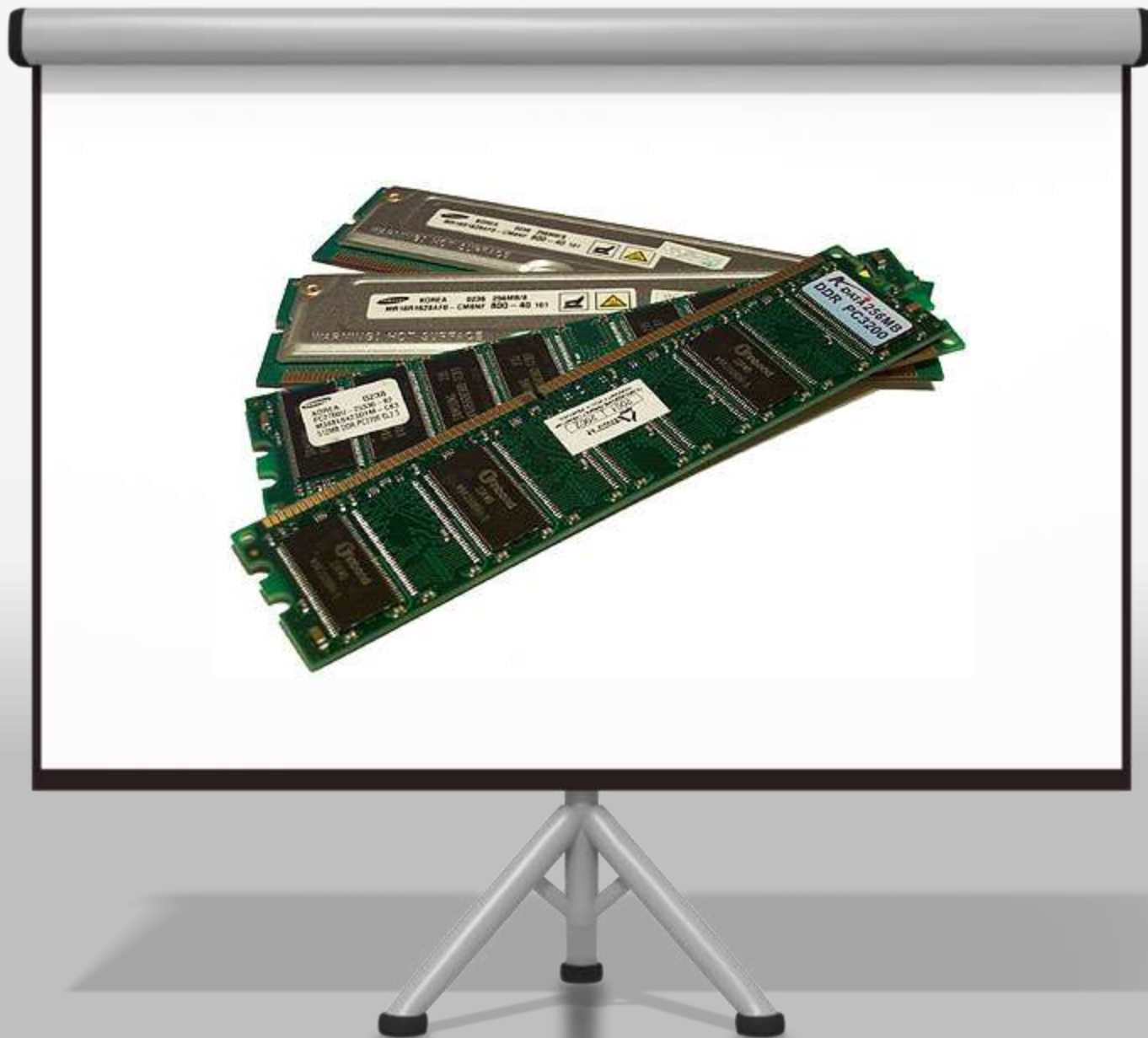


Sistema básico de entrada y salida

Es un chip que contiene las especificaciones básicas sobre lo que puede hacer una computadora con los dispositivos

En él se encuentra la denominada memoria ROM







Es una memoria de acceso aleatorio

Es denominada memoria volátil: se vacía
cuando se reinicia el equipo

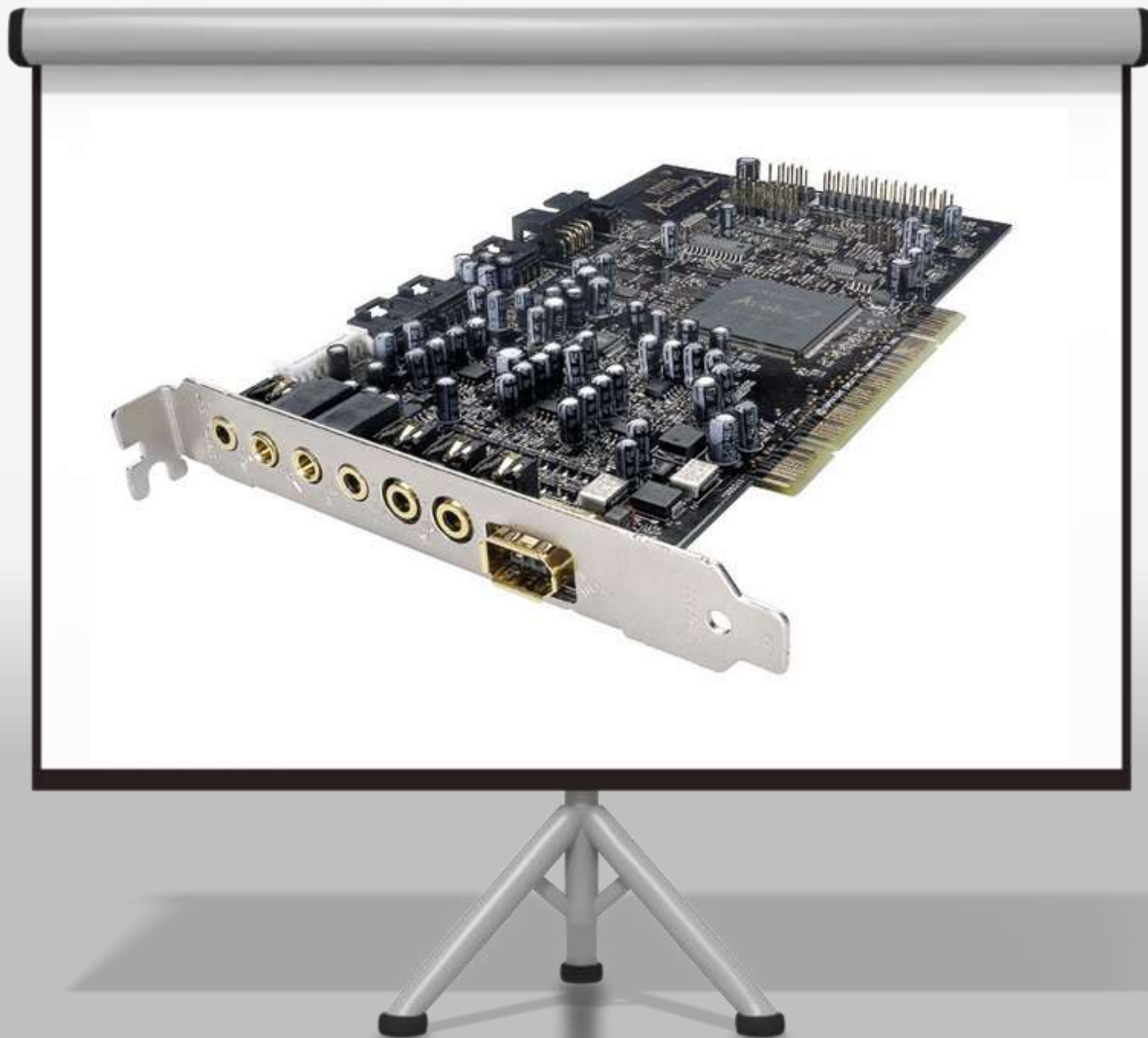
De ella dependen todos los procesos que la
computadora pueda realizar en simultáneo







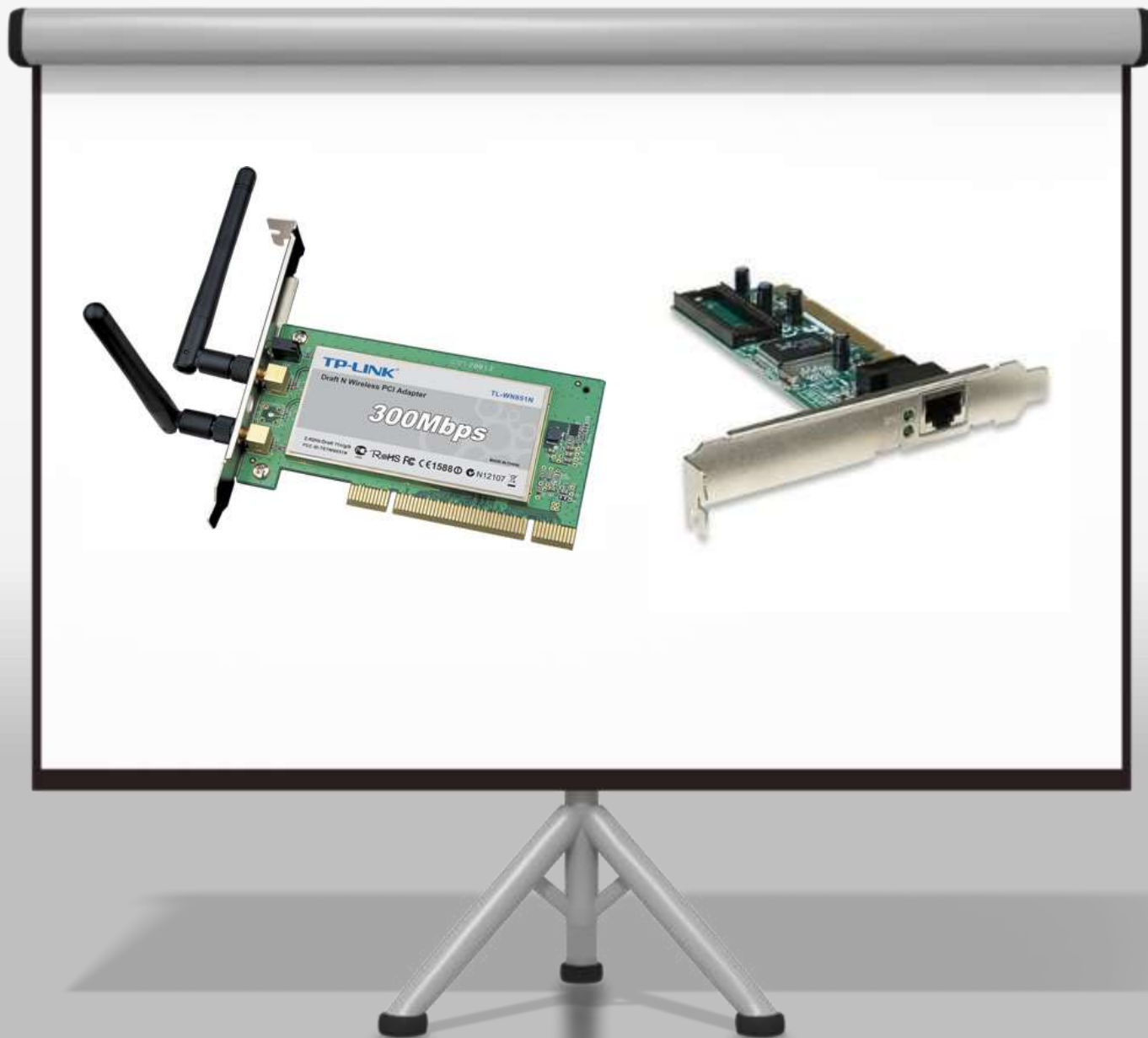






Permite la entrada y salida de audio por medio de un programa llamado controlador que contiene todas las especificaciones y prestaciones de este dispositivo







Permite la comunicación entre diferentes dispositivos conectados entre sí o entre dos o más computadoras







Es un dispositivo que conserva la información aún sin energía (no es volátil)

Toda la información que ingresemos, usemos o procesemos en la computadora se guardará en este componente para su posterior consulta: programas, S.O, documentos, videos, audios, etcétera







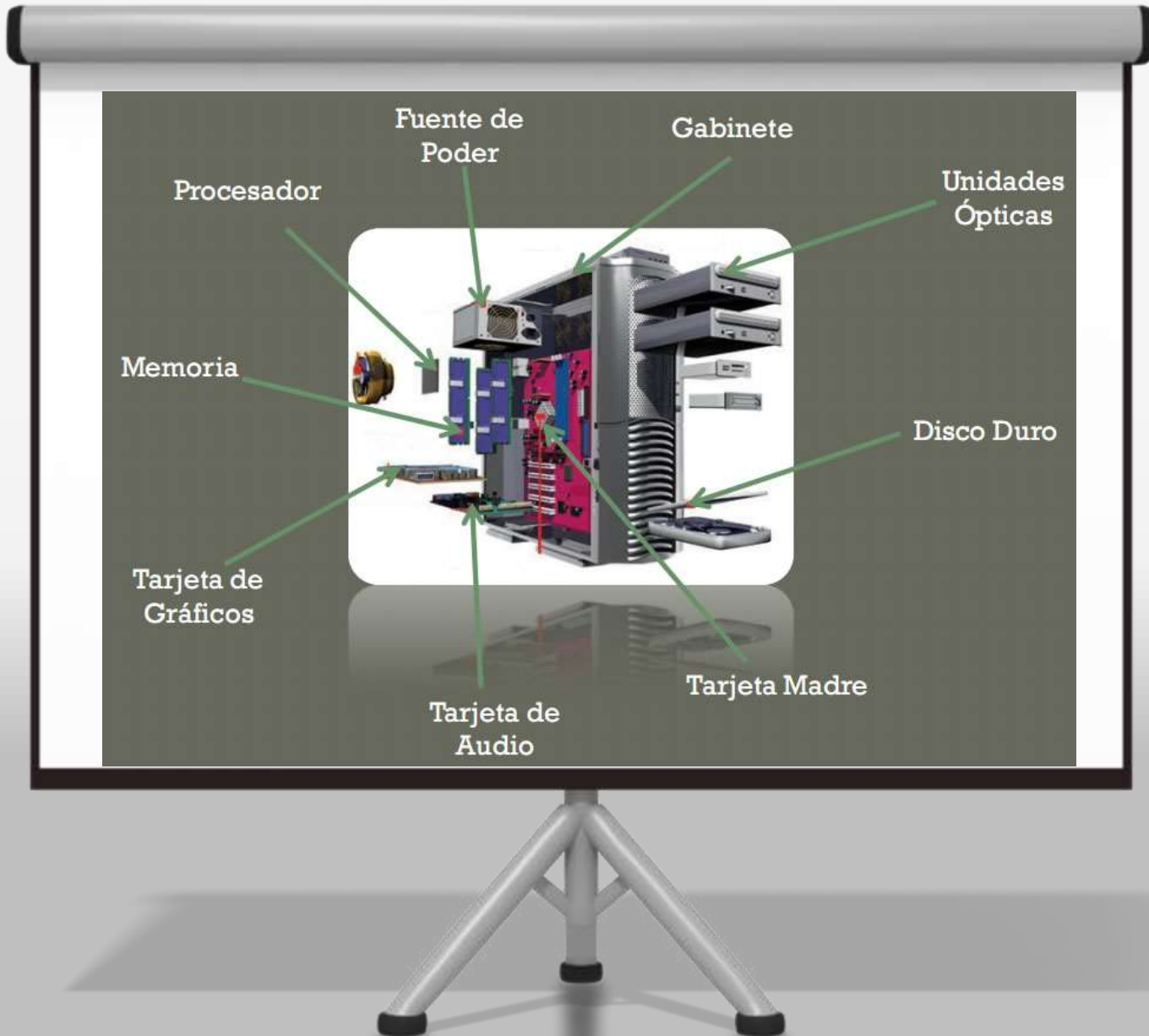
Son dispositivos secundarios de almacenamiento o consulta de información

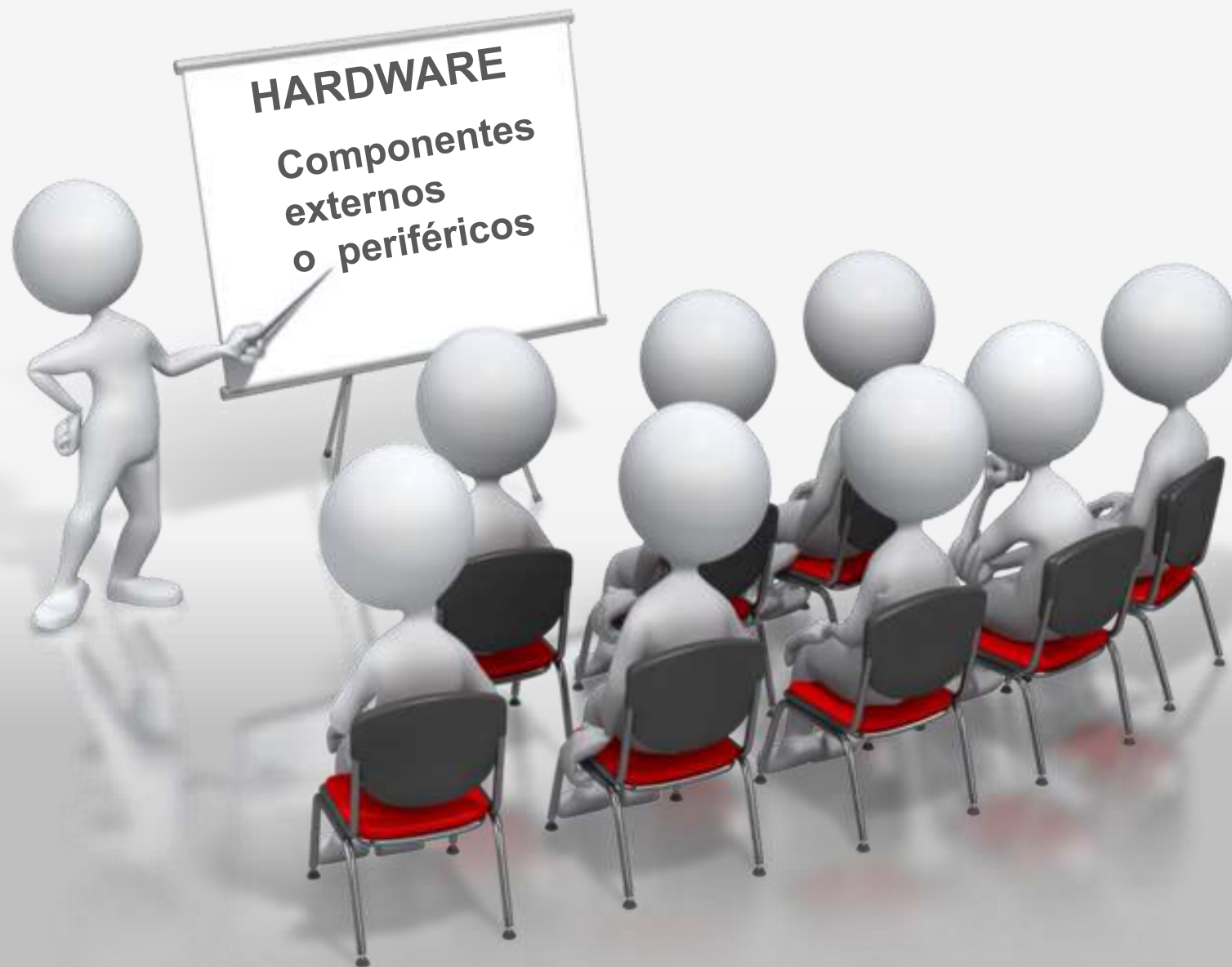






Es el artefacto que provee la energía a los demás dispositivos de la computadora: placa madre, disco rígido, puerto usb, lectora de cd o dvd, placas de video y sonido, etcétera

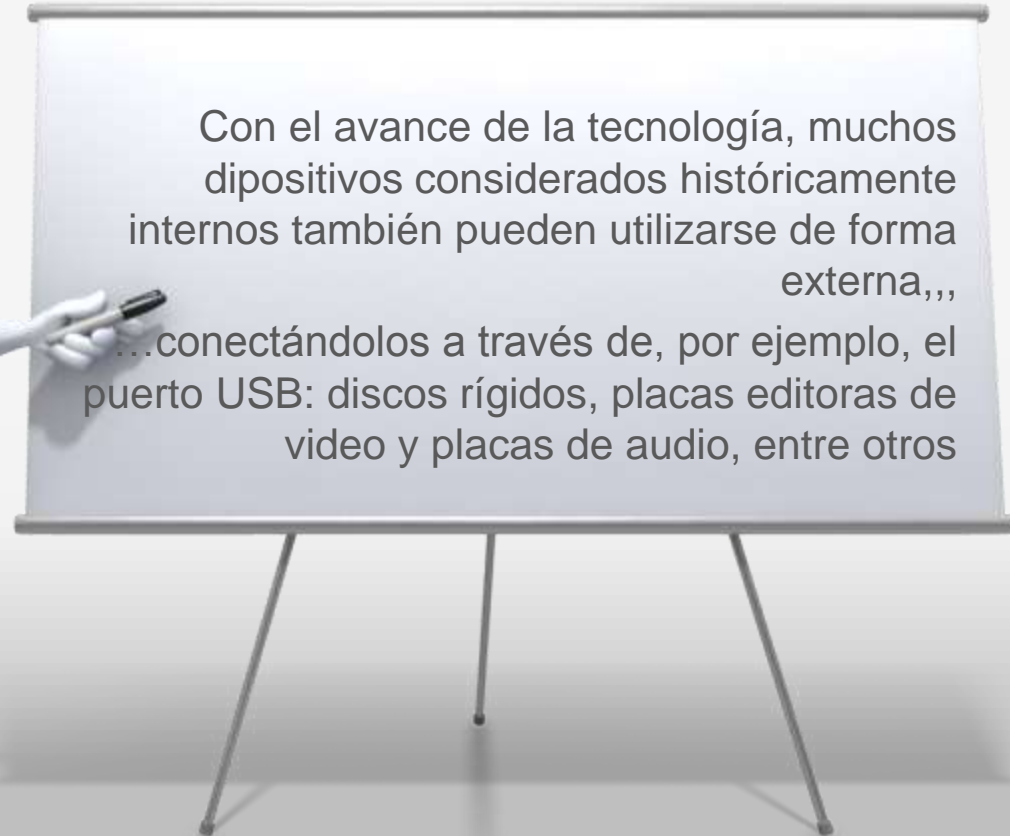






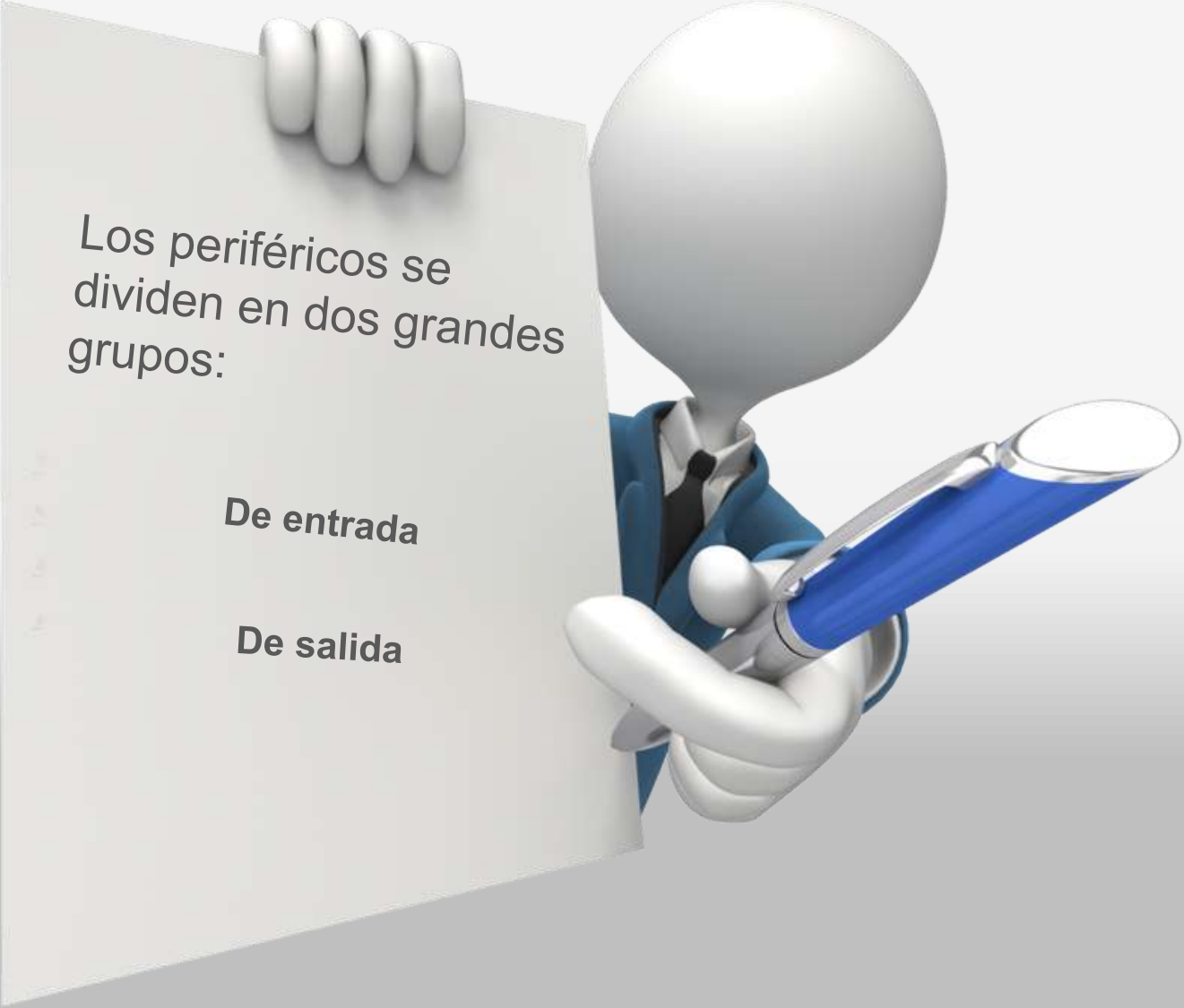
Son los que se conectan a diferentes puertos de la computadora y permanecen externos a ella

Su practicidad radica en que, en muchos casos, son fáciles de transportar y reutilizar (conectar) a otras computadoras



Con el avance de la tecnología, muchos dispositivos considerados históricamente internos también pueden utilizarse de forma externa,,,

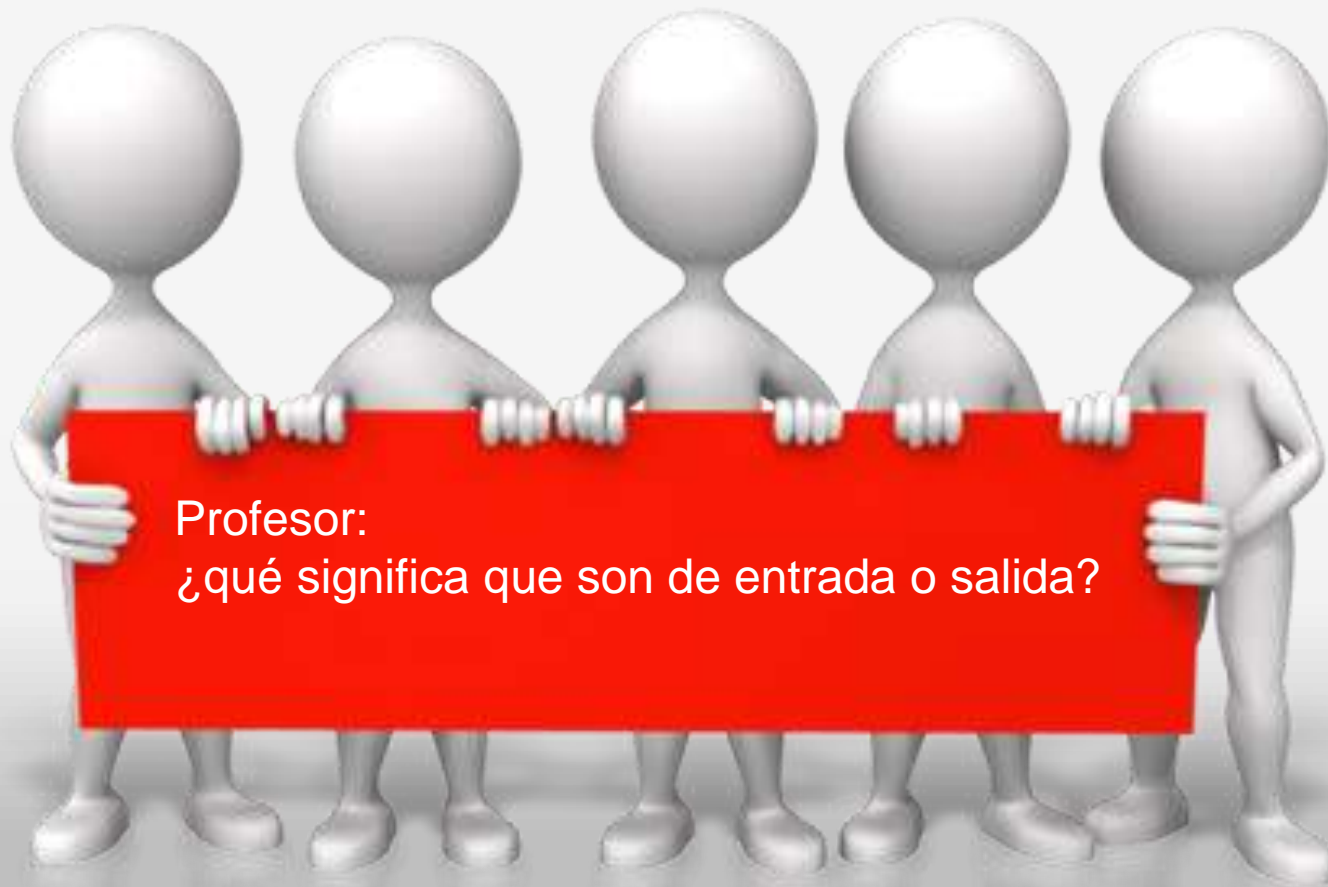
...conectándolos a través de, por ejemplo, el puerto USB: discos rígidos, placas editoras de video y placas de audio, entre otros



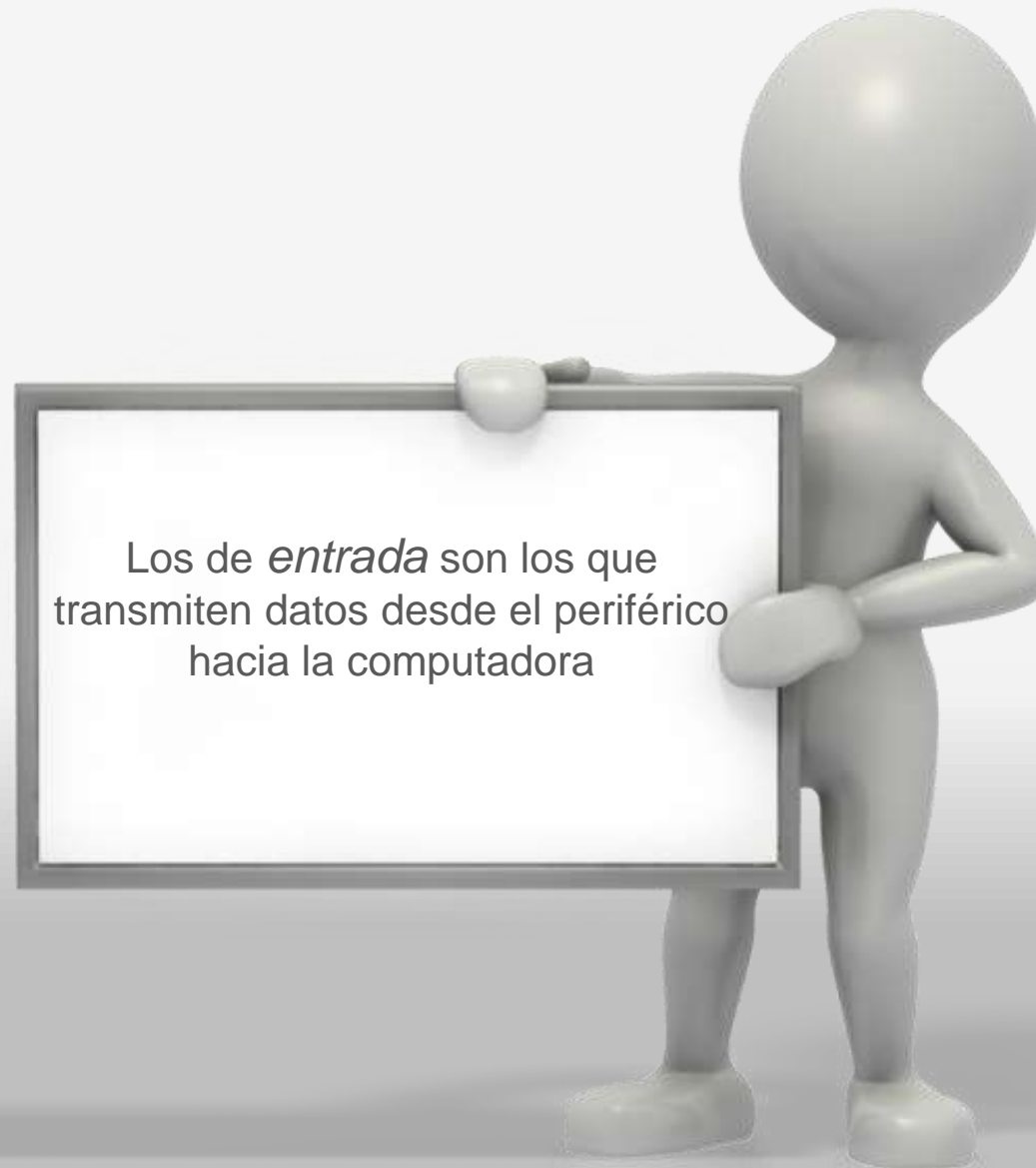
Los periféricos se
dividen en dos grandes
grupos:

De entrada

De salida



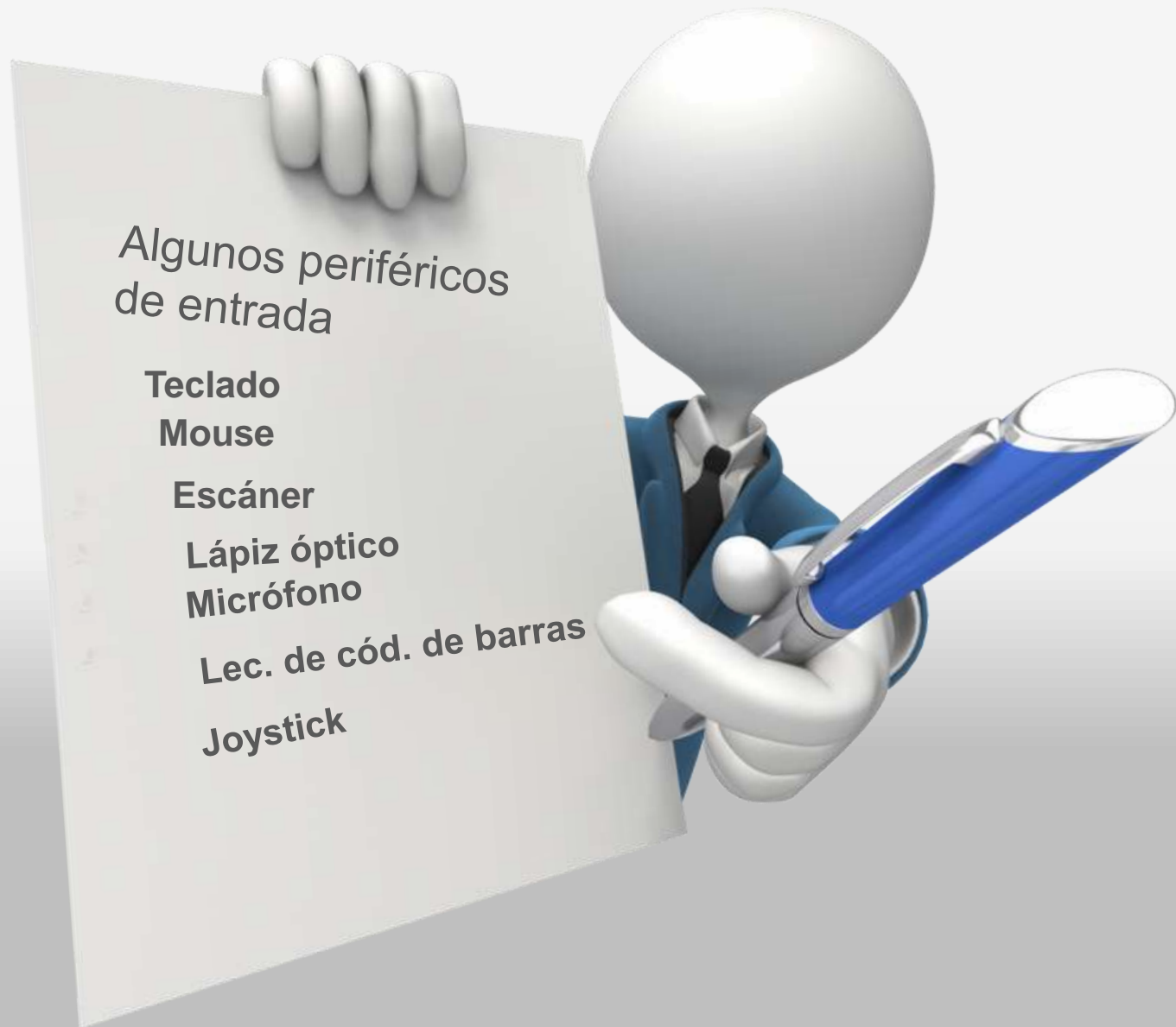
Profesor:
¿qué significa que son de entrada o salida?



Los de *entrada* son los que transmiten datos desde el periférico hacia la computadora



Y los de *salida*, son los periféricos que reciben información de la computadora















Pero recordemos que el **HARDWARE**
por si solo no hace nada.
Somos nosotros (los usuarios)
quienes le damos instrucciones
a través del **SOFTWARE**








Es el soporte lógico o inmaterial (no se puede tocar) que permite a la computadora realizar las diversas tareas que le asignemos

Es lo que nos permite darle instrucciones a los dispositivos físicos (hardware) o transmitir, procesar y organizar datos

A 3D rendered white humanoid figure stands on a light gray surface, holding a rectangular sign with a dark gray border. The figure is positioned to the right of the sign, with its right hand resting on the top edge and its left arm crossed over its chest. The background is a plain, light gray gradient.

Según su función,
el **SOFTWARE**
se puede dividir en
tres grandes grupos





El **Software de Sistema** son todos los programas que sirven para interactuar con el sistema

Incluye muchas veces a los controladores de dispositivos y a los testware



Linux



Mac[™] OS



El ***Software de aplicación*** son los programas diseñados para facilitarnos la realización de tareas específicas con la computadora

Son las aplicaciones ofimáticas (procesador de texto, planilla de cálculos, etc.), los programas educativos, médicos, de ingeniería y, también, los juegos





El **Software de programación** son las herramientas que permiten al desarrollador escribir programas utilizando diferentes alternativas y lenguajes: incluye desde los compiladores, ensambladores y editores de código, hasta intérpretes gráficos y entornos de desarrollo integrados









Para que una computadora sea útil y cumpla un objetivo específico se necesitan tres componentes:

HARDWARE

SOFTWARE

USUARIO



que la
opere
(utilice)







¡Muchas Gracias!