

# Contenido

## 1

### **SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS**

William A. Gill

Introducción, 19 — El papel de los sistemas y procedimientos dentro de la administración en general, 20 — Responsabilidad sobre sistemas y procedimientos, 25 — Conceptos y enfoque, 30.

## 2

### **DEPARTAMENTO DE SISTEMAS Y PROCEDIMIENTOS**

John W. Haslett

CONCEPTO DEL DEPARTAMENTO, 33 — Definición de la función de los sistemas y procedimientos, 33 — Ciclo de evolución, 34 — Responsabilidad de la dirección, 35 — Relaciones con otros departamentos, 37 — Asignación del personal de asesoría, 38 — Cumplimiento de las recomendaciones de los sistemas y procedimientos, 39 — ORGANIZANDO EL DEPARTAMENTO, 40 — Localización dentro de la compañía, 40 — Importancia del departamento de sistemas, 42 — Cualidades requeridas para el personal de sistemas, 43 — Selección del personal para el departamento, 45 — Empleo de consultores externos, 48 — PROGRAMA Y PLAN DE PROYECTO, 50 — Diferentes fases de los programas, 50 — Programa de sistemas de oficina, 50 — Programas de normas para equipo, 51 — Programa del manejo de registros, 51 — Programa de avalúo del trabajo de oficina, 52 — Programa de coordinación, 52 — Programa de investigación y capacitación, 53 — Dirección a través de los proyectos, 54 — Planeación del proyecto, 54 — ADMINISTRACIÓN DEL DEPARTAMENTO, 55 — Controles, 55 — Manual de técnicas, 56 — Revitalización del progreso, 57.

### 3

#### ESTUDIO DE LOS SISTEMAS

Armond L. Mettler

Introducción, 59 — Solicitud del proyecto, 61 — Asignación del proyecto, 62 — Planeación del estudio, 64 — El examen preliminar, 64 — Redefinición del problema y ajuste del estudio, 65 — Recopilando los hechos, 67 — Registrando los hechos, 70 — Análisis de los hechos, 74 — Desarrollo de la solución, 79 — Importancia del flujo de trabajo, 81 — La solución debe alcanzar los objetivos, 83 — Estudio del equipo, 84 — Efectos de la solución sobre la política a seguir, 87 — Comparación del valor de la solución con los métodos actuales, 87 — Escribiendo el procedimiento propuesto, 88 — Preparando el informe, 89 — Poniendo en práctica las recomendaciones, 90.

### 4

#### GRÁFICAS DE LOS SISTEMAS

Richard W. Pomeroy

**LAS GRÁFICAS: RECURSO PRINCIPAL DE LA TÉCNICA DE LOS SISTEMAS**, 93 — Estudio de las gráficas, 94 — Diseño de gráficas, 95 — Presentación de gráficas, 96 — Instalación de nuevos sistemas, 96 — **MÉTODOS PARA FORMULAR GRÁFICAS**, 97 — Planeación y evaluación, 97 — Aspecto económico de las gráficas, 98 — Información subsidiaria sobre gráficas, 99 — **TÉCNICAS Y MECÁNICAS**, 99 — Métodos, 99 — Instrumentos para la elaboración de gráficas, 100 — Materiales, 101 — Medios de reproducción, 102 — Tipos de gráficas, 103 — Gráficas de flujo, 104 — Gráficas de flujo de operaciones, 105 — Diagrama esquemático de flujo, 109 — Gráficas de flujo de formas, 110 — Gráficas de flujo en relación con la ubicación del equipo, 110 — Gráficas de flujo de tarjetas perforadas y diagramas de bloque, 114 — Gráficas de distribución de formas, 117 — **GRÁFICAS DE ORGANIZACIÓN**, 117 — **GRÁFICAS PARA FINES ESPECIALES**, 120 — Gráficas de distribución del trabajo, 120 — Gráficas de mano derecha e izquierda y gráficas de acción simultánea, 122 — La gráfica de responsabilidad lineal, 124 — Gráficas de programas, 126 — Gráficas de Gantt, 126 — Técnica de evaluación de programas y revisión (PERT), 127.

### 5

#### AUDITORÍA ADMINISTRATIVA

William P. Leonard

Introducción, 132 — **ELEMENTOS BÁSICOS DE LA ADMINISTRACIÓN**, 132 — Planeación, organización y dirección, 133 — Importancia de la autoridad, la coordinación

y el control, 133 — **EVALUACIÓN DE LOS MÉTODOS ADMINISTRATIVOS Y DE SU EJECUCIÓN**, 134 — Definición de la auditoría administrativa, 134 — Servicio especializado a la administración, 136 — Beneficios que se derivan, 136 — **CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**, 137 — Medida y evaluación de la eficacia de los controles, 138 — Comprobación de la aplicación de los principios de organización, 139 — Evaluación de políticas y prácticas, 142 — Revisión y evaluación de los sistemas y procedimientos, 144 — Evaluación de las operaciones, 145 — Evaluación del personal, 147 — **ORGANIZACIÓN DE UN PROGRAMA**, 148 — Planeación preliminar, 150 — Selección del personal, 150 — Programas de capacitación, 151 — Preparación de un programa de auditoría, 151 — Tiempo y costo empleados, 153 — Resultado de la auditoría, 153 — **CÓMO CONDUCIR UNA AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**, 153 — Revisión y evaluación, 154 — Entrevistas, 154 — Investigación, análisis y técnicas, 155 — Técnicas empleadas, 155 — Obtención de los hechos, 156 — Uso de listas de comprobación, 156 — Evaluación del desempeño, 157 — Dificultades que llegan a presentarse, 57 — **LA PREPARACIÓN DEL INFORME DE AUDITORÍA ADMINISTRATIVA**, 159 — Método para presentar los resultados, 159 — Hechos de mayor importancia, 160 — Asuntos discutidos con los supervisores, 161 — Recomendaciones, 162 — Distribución de informes, 162 — **MANTENERSE INFORMADO**, 163 — Estudiar con la dirección los hallazgos de la auditoría, 163 — Acción final necesaria para complemento, 163.

## 6

### **SIMPLIFICACIÓN DEL TRABAJO**

Richard Neumaier y William R. Mullee

**LA SIMPLIFICACIÓN DEL TRABAJO: UNA FILOSOFÍA**, 170 — Introducción a la simplificación del trabajo, 171 — Resistencia al cambio afirmativo, 171 — El desarrollo de una mente abierta, 172 — Instrumentos y técnicas, 173 — Diagrama de distribución del trabajo, 174 — El diagrama de flujo de procesos, 175 — El diagrama del lugar del trabajo, 180 — Diagrama multicolumnar de flujo de proceso, 180 — Registros y estudios de informes, 184 — La simplificación del trabajo aplicada al diseño de formas, 184 — Veinte principios de la economía de movimientos, 187 — El orden en la oficina, 188 — Ampliación del trabajo, 189 — Mecanización de la oficina, 190 — Pequeños instrumentos de oficina, 190 — Medición del trabajo, 192 — La implantación de un programa de simplificación del trabajo, 192.

## 7

### **MEDICIÓN DEL TRABAJO**

William H. Brush

**EL CONCEPTO BÁSICO DE LA MEDICIÓN DEL TRABAJO**, 195 — Definición, 195 — Filosofía, 196 — Comparación con otros instrumentos de la administración, 196 — Objetivos, 197 — Cómputo del trabajo, 197 — Normas de trabajo, 201 — Rela-

ción entre el análisis de métodos y la medición del trabajo, 202 — Métodos para desarrollar normas de trabajo, 203 — Normas basadas en un método de ingeniería, 207 — Comparación de la norma con la realidad, 228 — Aplicación de las normas de trabajo, 228 — Administración de los planes de medición del trabajo, 235 — Beneficios que se pueden obtener, 240.

## 8

### DISEÑO Y CONTROL DE FORMAS

Gibbs Myers

¿El por qué de un control de formas?, 243 — ¿Qué es una forma?, 245 — Responsabilidad del control de formas, 246 — Instalación de un programa de control de formas, 247 — Sistemas de numeración de formas, 249 — Sistemas de clasificación de formas, 250 — Técnicas para el diseño, 252 — Instrumentos del oficio, 259 — Cómo escribir las especificaciones, 259 — Clases y pesos del papel, 260 — Construcción, 262 — Técnicas y procesos de impresión, 266 — Relaciones con el departamento de compras y el impresor, 269 — Revisión de pruebas, 270 — Control de formas en el almacén, 271 — Cantidades que deberán ordenarse y sus mínimos, 273 — Procedimiento para la reposición de órdenes, 275 — Inventario, revisión y desecho de formas, 276 — Inspección de las formas, 277 — Cómo afrontar las crisis y problemas de formas, 278 — Cómo informar el resultado de un programa de control de formas, 280.

## 9

### ADMINISTRACIÓN DE REGISTROS

Milton Reitzfeld

INTRODUCCIÓN, 283 — El problema del alto costo de los registros, 284 — Obstáculos en la investigación, 284 — El empleo de oficina, 285 — La barrera de los registros, 285 — Manejo de las formas, 288 — Manejo de los informes, 291 — Emisión de información administrativa, 293 — Manejo de la correspondencia, 297 — Simplificación del papeleo, 301 — Equipo de oficina, 304 — Eliminación, almacenamiento y protección de los registros, 307 — Protección de la información, 311 — Procesos automáticos y conclusión, 313.

## 10

### MANUALES DE LA COMPAÑÍA

James G. Hendrick

NECESIDAD DE LOS MANUALES, 315 — El manual como instrumento de comunicación, 315 — Comentarios, 316 — El uso de los manuales en las funciones admi-

nistrativas, 317 — Papel que desempeñan los manuales en una organización descentralizada, 319 — El manual de organización, 320 — El manual de políticas, 327 — El manual de procedimientos, 330 — Evaluación del programa de manuales vigente, 338 — Investigación en el campo de la preparación de manuales, 338.

## 11

### **PRESUPUESTOS Y CONTROL DE COSTOS**

Paul E. Hamman

INTRODUCCIÓN, 342 — Necesidad de contar con presupuestos y control de costos, 342 — Presupuestos, controles y el elemento humano, 342 — Objetivos del presupuesto, 342 — Definiciones, 344 — PREPARACIÓN DE PRONÓSTICOS, 346 — Objetivos, 346 — Procedimientos, 349 — CONTROL DE COSTOS Y PRESUPUESTOS DE CONTROL DE COSTOS, 359 — Factores de importancia en el control de costos, 359 — Factores presupuestarios, 361 — Informes, 365.

## 12

### **LA ELECTRÓNICA EN LAS EMPRESAS**

Benjamin Conway

ANTECEDENTES, 369 — Comparación de los procesos: sus ventajas, 370 — Sus desventajas, 372 — CATEGORÍAS GENERALES DE COMPUTADORAS, 373 — Computadoras analógicas y digitales, 373 — Computadoras especiales y de control de proceso, 374 — Computadoras de uso general, 375 — Personal necesario, 376 — COMPONENTES DE UN SISTEMA ELECTRÓNICO, 377 — Equipo de entrada y salida, 377 — La procesadora central, 380 — PROGRAMACIÓN, 383 — La procesadora de datos hipotética, 385 — Gráfica de lujo, 385 — El programa codificado, 386 — Los antecedentes del "software", 388 — Evolución de los lenguajes de programa, 389 — Desarrollo de los conceptos operativos vigentes, 393 — Terminales, 395 — EXACTITUD Y CONTROLES, 396 — Características de comprobación incluidas, 397 — Comprobaciones y controles programados, 398 — ESTUDIO DE VIABILIDAD, 401 — CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIO DE POSIBILIDADES ELECTRÓNICAS, 403 — Integración del PED, 410.

## 13

### **MUESTREO DEL TRABAJO EN LA OFICINA**

William F. Buhl

CONTROL DE ERRORES EN EL TRABAJO DE OFICINA, 413 — La necesidad de control, 413 — Operaciones adicionales costosas, 414 — MUESTREO DEL TRABAJO, 416 — Ventajas y aplicaciones del muestreo, 416 — Definición del muestreo, 417 — MUESTREO DEL TRABAJO PARA CONTROL DE CALIDAD, 419 — Historia del control de calidad, 419 — Sus

aplicaciones en la oficina, 420 — Reducción del error en su origen, 427 — MUESTREO DEL TRABAJO EN OTRAS APLICACIONES, 423 — Otros usos de las técnicas, 423 — Los estudios de investigación descubren aplicaciones, 424 — Usuarios de métodos estadísticos, 426 — EL MUESTREO BASADO EN MÉTODOS ESTADÍSTICOS, 428 — Aplicación de métodos estadísticos, 428 — La curva normal del error, 429 — Probabilidades, 430 — Factores que afectan al muestreo, 439 — APLICACIÓN DEL MUESTREO DE TRABAJO, 442 — Labor de convencimiento, 442 — Aplicación del programa, 445 — Control del programa, 448.

## 14

### INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

Clifford J. Craft y Guy L. Langsford

INTRODUCCIÓN, 452, — Historia de la investigación de operaciones, 453 — Definición de la investigación de operaciones, 454 — La investigación de operaciones en las empresas, 456 — TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES, 457 — Teoría de las probabilidades, 458 — Teoría del muestreo, 459 — Programación lineal, 461 — Teoría de colas, 467 — Simulación, 469 — La investigación de operaciones y el procesamiento electrónico de datos, 472 — APLICACIONES DE LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES, 473 — Requerimientos para una investigación de operaciones, 473 — Planeación y control administrativos, 474 — Aplicación de la programación lineal a las compras, 477 — Aplicación del álgebra matriz al procesamiento de información, 481 — Pronósticos y participación, 482 — Ventajas de la investigación de operaciones, 485 — Conclusión, 486.

## 15

### SISTEMAS DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVOS

Paul R. Saunders

INTRODUCCIÓN, 489 — LO QUE HACE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA, 493 — NECESIDAD DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA, 494 — Informes de coordinación y control, 495 — Informes provocados, 495 — Informes solicitados, 496 — Informes de planeación, 496 — Programación de los informes, 497 — DESARROLLO DE UN SISTEMA DE INFORMACION ADMINISTRATIVA, 499 — Tiempo y responsabilidad, 500 — ANÁLISIS DEL SISTEMA ACTUAL, 501 — Corriente multidimensional, 501 — Datos de entrada y salida, 503 — Perfeccionamientos a corto plazo, 504 — Cambios de subsistemas, 505 — DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES DE LA DIRECCIÓN, 506 — PRESENTACIÓN DEL PANORAMA TOTAL, 507 — DISEÑO DEL NUEVO SISTEMA, 509 — UN ARCHIVO DE DATOS DE LA EMPRESA, 509 — Orientación informativa más bien que funcional, 510 — Un registro único o fuente de información, 510 — Almacenamiento de información relativa a la producción de datos, 511 — Transacción, clave de la entrada de datos, 511 — Extracción, clave de la salida de datos, 512 — Posibilidades y limitaciones del archivo de datos, 512 — PROGRAMAS GENERALIZADOS. 514 — RECOPIACIÓN DE DATOS,

515 — EXHIBICIÓN DE SALIDAS Y UNIDADES AUDIO, 515 — COMPUTADORAS DE TIEMPO COM-  
PARTIDO, 517 — MEJORES MÉTODOS DE ENTRADA, 517 — UNA MEJOR ESTRUCTURA DEL  
SISTEMA DE INFORMACIÓN, 519 — APLICACIÓN DEL SISTEMA, 520 — CONCLUSIONES, 521.

## 16

### SELECCIÓN Y ADIESTRAMIENTO DEL PERSONAL DE SISTEMAS

Elles M. Derby

INTRODUCCIÓN, 524 — LOS REQUISITOS, 525 — Vendedor, 525 — El especialista en  
sistemas, como analizador, 526 — Creatividad, 527 — Otras cualidades, 528 — EL  
PROBLEMA DE LA SELECCIÓN, 529 — Fuentes de candidatos, 530 — El proceso de selec-  
ción, 531 — Identificación de la capacidad de análisis, 533 — Identificación de la  
habilidad creativa, 534 — Identificación de la capacidad para vender, 535 — Evalua-  
ción, 537 — LA BASE DEL ADIESTRAMIENTO PARA EL TRABAJO DE SISTEMAS, 539 — Adiestra-  
miento del especialista en sistemas, 540 — Responsabilidad en la selección y entrena-  
miento, 543.

## 17

### SISTEMA DE REDES: PERT/CPM

Marvin Flaks y Glenn L. White

INTRODUCCIÓN, 546 — ANTECEDENTES E HISTORIA, 546 — CONCEPTOS BÁSICOS, 548 —  
Fase de planeación, 549 — Fase de programación, 550 — Fase de coordinación y con-  
trol, 551 — Preparación de la red, 552 — Reglas y prácticas de la red, 553 — Ejemplo,  
558 — Actividades ficticias, 560 — CÁLCULOS DE TIEMPO Y EL CAMINO CRÍTICO, 564  
Cálculos de red, 565 — Cálculos manuales, 565 — Cálculos de computadora, 569 —  
Fase de coordinación y control, 569 — CONCLUSIÓN, 570.

### APÉNDICE A CÓMO PONER EN PRÁCTICA Y DIRIGIR UN ESTUDIO DE SISTEMA

V. Lazzaro

I. ÁREAS PRINCIPALES DE ESTUDIO, 579 — II. DEFINIR EL TRABAJO. DETERMINAR OBJETIVOS,  
580 — III. PREPARAR UN PROYECTO DEL ESTUDIO. ¡PLANEAR EL ATAQUE PARA TENER ÉXITO!  
(NO SEA DEMASIADO AMBICIOSO). APUNTAR A RESULTADOS FACTIBLES Y RECURRIR A ENFOQUES  
PRÁCTICOS. TENER PRESENTE LA TOTALIDAD DEL CONCEPTO DE SISTEMAS, 581 — IV. PRO-  
GRAMACIÓN DEL PROYECTO, 582 — V. RECABAR HECHOS. BUSCARLOS, 582 — VI. ANALI-  
ZAR DATOS, 583 — VII. DESARROLLAR EL MÉTODO PROPUESTO O NUEVO SISTEMA, 583 —  
VIII. PREPARAR UN ANÁLISIS DE COSTO. EL COSTO ACTUAL COMPARADO CON EL PROPUESTO,  
583 — IX. PERSUADIR DE LA EXCELENCIA DEL NUEVO SISTEMA, 584 — X. COMPROBAR Y  
PONER EN EJECUCIÓN EL MÉTODO PROPUESTO, 584 — XI. OBSERVAR LA MARCHA DEL MÉTODO  
Y REVALUARLO, 585.

**APÉNDICE B**  
**ESTUDIOS DE CASOS:**  
**LA COMPAÑÍA WALNUT FURNITURE**  
Eugene V. Redmond

Procedimiento para la tramitación de los pedidos, 588 — Procedimiento en el almacén, 589 — Control de ventas, 590 — Cuentas por cobrar, 591 — Cobros, referencias y cuentas nuevas, 592 — Informes de ventas e inventario, 593 — Control de inventarios, 593 — Compras, 594 — Pagos por fletes, 596 — Cuentas por pagar, 596 — Egresos o desembolsos, 598 — Informes financieros, 599 — Visitas de los agentes de ventas a la clientela (venta a detallistas), 599 — Cuentas industriales, 600 — Departamento de correo, 601 — Problemas planteados, 602.