

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	ix
INTRODUCCIÓN	xi
CAPÍTULO 1: Concepto de auditoría en informática y diversos tipos de auditorías	1
Concepto de auditoría y concepto de informática	2
Diversos tipos de auditoría y su relación con la auditoría en informática	5
Auditoría interna/externa y auditoría contable/financiera	5
Auditoría administrativa/operacional	9
Auditoría con informática	10
Definición de auditoría en informática	17
Concepto de auditoría en informática	17
Campo de la auditoría en informática	20
Auditoría de programas	22
CAPÍTULO 2: Planeación de la auditoría en informática	25
Fases de la auditoría	26
Planeación de la auditoría en informática	30
Revisión preliminar	32
Revisión detallada	33
Examen y evaluación de la información	34
Pruebas de consentimiento	35
Pruebas de controles del usuario	36
Pruebas sustantivas	36
Evaluación de los sistemas de acuerdo al riesgo	38
Investigación preliminar	39
Personal participante	42
CAPÍTULO 3: Auditoría de la función de informática	53
Recopilación de la información organizacional	56
Principales planes que se requieren dentro de la organización de informática	58
Evaluación de la estructura orgánica	61
Estructura orgánica	63
Funciones	67
Objetivos	72
Análisis de organizaciones	75
Evaluación de los recursos humanos	76
Entrevistas con el personal de informática	82
Situación presupuestal y financiera	84
Presupuestos	84
Recursos financieros	85
Recursos materiales	86
CAPÍTULO 4: Evaluación de los sistemas	89
Evaluación de sistemas	90
Evaluación del análisis	95
Análisis y diseño estructurado	97
Evaluación del diseño lógico del sistema	98
Programas de desarrollo	98
Bases de datos	99
El administrador de bases de datos	100
Comunicación	102
Informes	103
Análisis de informes	113
Ruido, redundancia, entropía	113
Evaluación del desarrollo del sistema	115
Sistemas distribuidos, Internet, comunicación entre oficinas	116
Control de proyectos	117
Control de diseño de sistemas y programación	119
Instructivos de operación	132
Forma de implantación	133
Equipo y facilidades de programación	133
Entrevistas a usuarios	133
Entrevistas	134
Cuestionario	134
Derechos de autor y secretos industriales	138
Internet	142
Protección de los derechos de autor	144
Secretos industriales	145
CAPÍTULO 5: Evaluación del proceso de datos y de los equipos de cómputo	155
Controles	156
Control de datos fuente y manejo de cifras de control	161
Control de operación	164
Control de salida	170
Control de asignación de trabajo	171
Control de medios de almacenamiento masivo	173
Control de mantenimiento	176
Orden en el centro de cómputo	182
Evaluación de la configuración del sistema de cómputo	183
Productividad	185
Puntos a evaluar en los equipos	186
CAPÍTULO 6: Evaluación de la seguridad	191
Seguridad lógica y confidencialidad	194
Seguridad lógica	196
Riesgos y controles a auditar	205
Encriptamiento	216
Seguridad en el personal	218
Seguridad física	219
Ubicación y construcción del centro de cómputo	220
Piso elevado o cámara plena	221
Aire acondicionado	221
Instalación eléctrica y suministro de energía	222
Seguridad contra desastres provocados por agua	224
Seguridad de autorización de accesos	225
Detección de humo y fuego, extintores	226
Temperatura y humedad	227
Seguridad en contra de virus	236
Protecciones contra virus y elementos a auditar	237
Seguros	240
Condiciones generales del seguro de equipo electrónico	241
Seguridad en la utilización del equipo	247
Seguridad al restaurar el equipo	249
Plan de contingencia y procedimientos de respaldo para casos de desastre	251
Plan de contingencias	252
Selección de la estrategia	262
CAPÍTULO 7: Interpretación de la información	269
Técnicas para la interpretación de la información	270
Análisis crítico de los hechos	270
Metodología para obtener el grado de madurez del sistema	271
Evaluación de los sistemas	272
Análisis	272
Evaluación de los sistemas de información	276
Evaluación en la ejecución	277
Evaluación en el impacto	278
Evaluación económica	279
Evaluación subjetiva	280
Controles	281
Presentación	285
Conclusiones	289
Bibliografía	291
Índice analítico	293