

Índice general

INTRODUCCIÓN	9
LOCALIZACIÓN DE SISTEMAS PRODUCTIVOS	11
Introducción	11
Concepto: la localización en el diseño del sistema productivo	11
Clasificaciones	12
Localización de una instalación	13
Algunos ejemplos: coincidencias y disparidades	13
Modelos para el cálculo y optimización de los costes de transporte	15
Localización de plantas y almacenes	26
Localización de servicios	32
Localización de diversas instalaciones	35
Problemas de asignación	35
Problema de asignación generalizado	37
Asignación cuadrática	42
Cubrimiento	45
DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	49
Introducción	49
Concepto. Puntos de contacto y diferencias entre las decisiones de localización y las de distribución	49
Algunas clasificaciones de los problemas de distribución en planta	49
Un método para el diseño de distribuciones en planta	51
Descripción general	51
Recogida y análisis de información sobre el volumen de producción	54
Movimiento de materiales	56
Relaciones entre actividades	75
Diagrama de relación de actividades	77
Necesidades y disponibilidad de espacios	78
Diagrama de relación de espacios	82
Desarrollo, presentación y elección de soluciones	83
Utilización de ordenadores	87
Algoritmos de mejora	88
Algoritmos constructivos	90
Comentarios finales sobre los programas de ordenador para el diseño de distribuciones en planta	91
Consideraciones adicionales sobre la distribución en planta en almacenes, oficinas y servicios	92

Almacenes	92
Oficinas	93
Servicios	94
MANUTENCIÓN O MOVIMIENTO DE MATERIALES	99
Introducción	99
Unidad de carga	100
Paleta	101
Plataformas	102
Cestones	102
Contenedores	106
Vehículos de transporte manual	107
Transpaletas	107
Vehículos de transporte motorizados	110
Transpaletas eléctricas	111
Transplataformas eléctricas	111
Carretillas elevadoras	112
Carretillas contrapesadas	114
Elementos de una carretilla elevadora	115
Accesorios para carretillas elevadoras	130
Accesorios mecánicos	131
Accesorios hidráulicos	131
Vehículos autoguiados	138
Control	140
Flexibilidad	140
Instalación	140
Vehículos	141
Aparatos de transporte continuo	142
Cintas transportadoras	142
Transportadores por gravedad	146
Transportadores de cadena	148
Transportadores suspendidos	149
Polipastos y puentes grúa	150
Transporte neumático	152
Almacenes	155
Distintos tipos de almacenaje	156
Almacenes mecanizados	156
Tipos de estanterías	157
Análisis del movimiento de los materiales	161
Estudio de una instalación existente	161
Estudio de una propuesta de instalación	163
BIBLIOGRAFÍA	164