

CAPÍTULO 1. ESTRUCTURA Y FUNCIONAMIENTO BÁSICO DE UN SISTEMA INFORMÁTICO

1.1 EL ORDENADOR COMO SISTEMA INFORMÁTICO	1
1.2 ESTRUCTURA GENERAL DE UN SISTEMA INFORMÁTICO	2
1.2.1 Subsistema Central	5
1.2.2 Subsistema de Entrada/Salida	7
1.2.2.1 Unidad de E/S	7
1.2.2.2 Controlador de periféricos	7
1.2.2.3 Dispositivos periféricos	8
1.2.3 Subsistema de comunicaciones	8
1.2.4 El bus del sistema	8
1.2.4.1 Ventajas e inconvenientes de los buses	9
1.2.4.2 Ejemplo: Organización de un PC	10
1.2.4.3 Tipos de buses por su Tecnología	10
1.2.4.4 Clasificación de los buses según el modo de transmitir la información	11
1.2.4.5 Buses estándar	13
1.3 SOFTWARE BÁSICO	17
1.3.1 Clasificación del software	18
1.3.2 Programa	18
1.3.3 Instrucción	19
1.3.4 Lenguaje de programación	19
1.3.4.1 Lenguajes de bajo nivel	20
1.3.4.2 Lenguajes de alto nivel	20
1.3.5 Traducción de programas	21
1.3.6 Software básico	23
1.3.6.1 Sistema Operativo	23
1.3.6.2 Funciones del Sistema Operativo	24
1.3.6.3 Clasificación de los sistemas operativos	25
1.3.7 Software aplicativo	27
1.4 CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS	27
1.4.1 Sistemas informáticos mono y multiprocesador	27
1.4.2 Sistemas informáticos mono y multiproceso	27
1.4.3 Sistema informático <i>pipeline</i>	28

1.4.4	Sistemas informáticos CISC y RISC	29
1.4.4.1	CISC (Complex Instruction Set Computer)	29
1.4.4.2	RISC (Reduced Instruction Set Computer)	30
1.4.4.3	Ventajas e inconvenientes de CISC y RISC	30
1.4.5	Sistemas informáticos de bus único y de múltiples buses.....	31
1.4.6	Sistemas informáticos centralizados y distribuidos	31
1.4.7	Sistema informático de alta disponibilidad	33
1.4.8	Sistema informático vectorial	33
1.4.9	Sistemas informáticos ubicuos.....	34
1.4.9.1	CISC (Complex Instruction Set Computer)	34
1.4.9.2	RISC (Reduced Instruction Set Computer)	36
1.5	EVALUACIÓN DE UN SISTEMA INFORMÁTICO.....	37
1.5.1	Parámetros fundamentales de un Sistema Informático.....	37
1.5.1.1	Longitud de palabra	37
1.5.1.2	Velocidad	37
1.5.1.3	Velocidad del Bus	38
1.5.1.4	Capacidad de memoria	39
1.5.2	Coste y precio de un Sistema informático	41
1.5.3	Rendimiento de un Sistema informático.....	43
1.5.3.1	Índices de rendimiento.....	45
1.5.3.2	Herramientas para evaluar el rendimiento.....	50
