

## INDICE

Prólogo	9
<b>Parte Primera. Introducción</b>	
<b>1. El Ambiente de los Sistemas de Información</b>	<b>15</b>
Introducción	15
Visión general	16
Teoría de sistemas	17
Organizaciones	28
Visión clásica de las organizaciones	30
Visiones de transición	33
Teoría moderna de la organización	35
Consideraciones principales de orgánica	41
Palabra clave	42
<b>2. Directores y Toma de Decisiones: Componentes Clave de los Sistemas de Información</b>	<b>46</b>
Introducción	46
Visiones clásicas	47
Papeles que desempeña el director	49
Toma de decisiones	53
Modelos	55
El papel de los sistemas de información	59
Sistemas existentes	62
Palabras clave	63
<b>3. Una Visión General de las Aplicaciones de los Ordenadores</b>	<b>67</b>
Tipos de sistemas	67
Aplicaciones	69
En conclusión	77
Palabras clave	78
<b>4. El Impacto de los Ordenadores</b>	<b>80</b>
Impacto en la organización	80
Impacto en las personas	84
Los sistemas de información en el contexto de la organización	89
Aspectos de la puesta en servicio	96
Investigación sobre la puesta en servicio	99
Una estrategia de puesta en servicio	102
Palabras clave	103
<b>Parte Segunda. Análisis y Diseño de Sistemas de Información</b>	
<b>5. Visión General del Diseño de Sistemas</b>	<b>109</b>
Introducción	109
Ciclo de vida de los sistemas	110
Recursos para nuevos sistemas	112
La práctica del análisis y diseño de sistemas	115
Análisis y diseño de sistemas convencionales	117
Alternativas de procesado	122
Un ejemplo ilustrativo	137
Palabras clave	140
<b>6. El Papel del Analista de Sistemas</b>	<b>145</b>

El papel del analista	145
El diseño del usuario	150
Pasos a dar	152
El ejemplo de hardserve	160
Palabras clave	163
<b>7. Instrumentos para el Análisis y Diseño de Sistemas</b>	166
Recopilación de datos	167
Instrumentos de diseño	172
Hipo (jerarquía y Entrada – Proceso - Salida)	178
Conclusiones	186
Palabras clave	188
<b>8. Revisión Preliminar y Estudio de Viabilidad</b>	191
Introducción	191
El sistema existente	192
Materias de la revisión y el estudio de viabilidad	193
El cuerpo del documento y la toma de decisión	200
El ejemplo de Hardserve	204
El sistema existente	210
Análisis de cada alternativa	213
Palabras clave	216
<b>9. Diseño de Archivos, Datos, Estructuras y Bases de Datos</b>	219
Elementos del archivo	219
Archivos secuenciales	224
Archivos de acceso directo	231
Control de errores	242
Estructuras de los datos	243
Sistemas de gestión de base de datos	247
Consideraciones sobre el diseño de los archivos	253
Palabras claves	256
<b>10. Especificaciones de Diseño de Sistemas</b>	265
Estudio de la salida de información	265
Consideraciones sobre la salida de información	267
Salida de información	270
Archivos	279
Proceso	280
Codificación	282
Procedimientos manuales	283
Errores	283
Plan de trabajo	291
Palabra clave	291
<b>11. Diseño de Sistemas para HARDSERVE</b>	303
Revisión preliminar	303
Reuniones del equipo de diseño	304
Especificaciones del sistema	308
Palabras clave y lecturas recomendadas	329
<b>12. Como se Dirigen Proyectos de Diseño de Sistemas de Ordenadores</b>	332
Incertidumbres	332

Tareas de la dirección	333
Programa del proyecto	335
Dirección técnica	340
Enfoques automáticos del diseño	355
El ejemplo de Hardserve	356
Palabras clave	358
<b>13. Documentación</b>	362
Documentación de diseño	362
Documentación del usuario para la enseñanza	366
Documentación de operaciones	369
Documentación de referencia del usuario	371
Palabras clave	375
<b>14. Pruebas e Instalación</b>	379
Pruebas	379
Consideraciones del usuario	385
Las consecuencias	388
Revisión del papel del analista	389
El ejemplo de Hardserve	390
Palabras clave	391
<b>15. El Sistema ON – LINE de HARDSERVE</b>	394
Una visión nueva	394
Alternativas	396
Un sistema on – line	401
Palabras clave y lectura recomendadas	414
<b>16. Ejemplos de Sistemas de Información</b>	416
Un sistema administrativo on – line	417
Raft	427
Un sistema de gestión de cartera de valores	431
Un sistema de planeamiento estratégico	434
Implicaciones	442
Palabras clave	444
<b>Parte Tercera. La Dirección de los Sistemas de Información</b>	
<b>17. El Departamento de Ordenadores</b>	451
Posición del departamento	452
Organización del departamento	452
La dirección del subgrupo de operaciones de ordenadores	456
Control del proceso	464
Relaciones con los usuarios	468
Facturas de los servicios	472
Personal	476
Perspectiva exteriores	479
Planeamiento	480
El director del proceso electrónico de datos (EDP)	482
Resumen	484
Palabras clave	484
<b>18. La Evaluación y Adquisición de Hardware y Software</b>	488
Historial	488

Hardware	489
Software	494
Comparación de orígenes	496
Estrategia de la adquisición	499
Evaluación de las prestaciones	499
Adquisición de un nuevo sistema de ordenador	504
Paquetes de aplicaciones	509
Palabras clave	515
<b>19. La Profesión Informática y Sus Responsabilidades Sociales</b>	519
Trayectoria profesional	519
Responsabilidades sociales	520
El futuro de los sistemas de información	528
Palabras clave	528
Bibliografía	531
Índice alfabético	535