

INDICE

| | |
|---|------|
| Prefacio | XIII |
| Parte I. Administración de Operaciones | 1 |
| 1. Administración de Operaciones | 3 |
| Función operacional en las organizaciones | 5 |
| Evolución histórica de la administración de la producción y de las operaciones | 9 |
| Una visión sistémica de las operaciones: definición del subsistema | 11 |
| Administración del subsistema de operaciones | 12 |
| Un marco teórico para la administración de operaciones | 17 |
| Papel estratégico de las operaciones | 20 |
| Tendencias en la administración de las operaciones | 23 |
| Carreras profesionales en la administración de la producción y las operaciones | 24 |
| Temas contemporáneas en el área de la administración de las operaciones | 27 |
| Resumen | 28 |
| Suplemento al Capítulo 1 | 33 |
| El papel de los modelos en la administración de las operaciones | 33 |
| Clasificación de los problemas de decisión | 35 |
| 2. Estrategias de Operaciones Orientadas a la Ventaja Competitiva | 41 |
| Planeación estratégica | 42 |
| Productividad y calidad | 47 |
| Tecnología y mecanización | 54 |
| Administración de la producción y las operaciones a nivel internacional | 55 |
| Forma de enfrentar los retos internacionales en la administración de la producción y las operaciones | 61 |
| Forma de enfrentar el reto sobre la competencia en la administración de la producción y las operaciones | 62 |
| Resumen | 62 |
| Suplemento al Capítulo 2 | 68 |
| El análisis económico y financiamiento en las operaciones | 68 |
| Parte II. Planeación (Diseño) del Sistema de Conversión | 81 |
| 3. Pronóstico | 83 |
| Los pronósticos en las operaciones | 84 |
| Modelos de pronósticos útiles para la operaciones | 97 |
| Selección del modelo de pronóstico | 110 |
| Dimensiones de comportamiento en el pronóstico | 111 |
| Resumen | 113 |
| 4. Decisiones sobre el Diseño de Productos y Procesos | 129 |
| Diseño de nuevos productos (desarrollo de productos) | 130 |
| Tecnología de procesos de manufactura | 144 |
| Diseño de servicios y procesos de servicio | 157 |
| Resumen | 162 |
| Suplemento al Capítulo 4 | 170 |
| Curvas de aprendizaje | 170 |
| 5. Capacidad de las Operaciones | 180 |
| Medio ambiente de la planeación de la capacidad | 181 |

| | |
|---|-----|
| Modelos de planeación de la capacidad | 190 |
| Administración del cambio de capacidad | 200 |
| Resumen | 201 |
| Suplemento al Capítulo 5 | 212 |
| Programación lineal: los métodos gráficos y simples | 212 |
| 6. Planeación de la Ubicación de Instalaciones | 235 |
| La necesidad de planear la ubicación de instalaciones | 236 |
| Procedimientos generales para la planeación de ubicación de instalaciones | 240 |
| Modelos de ubicación de instalaciones | 242 |
| Impacto en el comportamiento por la ubicación de instalaciones | 250 |
| Resumen | 253 |
| Suplemento al Capítulo 6 | 264 |
| Programación lineal: Método de transporte | 264 |
| 7. Planeación de la Distribución de Planta | 276 |
| Conceptos sobre distribución de planta | 277 |
| Elaboración de la distribución de planta orientada al proceso: Modelos y comportamiento | 282 |
| Elaboración de la distribución física orientada al producto: Modelos de líneas de ensamble y del comportamiento | 291 |
| Enfoque comparativo de la manufactura repetitiva: implicaciones en la distribución física | 300 |
| Resumen | 306 |
| Parte III. Organización del Sistema de Conversión | 319 |
| 8. Diseño de Puestos de Trabajo, Normas de Producción y e operaciones y Medición del Trabajo | |
| Diseño del puesto de trabajo | 323 |
| Diseño efectivo de puestos: combinación de los enfoques de ingeniería y de comportamiento | 338 |
| Estándares de producción y de operaciones | 339 |
| Medición del trabajo | 343 |
| Compensación | 356 |
| Resumen | 356 |
| 9. Administración de Proyectos | 370 |
| Planeación de proyectos | 371 |
| Modelo de programación de proyectos | 373 |
| Administración del proyecto | 387 |
| Resumen | 393 |
| Parte IV. Sistemas de Programación de Conversión | 407 |
| 10. Sistemas de Programación y Planeación Agregada | 409 |
| Sistemas de planeación y programación de operaciones | 410 |
| Conceptos básicos del desarrollo de planeación agregada | 414 |
| Estrategias para el desarrollo de planes agregados | 418 |
| Programación maestra y planeación de la capacidad aproximada | 428 |
| Planeación agregada para organizaciones de servicios | 431 |
| Implantación de planes agregados y programas maestros | 439 |
| Resumen | 441 |
| 11. Programación de las Operaciones | 449 |
| ¿Qué son los sistemas intermitentes? | 451 |

| | |
|--|-----|
| Conceptos y procesos propios de la programación intermitente | 451 |
| Carga | 454 |
| Secuencia de las prioridades | 459 |
| Programación detallada | 470 |
| Carga finita | 471 |
| Fluidez | 474 |
| Control de insumos y productos (Capacidad a corto plazo) | 475 |
| Tecnología de producción óptima (OPT) | 476 |
| Elementos de comportamientos seleccionados en sistemas intermitentes | 477 |
| Resumen | 479 |
| Parte V. Control del Sistema de Conversión | 491 |
| 12. Principios Básicos para el Control de Inventarios | 493 |
| Características de la demanda y del sistema de control | 495 |
| Conceptos de inventarios | 496 |
| Costos del inventario | 505 |
| Modelamiento de inventarios | 508 |
| Modelos deterministas de inventarios | 510 |
| Resumen | 520 |
| Suplemento al Capítulo 12 | 527 |
| Optimización y control de inventarios | 527 |
| 13. Aplicaciones del Control de Inventarios | 530 |
| Modelos de inventarios deterministas | 531 |
| Modelos estocásticos de inventarios | 534 |
| Aplicación de control de inventarios | 544 |
| Enfoques japonés a la administración de inventarios | 550 |
| Errores de comportamiento en el control de los inventarios | 555 |
| Resumen | 558 |
| 14. Planeación de Requerimientos de Materiales | 571 |
| Planeación de la necesidades de materiales | 572 |
| Aplicación de MRP como un sistema de programación y ordenamiento | 573 |
| Planeación detallada de la capacidad | 589 |
| Limitaciones y ventajas del MRP | 591 |
| Planeación de los recursos de manufactura (MRPII) | 594 |
| Compras | 596 |
| Resumen | 598 |
| 15. La Administración Orientada a la Calidad | 613 |
| Responsabilidad de la dirección en la administración para lograr calidad | 615 |
| Calidad del producto | 616 |
| Administración para mejorar la calidad de productos y servicios | 618 |
| Análisis para el mejoramiento, aseguramiento de la calidad y su control | 624 |
| Enfoques e iniciativas gerenciales para mejorar la calidad | 630 |
| Comportamiento y calidad | 637 |
| Resumen | 641 |
| 16. Análisis y Control de la Calidad | 648 |
| Variación en el proceso | 649 |
| Control estadístico de procesos | 653 |
| Inspección | 669 |
| Muestreo de recepción | 671 |

| | |
|--|-----|
| Resumen | 678 |
| Parte VI. Dinámica de la Dirección de Operaciones | 691 |
| 17. Evolución del Proceso de Producción | 693 |
| Dinámica de la administración de la producción y las operaciones | 694 |
| Dinámica de sistemas | 712 |
| Visión general de la administración de la producción y las operaciones | 713 |
| Resumen | 717 |
| Apéndice | 723 |
| Índice analítico | 727 |