

INDICE

Parte 1.	13
Evaluación de Alternativas en Distribución de Plantas	
Capítulo 1. Introducción	15
Curso terminal de diseño para integrar conocimientos	16
Administración del proyecto	16
Programación del proyecto	19
Capítulo 2. Criterios	25
Criterios generales	26
Relaciones de aprovechamiento de recursos	28
Relaciones de control administrativo	32
Relaciones de eficiencia operativa	33
Capítulo 3. Información Básica	37
Datos de entrada	38
Relaciones	48
Necesidades de espacio	50
Capítulo 4. Alternativas para Distribuciones de Máquinas	59
Aspectos generales del problema	60
Ensamble	60
Componentes	63
Tecnología de grupo	64
Sistemas de fabricación flexibles	70
Capítulo 5. Líneas de Producción	75
Introducción	76
Diseño de amortiguadores	81
Tamaño del amortiguador	89
Balance de líneas de producción	90
Operación de líneas de producción	92
Capítulo 6. Ubicación de Elementos: Modelo Matemáticos	95
Ubicación de un elemento	96
Distribución sistemática de múltiples elementos	98
Distribución computarizada de múltiples elementos	101
Cinco programas específicos para múltiples elementos	102
Evaluación general de la distribución auxiliada por computadora	105
Capítulo 7. Presentación de Distribuciones de Planta	109
Distribuciones de planta	110
Presentaciones	113
Parte 2.	117
Estructura del Edificio y Áreas Especializadas	
Capítulo 8. Localización de la Planta	119
Localización dentro de un área geográfica	120
Localización dentro de una región	123
Localización dentro de un lugar	125
Capítulo 9. Detalles del Edificio	129
Alimentación y pisos	130
Ventanas	133
Techos	134
Forma y orientación del edificio	135

Protección contra incendio	136
Estacionamiento para automóviles	138
Capítulo 10. Pasillos y Vigilancia	143
Pasillos	144
Cambio de nivel	148
Puertas	150
Vigilancia	153
Capítulo 11. Almacenamiento	157
Qué se almacena	158
Equipo	159
Organización de elementos en unidades de almacenamiento	176
Capítulo 12. Embarque y Recepción	183
¿Cuántos muelles?	184
¿En qué lugar del edificio?	184
¿Cómo llegar al muelle?	186
Estructura y equipo del muelle	187
Capítulo 13. Oficinas	193
¿Cómo difiere la distribución de la planta de una oficina del área de fabricación	194
Tipos de distribuciones de oficinas	194
Procesamiento de la información y la oficina	200
Mobiliario	203
Áreas especiales	205
Capítulo 14. Áreas Diversas	209
Sanitarios y vestidores	210
Taller de mantenimiento	216
Cuartos para carga de baterías	217
Soldadura	218
Servicios médicos	219
Servicio de alimentos	220
Depósito de herramienta	223
Capítulo 15. Estaciones de Trabajo	227
Diseño de la tarea	228
La estación de trabajo comparada con otras estaciones de trabajo	234
Diseño físico de la estación de trabajo	236
Parte. 3.	
Manejo de Materiales entre Estaciones de Trabajo	
Capítulo 16. Cargas Unitarias y Contenedores	251
Concepto de carga unitaria	252
Plataformas	252
Cubiertas de plataformas y láminas deslizables	256
Estabilización de la carga	257
Contenedores unitarios	258
Códigos de barras	260
Capítulo 17. Transportadores	267
Consideraciones de diseño	268
Transporte sin motor (por gravedad)	268
Transportadores de motor	272
Control del transportador	278

Capítulo 18. Equipos para Áreas Amplias (Vehículos)	283
Tipos básicos de vehículo	284
Accesorios	292
Fuentes de energía	293
Economía	294
Capítulo 19. Aparatos Elevadores	301
Tipos de grúas	302
Accesorios para guías	306
Capítulo 20. Manejo de Materiales en la Estación de Trabajo	311
Manual	312
Compensadores y manipuladores	314
Robots	315
Automatización fija	321
Parte 4. Servicios y Ambiente	
Capítulo 21. Redes de Servicios Generales	239
Electricidad	330
Aire comprimido	334
Agua	336
Sistema de comunicación	337
Capítulo 22. Iluminación	343
Conceptos básicos de iluminación	344
Fuentes	349
Iluminación general	350
Iluminación de la tarea	353
Iluminación especial	355
Capítulo 23. Ruido	359
Ruido: Definición y normas	360
Efectos del ruido	361
Reducción del ruido	362
Capítulo 24. Toxicología, Ventilación y Clima	371
Tocología	372
Ventilación para el control de contaminantes	375
Clima interior	382
Capítulo 25. Manejo de Desechos	389
Antecedentes sociales. Legales y económicos	390
Prevención de la basura y los derechos	390
Recolección y almacenamiento	393
Eliminación	395
Índice	399