

INDICE

Prefacio	XV
Parte I. Administración, Información y Sistemas	
1. Introducción al Sistema de Información Administrativa	1
La sociedad caracterizada por la información	3
La era de los sistemas	3
Información	6
Sistema de información administrativa	6
Conceptos en que se basa el sistema de información administrativa	10
Organización del sistema de información administrativa dentro de la compañía	14
Preparación para convertirse en un gerente del sistema de información administrativa	20
Resumen	25
Preguntas y problemas	26
Referencias bibliográficas	29
Bibliografía selecta	29
2. Conceptos de Sistema y Ciencia de la Administración	31
Aspectos fundamentales de la teoría del sistema de información administrativa	32
¿Qué es un sistema?	33
Clasificación de los sistemas	35
Conceptos de sistemas	40
Teoría general de sistemas	46
Enfoque de sistemas en la solución de problemas y en el diseño	48
Ciencia de la administración y sistemas	53
Uso de modelo para analizar las características de los sistemas	64
Construcción de modelos	67
Simulación	70
Resumen	72
Preguntas y problemas	73
Referencias bibliográficas	77
Bibliografía selecta	77
3. Administración en el Sistema de la Organización	79
Los gerentes y sus funciones, tareas y papeles	80
Modelo clásico de la administración y organización	81
Teoría del comportamiento	82
Motivación	89
Liderazgo	93
La perspectiva de sistemas sobre la organización y la administrativa	95
Resumen de los principales contribuyentes a los conceptos de organización y administración	100
Aplicación del comportamiento organizacional al sistema de información administrativa	100
Resumen	103
Preguntas y problemas	104
Referencias bibliográficas	109
Bibliografía selecta	109

4. Sistemas de Administración: Estructura, Proceso y Flujo de Información	111
Estructura de la organización	112
Sistemas de proceso	119
Subsistemas de información para algunos sistemas de administración	127
Resumen	141
Preguntas y problemas	141
Referencias bibliográficas	144
Bibliografía selecta	145
5. Datos, Información y Comunicación	146
Significado de la información	147
Atributos de la información	149
Búsqueda de información	154
Significado de los "DATOS"	157
Ciclo de vida de los datos	160
Estructura de datos	160
Comunicación	163
El modelo de la comunicación	164
El hombre como procesador de información	167
Medición de la información	174
Procesamiento de la información y diseño organizacional	176
Resumen	177
Preguntas y problemas	179
Referencias bibliográficas	183
Bibliografía selecta	184
6. Ideas del Gerente Respecto a los Sistemas Computacionales	186
Administración y la computadora	188
Hardware	191
Otros conceptos del sistema de hardware	202
Software	210
Organización del procedimiento de datos	216
Valoración de la gerencia sobre las propuestas del procesamiento de datos	218
Ergonomía	222
Seguridad y planificación en caso de desastres	223
Resumen	226
Preguntas y problemas	227
Glosario de acrónimos de computación	231
Referencias bibliográficas	233
Bibliografía selecta	233
7. Administración de la Base de Datos	235
Punto de vista de la gerencia	236
Agregados de datos	239
El programador	242
Archivos de datos	244
El bibliotecario	246
Programa de computadora	248
Registros estructurados	249
La base de datos	259

Programa administrador de los datos	259
Administrador de la base de datos	260
Arreglos físicos y lógicos de la base de datos	262
Seguridad y privacidad	264
Resumen	270
Preguntas y problemas	271
Referencias bibliográficas	274
Bibliografía selecta	274
8. Telecomunicaciones	276
Telecomunicaciones modernas	277
Conceptos primarios	277
Hardware de las telecomunicaciones	280
Canales de transmisión	285
Servicios de portadoras de comunicaciones	288
Redes	294
Seguridad	303
Resumen	303
Preguntas y problemas	305
Referencias bibliográficas	310
Bibliografía selecta	310
Parte II. Sistema de Información Administrativa para el Apoyo Gerencial	
9. Planeación con el Sistema de Información Administrativa	312
Necesidad de planeación	313
Características afines de los planes	314
Creación de estrategias	315
Función del sistema de información administrativa en la creación de estrategias	322
Función del sistema de información administrativa en las decisiones de planeación estratégica	327
De los planes estratégicos a lo planes a corto plazo	331
Resumen	335
Preguntas y problemas	336
Referencias bibliográficas	341
Bibliografía selecta	341
10. Control Mediante el Sistema de Información Administrativa	343
Definición del control	344
Control de sistemas por la gerencia	345
Conceptos básicos del control	346
Control y la organización	354
Economía del sistema de información administrativa para el control	360
Aplicación del control gerencial mediante el sistema de información administrativa	362
Técnica de revisión y evaluación de proyecto/ruta crítica	369
Auditoría de operaciones, control y auditoría contables	371
Resumen	374
Preguntas y problemas	375
Referencias bibliográficas	380
Bibliografía selecta	381

11. Solución de Problemas y Toma de Decisiones	382
Naturaleza de los problemas	383
Formulación del problema	386
El proceso de solución de los problemas	389
El proceso de decisión	395
Modelos del proceso de decisión	398
Simplificación del proceso de decisión	403
Toma de decisiones y sistema de información administrativa	404
Resumen	406
Preguntas y problemas	407
Referencias bibliográficas	411
Bibliografía selecta	411
Parte III. Desarrollo del Sistema de Información Administrativa	
12. Planeación del Desarrollo del Sistema de Información Administrativa	413
Necesidad de la planeación de sistemas	414
Objetivos de la planeación con el sistema de información administrativa	418
El ciclo de vida del sistema de información administrativa	423
Planeación de proyectos con el sistema de información administrativa	426
Técnicas de la planeación de proyectos	431
Informes y control	440
Enfoque basado en prototipos frente a enfoque basado en el ciclo de vida	442
Resumen	443
Preguntas y problemas	444
Referencias bibliográficas	450
Bibliografía selecta	451
13. Técnicas e Instrumentos del Desarrollo de Sistemas	453
Técnicas de redes de la ruta crítica para la planeación y el control de proyectos	454
Búsqueda de información	457
Análisis en la estación de trabajo	466
Diseño estructurado	469
Diagramas de flujo	469
Matrices de diagramas de flujo	476
Tablas de decisión	478
Clasificación y codificación	482
Procedimientos funcionales	485
Simulación	488
Resumen	493
Preguntas y problemas	497
Referencias bibliográficas	497
Bibliografía selecta	501
14. Formas e Informes	501
Objetivos de las formas	502
Las formas como partes integral del diseño de sistemas	503
Establecimiento de un programa de administración de formas	503
Análisis de formas	509
Diseño de formas	510

Periodo de conservación	514
Naturaleza de los informes en los sistemas de información	515
Estructura de un sistema de informes para el sistema de información administrativa	516
Necesidades de informes externos	522
Distribución y restricciones	523
Resumen	523
Preguntas y problemas	524
Referencias bibliográficas	527
Bibliografía selecta	527
15. Diseño Conceptual	529
Naturaleza del diseño conceptual de un sistema de información administrativa	531
Preparación de los miembros de una organización para el cambio	532
Estudio de las características de la compañía de la industria	532
Estudio de la organización de la compañía y estructura de la decisión	535
Identificación de los problemas de la compañía	535
Estudio de los sistemas de procesos gerenciales y funcionales	537
Determinación de las necesidades de información	537
Identificación de las restricciones del sistema	542
Determinación de las fuentes de información	547
Diagrama de bloques para el sistema de información administrativa	551
Descripción del flujo general de información y el sistema de la base de datos	555
Configuraciones de hardware y el software	563
Revisiones basadas en compromisos	566
Documentación del diseño conceptual	567
Resumen	567
Preguntas y problemas	567
Referencias bibliográficas	573
Bibliografía selecta	573
16. Diseño Detallado	575
Administración de proyectos en el diseño detallado	577
Análisis mas detenido de costo /beneficios	578
Identificación de los criterios dominantes y de intercambio del desempeño de un sistema	579
Definición de subsistemas	580
Descripción de los subsistemas de planeación. Procesamiento y control	585
Descripción de las necesidades de información de cada gerente	588
Elaboración de informes y capacidades de consulta	591
Especificación del sistema computacional	592
Organización del sistema de información administrativa y administrativa y administración de los recursos de información	596
Resumen	605
Preguntas y problemas	606
Referencias bibliográficas	608
Bibliografía selecta	608
17. Implantación	610
Organización de la implantación	611

Planeación de la implantación	612
Desarrollo y capacitación de la organización	616
Adquisición	620
Conversión	623
Pruebas	625
Operación	626
Evaluación	626
Mantenimiento	636
Resumen	640
Preguntas y problemas	642
Referencias bibliográficas	646
Bibliografía selecta	646
Casos	649
Wagner Electric Corporation	650
Community Hospital, INC	667
Planeación estratégica del sistema de información administrativa en GTE Sylvania Incorporated	679
Van Dam, INC	691
Índice	