

F11. ITI Sistemas - Hard y Soft (2) 04/10/2007

Fundamentos de Informática I  
I.T.I. Sistemas (2006-07)  
© César Llamas Bello  
Universidad de Valladolid

# BASES (2) - HARD Y SOFT

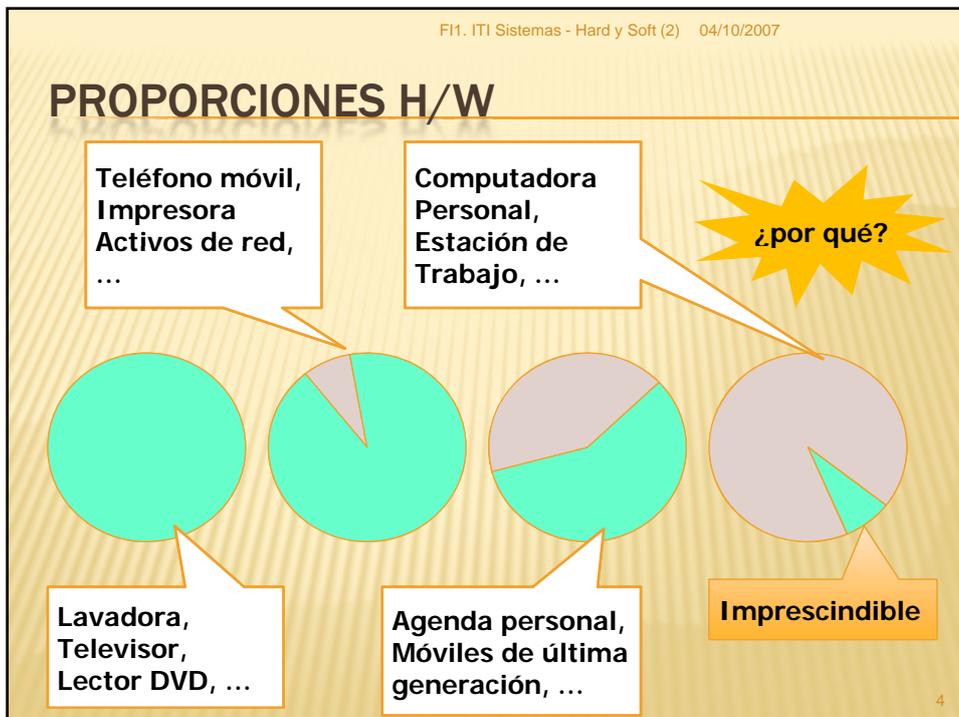
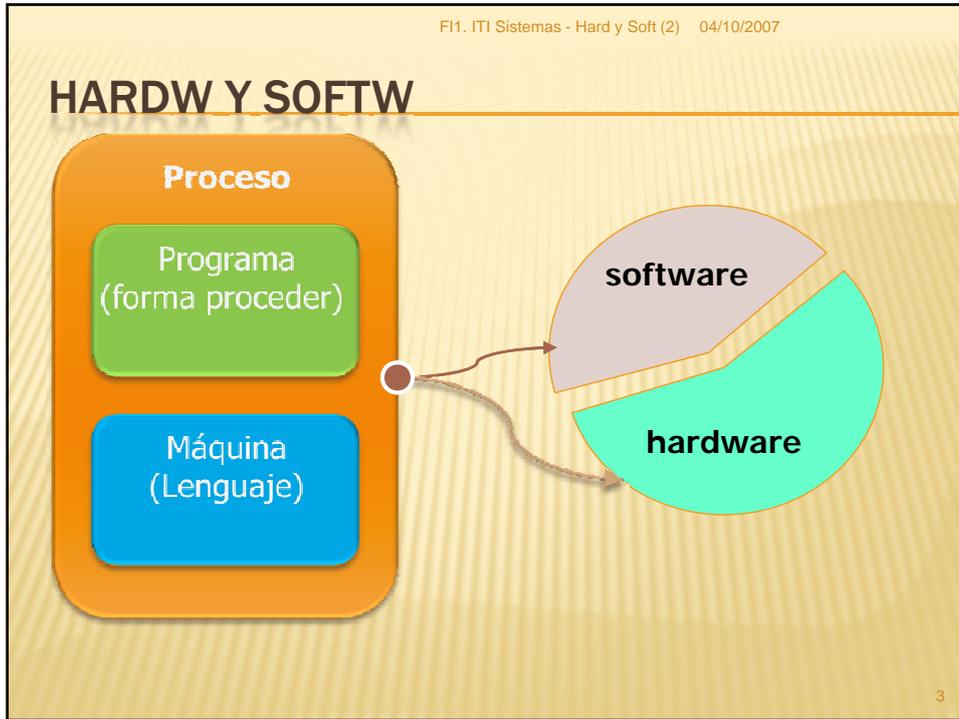
1

F11. ITI Sistemas - Hard y Soft (2) 04/10/2007

## INDICE

- ✘ Hard y Soft
- ✘ Estructura básica de una computadora
  - + Unidad central de procesamiento
  - + Memoria
  - + Dispositivos auxiliares de E/S

2



F11. ITI Sistemas - Hard y Soft (2) 04/10/2007

## HARDW Y SOFTW

✘ Qué necesitamos para hacer una computadora:

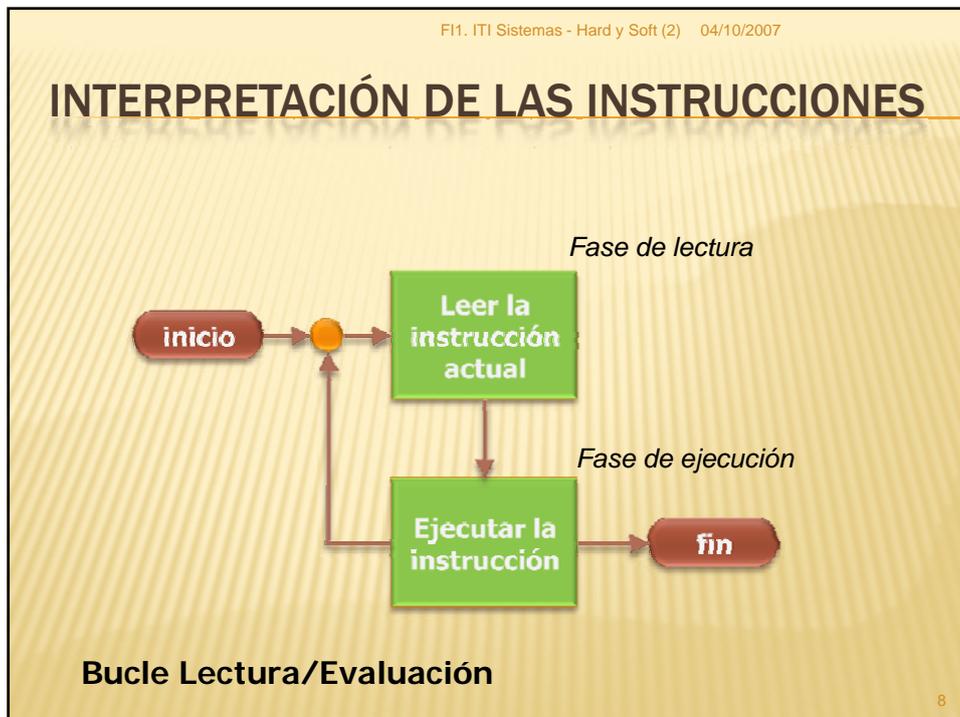
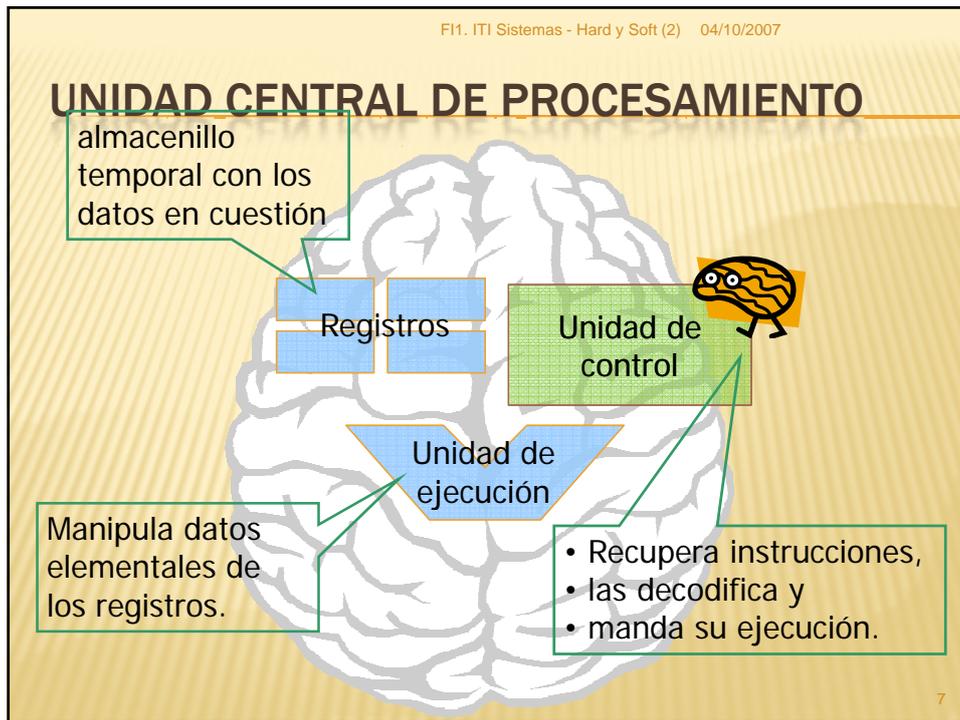
The diagram illustrates the components needed to build a computer. It features three main icons: a barn with a windmill (representing hardware), a road network (representing software), and a funnel with a brain (representing the interaction between hardware and software). A printer and mouse are also shown, representing peripheral devices. The number 5 is in the bottom right corner.

F11. ITI Sistemas - Hard y Soft (2) 04/10/2007

## HARDW Y SOFTW

✘ Qué necesitamos para hacer una computadora:

The diagram shows the internal components of a computer system and their interactions. It includes a box for 'Datos de Entrada y Salida del proceso' (Input and Output data of the process) and 'Lista de Instrucciones del programa' (Program instruction list) within the 'Memoria principal' (Main memory). A 'Bus del sistema' (System bus) connects these to 'Dispositivos de E/S' (I/O devices) and the 'Unidad central de procesamiento' (Central processing unit). The number 6 is in the bottom right corner.



F11. ITI Sistemas - Hard y Soft (2) 04/10/2007

## EL PROGRAMA ES ...

Programa en cierta parte de la memoria principal	
<i>lugar</i>	<i>contenido</i>
001015	Carga acumulador ← Teclado
001016	Carga acumulador ← acumulador / 2
001017	Carga acumulador ← acumulador × 2
001018	Continúa en "001015" si C no es 0
001019	Fin

Valor del acumulador en cada fase	
0	---
1	27 (teclado)
2	13
3	26
4	1 (teclado)
5	0
6	0
fin	

**El programa es una «secuencia» de instrucciones**

➤

ejecución

F11. ITI Sistemas - Hard y Soft (2) 04/10/2007

## LA MEMORIA GUARDA "BYTES"

- ✘ Bytes: grupos de 8 ceros y/o unos
- ... que se guardan en celdas numeradas.
- ✘ Se puede acceder a cada celda individualmente.

datos

instrucciones

F11. ITI Sistemas - Hard y Soft (2) 04/10/2007

## UN FRAGMENTO

10013	00000110
10012	10100011
10011	01010010
10010	11011101
10007	11111011
10006	00000001
10005	10100101
10004	00000110
10003	00000110
10002	10100011
10001	00101001
10000	10101001
10000	01001001
10000	10010100

11

F11. ITI Sistemas - Hard y Soft (2) 04/10/2007

## AUXILIARES Y E/S

**¡QUÉ LÍO!**

12

