

Índice

1. PLANIFICACIÓN DEL ALMACÉN	1
1.1. Aproximación del producto al mercado	2
1.2. La necesidad de almacenar	6
1.2.1. Materiales y productos almacenados	7
1.2.2. Flujo de materiales y productos	9
1.3. La logística: concepto y funciones	12
1.3.1. Funciones y objetivos de la logística	13
1.4. El almacén	14
1.5. Tipos de almacenes	15
1.6. Planificación y ubicación de los almacenes	20
1.6.1. El almacén central	21
2. EL ALMACÉN: DISEÑO Y EQUIPOS	29
2.1. Edificio y zonas externas	30
2.1.1. Zonas de carga y descarga	33
2.2. Diseño interior del almacén	35
2.2.1. Los pasillos	39
2.3. Medios mecánicos de almacenaje	44
2.3.1. Equipos con movimiento sin traslado	46
2.4. Equipos con movimiento y traslado	48
2.4.1. Transpaletas	48
2.4.2. Apiladores	49
2.4.3. Carretillas elevadoras	50
2.4.4. Transelevadores	55
2.5. Vehículos de guiado automático (AGV)	56
3. ALMACENAJE DE MERCANCÍAS	63
3.1. Clasificación de las mercancías	64
3.1.1. Clasificación ABC	68
3.2. La unidad de carga	72
3.2.1. Tipos de cargas	74
3.2.2. Paletas y contenedores	76
3.3. Almacenaje de mercancías	80
3.3.1. Almacenaje en función del espacio	83
3.4. Sistemas de almacenaje	87
3.4.1. Almacenaje convencional	88
3.4.2. Almacenaje compacto	90
3.4.3. Almacenaje dinámico	91
3.4.4. Almacenaje móvil	94

4. OTROS SISTEMAS DE ALMACENAJE	101
4.1. Almacenaje de piezas pequeñas	102
4.1.1. Sistemas de almacenaje «operario hacia el producto»	102
4.1.2. Sistemas de almacenaje «producto hacia el operario»	106
4.1.3. ¿Cómo elegir el mejor sistema?	111
4.2. Almacenaje de cargas largas	112
4.2.1. Manipulación de cargas largas	115
4.3. Cargas voluminosas	116
4.3.1. Mercancías laminares	116
4.3.2. Mercancías tubulares	117
4.3.3. Mercancías cilíndricas	118
4.4. Almacenes autoportantes	121
4.5. Almacenaje y manipulación de contenedores	125
4.5.1. Medios mecánicos para manipular contenedores	126
4.5.2. Procedencia y destino de los contenedores	127
4.5.3. Sistemas de apilamiento de contenedores	128
5. RECEPCIÓN Y REGISTRO DE MERCANCÍAS	135
5.1. Flujo administrativo de stocks	136
5.2. Solicitud de mercancías	137
5.2.1. Tipos de pedido	138
5.3. Contenido y requisitos del pedido	139
5.3.1. Registro de pedidos	142
5.3.2. Hoja de solicitud	144
5.4. Albarán o nota de entrega	146
5.5. Recepción y registro de mercancías	150
5.5.1. Hoja de recepción	152
5.6. Etiquetado y codificación	155
5.6.1. El código de barras	158
6. EMBALAJE Y EXPEDICIÓN DE MERCANCÍAS	171
6.1. Operaciones de expedición	172
6.1.1. Extracción y selección de mercancías	173
6.2. Orden de picking	177
6.2.1. Preparación del envío	179
6.3. Envases y embalajes	180
6.3.1. Funciones y características	181
6.3.2. Proceso de envasado-embalado	182
6.4. Materiales de envases y embalajes	185
6.4.1. Tipos de envases	190
6.4.2. Elección del envase-embalaje	191
6.5. Legislación sobre envases y embalajes	193
6.5.1. Gestión de residuos de envases. Punto Verde	197

	índice
7. GESTIÓN DEL STOCK	203
7.1. Los stocks o existencias	204
7.1.1. Aprovisionamiento del stock	205
7.1.2. Clasificación del stock según su finalidad	206
7.2. Gestión de existencias	209
7.2.1. Variables que afectan en la gestión del stock	210
7.3. Composición y tamaño del stock	211
7.3.1. Representación del stock	212
7.4. Rotación del stock	216
7.4.1. El período medio de maduración (PMM)	217
8. COSTES Y VOLUMEN ÓPTIMO DE PEDIDO	229
8.1. Costes asociados al producto	230
8.1.1. Cálculo del coste de adquisición	231
8.2. Tipos de costes	237
8.2.1. El umbral de rentabilidad	239
8.3. Volumen óptimo de pedido (VOP)	243
8.3.1. VOP y las variaciones del precio de compra	245
8.4. Punto de pedido y reaprovisionamiento	247
8.4.1. Sistemas de reposición de existencias	249
9. CONTROL DE EXISTENCIAS E INVENTARIO	259
9.1. Control de existencias	260
9.1.1. Normas contables de valoración	261
9.2. La ficha control de existencias	263
9.3. Métodos de valoración de existencias	264
9.3.1. Valoración por el método PMP	264
9.3.2. Valoración por el método FIFO	267
9.3.3. Registro de devoluciones y mermas	270
9.4. El inventario: concepto y normativa	273
9.4.1. Proceso del inventario físico	275
9.4.2. Valoración del inventario	279
10. TRANSPORTE Y SERVICIOS LOGÍSTICOS	285
10.1. Organización del transporte	286
10.2. Transporte internacional de mercancías	288
10.2.1. Formas de contratar el transporte	290
10.3. Medios de transporte: características	295
10.4. Operadores logísticos	304
10.4.1. Sistemas de información logística	307
10.5. Los recintos aduaneros	309
10.5.1. Zonas francas y depósitos francos	311
10.5.2. Depósitos aduaneros autorizados	313
10.6. Normativa internacional del transporte	314

11. SEGURIDAD E HIGIENE EN ALMACENES	321
11.1. Normas y legislación de seguridad laboral	322
11.1.1. Legislación básica	322
11.1.2. Derechos y obligaciones en materia preventiva	322
11.2. Factores de riesgo en el almacén	326
11.3. Medidas preventivas de seguridad	328
11.3.1. Señalización: colores y símbolos normalizados	329
11.3.2. Condiciones ambientales	337
11.4. Riesgos durante el manejo de cargas	340
11.4.1. Manejo de cargas con medios mecánicos	341
11.4.2. Riesgos durante el almacenaje de materiales	344
11.4.3. Equipos y prendas de protección personal	345
11.5. Riesgo por incendios	346
11.5.1. Protección contra incendios	348
11.5.2. Actuación en caso de incendio	350