

INDICE

Introducción	XIII
Prólogo	XV
Primera Parte. Administración y Sistemas	1
Capítulo 1. Conceptos Básicos en Sistemas	3
Conceptos	3
Clasificación de los sistemas	5
Subsistemas y suprasistemas	7
Importancia de los sistemas	8
Características de los sistemas	9
Principios de los sistemas	10
Componentes de los sistemas	10
Capítulo 2. Teoría General de Sistemas	13
Métodos para la investigación de sistema generales	15
La teoría de los sistemas aplicada a las organizaciones	18
Eficiencia	19
Efectividad	20
Adaptación y cambio	21
Endoestructura	22
Métodos de implantación	24
Integración de recursos humanos y materiales	26
Ejecución del programa de implantación	27
Comunicar a la gente	27
Capítulo 3. El Enfoque de Sistemas como Perspectiva en el Desarrollo de las Organizaciones	29
Alcance conceptual	29
Clases de sistemas	30
Amplitud de las áreas de aplicación y ventajas	31
Administración pública y privada como un conjunto de sistemas	34
Sistemas operativos	34
Sistemas administrativos	36
Sistemas auxiliares	37
La administración pública como sistema	39
Sistemas operativos	41
Sistemas de apoyo	42
Sistemas de regulación y control	42
Enfoque sistemático en la administración pública	42
Identificación y jerarquización de los sistemas y procedimientos de trabajo	44
Responsables de la identificación	44
Mecanismos de identificación	45
Capítulo 4. Introducción al Estudio de los Sistemas Administrativos	49
El enfoque de los sistemas administrativos en las organizaciones	49
Ambiente administrativo	50
Conceptos Básicos	51
El Concepto de sistema	52
El Concepto de procedimiento	52
El Concepto de método	53

El Concepto de actividad	53
El Concepto de operación	53
El Concepto de fundón	53
El Concepto de estructura orgánica	54
El Concepto de simplificación del trabajo	54
El Concepto de productividad	55
Las áreas de asesoría en el sector público y privado para el diseño de sistemas administrativos	55
Antecedentes de las unidades de organización y métodos	55
Funciones de asesoramiento	56
Organización lineal y de staff	57
Staff o asesor	57
El porque de los servicios de un departamento de staff o de asesoramiento	57
Adscripción y responsabilidades del área asesora	58
Responsabilidades y funciones	59
Unidades de organización y métodos	60
Conceptualización para la modernización de oficinas	62
Administración y tecnología de información	62
Funciones genéricas de una unidad de organización y sistemas	64
Sistemas EDP	66
Estructura de las UOM	66
Unidades de control de gestión	67
Antecedentes	68
Unidad de control de gestión	71
Objetivo	71
Funciones	72
Ubicación	72
Capítulo 5. Alcance del Estudio de los Sistemas Administrativos	75
El analista de sistemas	75
El administrador como analista de sistemas	76
Las cualidades personales y el adiestramiento	77
El contexto operacional de los sistemas	78
Proposiciones por estándares de descripción de puestos para el área de sistemas computarizados	80
Ingeniero en administración de sistemas y/o líder del proyecto (System Management engineer/proct manager)	82
Analista de sistemas	83
Programador senior	83
Programador	84
Especialista en hardware	84
Especialista de software	84
Analista de sistemas administrativos	85
Analista de diseño de formas	86
Dibujante	86
Capítulo 6. Diagramas de Procedimientos para el Estudio y Análisis de Sistemas	93
Diagramas de procedimientos	93
Conceptos generales de diagramas	94

Estudio de los diagramas	94
Diseño de diagrama de procedimiento	94
Presentación de los diagramas	94
Métodos para formular diagramas	95
Planeación y evaluación	95
Cuándo hay que hacer diagramas	95
Simbología básica	96
Clasificación de los diagramas	96
Diagramas de flujo	99
Diagramas de flujo (fluxogramas)	99
Qué es fluxograma	100
Tipos de fluxogramas	100
Reglas generales para la elaboración de diagramas	103
Convención para trazar los diagramas	103
Presentación de las formas en el diagrama	109
Simbología para diagramas de flujo o fluxogramas	112
Simbología utilizada para procedimientos EDP	115
Requisitos para diagramar	117
Sintética	117
Simbolizada	117
De forma visible a un sistema o un proceso	117
Formatos para captura de información	118
Capítulo 7. Elaboración de Manuales de Procedimientos	125
Conceptos y objetos	125
Conceptos	125
Objetivos	126
Justificación de su necesidad	126
Definición, características y clasificación de los procedimientos	127
Clasificación según su área de aplicación	127
Metodología del trabajo para el estudio de procedimientos	128
Planeación del estudio	129
Investigación de la situación actual	129
Recopilación de la información	130
Fuentes de información	130
Registro y documentación del procedimiento actual	131
Obtención de la aprobación correspondiente	132
Análisis y crítica de la información	132
Análisis	132
Diagnóstico	132
Técnicas de representación y análisis de procedimientos	135
Diseño de procedimientos	137
Representación del procedimiento	137
Diagramación para el manual de procedimiento	138
El manual de procedimientos	138
Contenidos de los manuales e instructivos de procedimientos	138
Conceptos	138
Contenido	140
Proceso y normas reelaboración del índice	140

Proceso y normas de elaboración de la introducción	144
Proceso y normas de elaboración de la base legal	144
Proceso y normas de elaboración del objetivo	145
Proceso y normas de elaboración de las políticas o normas de operación	145
Procesos y normas de elaboración de los procedimientos	145
De la presentación, autorización, distribución y actualización del manual e instructivos de presentación	148
Proceso y normas de elaboración	150
Ejemplo de formatos de instructivos de procedimientos	151
Segunda Parte. Planeación y Desarrollo de Sistemas	157
Capítulo 8. Cómo se Proyecta un Sistema	159
Necesidad de proyectar sistemas administrativos	159
Detección de la necesidad	160
Definición de objetivos	161
Definición	161
Fijación de políticas	162
Planes y programas	163
Documentación	163
Comunicación	164
La responsabilidad en la planeación del sistema	164
Planeación de sistemas	165
Capítulo 9. Planeación y Desarrollo de Sistemas	171
Conceptos	172
Fases del proceso de planeación de sistemas	172
Planeación de sistemas	173
Investigación inicial	175
Solicitud para el estudio de sistemas	177
Solicitud para servicios de sistemas	178
Estudio preliminar	179
Descripción de los pasos básicos del estudio preliminar	180
Estudio y plan de trabajo en la planeación y preparación de sistemas	182
Organización clásica de la forma en el estudio preliminar de informaciones	182
Carta de organización	183
Cédula de entrevista	185
Fases del proceso de desarrollo de sistemas	185
Presentación	185
Etapas del estudio	187
Objetivos del estudio de sistemas	188
La etapa de estudio y diseño	188
Diseño técnico del sistemas (diseño detallado)	191
Tercera Parte. Metodología de Estudios de Sistemas	195
Capítulo 10. Estudio y Diseño de Sistemas	197
Barreras y requerimientos de usuarios y del equipo de trabajo	200
La percepción de la gerencia	200
Diseño integral del sistema	201
Capítulo 11. Comprensión del Sistema Actual	203
Compilación de la información	203
La observación	204

La simple observación de hechos actuales	204
Observación experimental	205
Observación a través de registros	205
La encuesta	205
Cuestionario	205
La entrevista	207
Procedimiento	208
Evaluaciones de la entrevista	210
Ventajas de la entrevista	210
Áreas de investigación	210
Información general	210
Información estructural	211
Entradas	212
Salidas	212
Recursos	213
Sistemas	214
Información operativa	214
Registro y documentación del sistema actual	214
Técnicas y métodos a utilizar	215
Diagramas de organización	216
Cuadro de distribución de actividades	216
Flujograma de procedimientos	216
Documentación del sistema actual	217
Capítulo 12. Análisis de Sistemas	219
Análisis del sistema	219
El proceso de análisis	221
Pensar audazmente	222
Proporcionar la imagen completa	223
Capturar las ideas	224
Probar las ideas propias	224
Criterios básicos para el análisis de sistemas	225
Método del análisis de sistemas	226
Etapas de análisis de sistemas	226
Elementos y técnicas a utilizar en el análisis	230
Matrices	231
Uso de las matrices	231
Tablas de decisiones	233
Estructura de una tabla de decisiones	233
Pasos para la construcción de la tabla	235
Cómo utilizar las tablas	236
Tipos de tablas de decisiones	236
Ejemplo: contratación de taquimecanógrafas	238
Diagramas o gráficas de flujo	239
Diagrama o carta de distribución de actividades	239
Capítulo 13. Diseño de Sistemas	243
Los principios básicos de la organización, como criterios para el diseño de una organización	244
Diseño del nuevo sistema	246

Requerimientos del nuevo sistema	250
Proposición del nuevo sistema o modificación de la anterior	253
Aspectos fundamentales que comprende el plan del nuevo sistema	253
Documentación del diseño del nuevo sistema	253
Obtención de la aprobación final	255
Capítulo 14. Estudio de Sistemas de Información Orientados al Uso de Computadoras	257
Planeación y definición de sistemas	257
Objetivos y funciones de la organización	257
Integración del plan de sistemas	258
Integración del programa de sistemas	259
Diseño preliminar	259
Análisis funcional	259
Definición de las bases funcionales del sistema	260
Diseño de la arquitectura del sistema	260
Recursos requeridos	261
Diseño detallado	261
Organización y planeación	261
Diseño interno de los programas	262
Desarrollo de procedimientos de usuario	263
Construcción del sistema	264
Construcción del sistema	264
Preparación de la implantación	265
Pruebas y aceptación del sistema	266
Implantación	266
Soporte del sistema de producción	268
Capítulo 15. La Documentación de los Sistemas	269
Carpeta administrativa	271
Importancia	272
Contenido	272
Carpeta de captación	272
Importancia	272
Contenido	273
Carpeta de programación	273
Importancia	273
Contenido	274
Carpeta de operación	274
Importancia	274
Contenido	275
Capítulo 16. Implantación de Sistemas	277
Métodos de implantación	279
Plan de implantación	281
Evaluación del sistema	284
Bibliografía	285
Índice temático	287