

UF0929

GESTIÓN DE PEDIDOS Y STOCK

COMLO309 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES

José Bardo



UF0929

GESTIÓN DE PEDIDOS Y STOCK

COML0309 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES

José Bardo

PRESENTACIÓN LIBRO UF0929 GESTIÓN DE PEDIDOS Y STOCK

Este libro es idóneo para impartir y aprender la Unidad UF0929 GESTIÓN DE PEDIDOS Y STOCK del Módulo MF1015 GESTIÓN DE LAS OPERACIONES DE ALMACENAJE del Certificado de Profesionalidad COMLO309 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES. En él se estudia la teoría de las operaciones más habituales y además necesarias en un Almacén y se acompaña con numerosos ejercicios prácticos.

En el primer Capítulo, además de operaciones generales que todo almacén debe hacer, estudia la Gestión de Stocks, cómo controlar el Stock del almacén, sus Existencias, qué es necesario hacer para que las existencias o Stock cumplan con su cometido que es cubrir las necesidades de sus Clientes, ya sean internos o externos. Además, se estudian los Indicadores o KPI que dirán si se está haciendo bien o mal.

El segundo Capítulo estudia en detalle la operación más costosa de un Almacén, que es la Preparación de Pedidos. Esta operación es crítica. Sus resultados son los que van a dar una imagen del almacén a sus clientes y van a determinar su satisfacción o no.

El tercer Capítulo trata los Inventarios o recuento físico para conseguir que la realidad se ajuste al sistema informático, si lo hay. Este es uno de los mayores problemas en un Almacén. Las consecuencias de un mal inventario pueden ser demoledoras para la empresa. Desde la pérdida de su mercado a la paralización de su proceso. Se verán las herramientas y el Procedimiento a seguir para que el ajuste sea lo mejor posible.

En el cuarto Capítulo se estudian las herramientas informáticas existentes y futuras para la Gestión del Almacén. Estas herramientas se han convertido en una necesidad para cualquier almacén. Además, el Almacén, por la complejidad de su gestión, suele ser una de las primeras actividades de la empresa que aprovecha los nuevos desarrollos tecnológicos.

Los contenidos del libro corresponden con los de la Unidad UF0929 GESTIÓN DE PEDIDOS Y STOCK incluida en el Módulo MF1015 GESTIÓN DE LAS OPERACIONES DE ALMACENAJE del Certificado de Profesionalidad COMLO309 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES, según su publicación en el BOE RD 642/2011.

Las capacidades que se adquieren al completar esta Unidad son:

- C1. Aplicar técnicas de organización de las actividades de distintos tipos de almacén optimizando los recursos disponibles.
- C2. Gestionar los procesos de preparación de pedidos de las distintas operaciones del almacén garantizando la integridad de las mismas hasta su destino y respetando las especificaciones recibidas.
- C3. Elaborar inventarios aplicando técnicas de control de existencias detectando fallos, errores o mermas periódicos del stock del almacén.
- C4. Aplicar procedimientos de corrección para las incidencias propias del proceso de almacenaje de mercancías.
- C5. Utilizar adecuadamente los sistemas y aplicaciones informáticas de gestión de almacenes.

CONTENIDO

UF0929 – GESTIÓN DE PEDIDOS Y STOCK

1- GESTIÓN DE STOCKS Y ALMACÉN

1.1- Operativa del almacén

- 1.1.1- Flujos, operaciones y elementos del almacén.
- 1.1.2- Flujos en el almacén concepto y tipología según producto: MP (materias primas), semielaborado, PT (producto terminado)
- 1.1.3- Las condiciones físicas y el ambiente humano del trabajo en equipo en el almacén.
- 1.1.4- El trabajo en equipo en el almacén: División de tareas, polivalencia, coordinación, comunicación, mejora continua.

1.2- Entrada de mercancías según la tipología del almacén.

- 1.2.1- Control cuantitativo y cualitativo.
- 1.2.2- Descarga de vehículos: camiones.
- 1.2.3- Organización del trabajo.

1.3- Flujos internos

- 1.3.1- Ubicación del producto, sistema FIFO, trazabilidad.
- 1.3.2- Medios humanos y materiales necesarios.
- 1.3.3- Organización del trabajo.

1.4- Salida de mercancías: según tipología del almacén.

- 1.4.1- Extracción de la mercancía.
- 1.4.2- Medios humanos y materiales necesarios.
- 1.4.3- Organización del trabajo.

1.5- Indicadores de gestión de stock

- 1.5.1- Tipos de indicadores y utilidades.
- 1.5.2- Efectividad de la gestión del almacén: índices de rotación, cobertura, obsolescencia, rotura.
- 1.5.3- ROI.
- 1.5.4- Lote económico de fabricación y/o pedido. Cálculo y significado.

1.6- Interpretación y cálculo de indicadores de gestión de índice de rotación y su repercusión en el tamaño del almacén y el costo logístico de almacenaje.

1.7- Otros índices relacionados con la gestión de stocks:

- 1.7.1- Índice de cobertura.
- 1.7.2- Índice de rotura stocks.
- 1.7.3- Índice de obsolescencia, entre otros.

2- GESTIÓN Y PREPARACIÓN DE PEDIDOS

2.1- La manipulación de la mercancía y la preparación de pedidos como elementos clave.

- 2.1.1- Fases y tiempos. La unidad de medida de la actividad.
- 2.1.2- El pedido y la línea de pedido.
- 2.1.3- Tecnología y productividad.
- 2.1.4- Operaciones de carga y descarga de camiones. Tiempos. Unidad de medida de la actividad.
- 2.1.5- Medios materiales utilizados y su incidencia en la productividad.

2.2- Recepción y tratamiento de los pedidos.

2.3- El picking list. Confección. Tipos. Contenido.

2.4- Procedimientos de picking, sistemas de extracción

- 2.4.1- Extracción simple.
- 2.4.2- Extracción agrupada.
- 2.4.3- Sistemas de mercancía a operario.
- 2.4.4- Sistemas de operario a mercancía.
- 2.4.5- Un operario o varios operarios.

2.5- Procedimientos de picking, elementos organizativos

- 2.5.1- Zonificación del almacén: zona pulmón y zona picking.
- 2.5.2- Tipos de picking según la altura: bajo, medio y alto nivel.

2.6- Elementos materiales, en el picking

- 2.6.1- Elementos de almacenamiento: estanterías dinámicas, carrusel, paternóster, ascensor o megalift, transelevador de cajas y transelevador de pallets,
- 2.6.2- Otros elementos de almacenamiento: estanterías convencionales, y compactas.
- 2.6.3- Elementos de manipulación: Recogepedidos de bajo, medio y alto nivel.

2.7- Acondicionamiento y preparación última del pedido

- 2.7.1- Agrupación de bultos.
- 2.7.2- Retractilado.
- 2.7.3- Flejado.
- 2.7.4- Etiquetado.
- 2.7.5- Embalado.

2.8- Detección y tratamiento de incidencias.

2.9- La documentación de acompañamiento de la mercancía: etiqueta de producto y etiqueta de transportista.

- 2.9.1- Normativa de identificación.
- 2.9.2- El código de barras.

2.10- El envase y el embalaje.

- 2.10.1- Embalaje, unidad de carga y paletización.
- 2.10.2- Las RAL sobre E+E y paletización.
- 2.10.3- Alternativas de embalaje.

3- GESTIÓN Y PREPARACIÓN DE INVENTARIOS

3.1- Concepto y fundamento de los inventarios físicos.

3.2- Inventario informático e inventario real.

3.3- Inventarios incorrectos

3.3.1- Causas.

3.3.2- Consecuencias negativas.

3.4- Medidas preventivas y correctoras: Tipos y efectos positivos

3.5- Métodos de realización de inventarios

3.5.1- Anual.

3.5.2- Cíclico o rotativo.

3.5.3- Por familias.

3.5.4- Aleatorio.

3.5.5- Por estanterías.

3.5.6- Métodos mixtos.

3.6- Sistemas de valoración de inventarios: FIFO, LIFO, PMP, NIFO, HIFO.

3.7- Clasificaciones ABC según puntos de vista: ocupación física, valor, criticidad.

3.8- Análisis de desviaciones en los inventarios acciones correctoras.

4- APLICACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS DE GESTIÓN DEL ALMACÉN

4.1- La tecnología y sistemas de gestión informatizada del almacén (SGA)

4.1.1- Fundamentos.

4.1.2- Objetivos a lograr en su implantación.

4.2- Elementos organizativos y materiales para incrementar la productividad del almacén.

4.2.1- Tecnologías en el picking: Picking to light. Sistemas de control de voz

4.2.2- Extracción unitaria o agrupada.

4.2.3- Un preparador o varios. Sistemas de 'operario a producto' o 'de producto a operario'.

4.2.4- El 'picking to light'. El picking por voz.

4.2.5- El código de barras. Los 'tag'. El láser para el guiado de carretillas.

4.2.6- La radiofrecuencia.

4.2.7- El 'picking list'.

4.3- El código de barras: Etiquetas informáticas o tags.

4.4- RFID. PDA.

4.5- Tecnología láser y elementos de manipulación

4.6- Actualización del stock.

4.7- Control de operaciones.

4.8- Utilización de Sistema manual e informático.

ÍNDICE

CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD COML0309 ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE ALMACENES.....	7
PRESENTACIÓN LIBRO UF0929 GESTIÓN DE PEDIDOS Y STOCK	9
CONTENIDO	11
1- GESTIÓN DE STOCKS Y ALMACÉN.....	15
INTRODUCCIÓN	15
CONTENIDO	15
1.1 - Operativa del almacén.....	17
1.1.1-Flujos, operaciones y elementos del almacén	18
Recepción y control.....	18
Almacenaje	19
Extracción (picking).....	20
Preparación de Pedidos	21
Expedición.....	21
1.1.2- Flujos en el almacén concepto y tipología según producto: MP (materias primas), semielaborado, PT (producto terminado)	23
1.1.3- Las condiciones físicas y el ambiente humano del trabajo en equipo en el almacén.	24
1.1.4- El trabajo en equipo en el almacén: División de tareas, polivalencia, coordinación, comunicación, mejora continua.....	25
Coordinación del Equipo.....	26
Dificultades comunes en la coordinación	28
Roles en el Trabajo en Equipo	29
Resolución de Problemas en el Equipo	30
1.2- Entrada de mercancías según la tipología del almacén	31
1.2.1- Control cuantitativo y cualitativo	32
1.2.2- Descarga de vehículos: camiones	33
1.2.3- Organización del trabajo	33
1.3- Flujos internos.....	34
1.3.1- Ubicación del producto, sistema FIFO, trazabilidad.	34
1.3.2- Medios humanos y materiales necesarios	35
1.3.3- Organización del trabajo.	36
CODIFICACIÓN DEL ALMACÉN.....	36

1.4- Salida de mercancías: según tipología del almacén	38
1.4.1- Extracción de la mercancía.....	38
1.4.2- Medios humanos y materiales necesarios.	39
1.4.3- Organización del trabajo.	40
1.5- Indicadores de gestión de stock.....	41
GESTIÓN DE STOCKS	41
VARIABLES QUE AFECTAN A LA GESTIÓN DE STOCKS	41
DEFINICIONES	42
CLASIFICACIÓN DE STOCKS	45
MODELOS DE GESTIÓN DE STOCKS.....	46
REPOSICIÓN DE STOCK PROGRAMADO	47
REPOSICIÓN DE STOCK POR PUNTO DE PEDIDO.....	48
REPOSICIÓN DE STOCK EOQ (ECONOMIC ORDER QUANTITY)	51
RESUMEN FÓRMULAS REPOSICIÓN.....	53
KPI INDICADORES DE ALMACÉN	54
1.5.1- Tipos de indicadores y utilidades	55
1.5.2- Efectividad de la gestión del almacén: índices de rotación, cobertura, obsolescencia, rotura.	56
INDICE DE ROTACION	56
1.5.3- ROI.....	57
1.5.4- Lote económico de fabricación y/o pedido. Cálculo y significado.....	58
1.6- Interpretación y cálculo de indicadores de gestión de índice de rotación y su repercusión en el tamaño del almacén y el costo logístico de almacenaje.....	59
ANÁLISIS DE STOCK.....	59
1.7- Otros índices relacionados con la gestión de stocks	63
1.7.1- Índice de cobertura.....	63
INDICE DE COBERTURA	63
1.7.2- Índice de rotura stocks.....	63
INDICE DE ROTURA.....	63
1.7.3- Índice de obsolescencia, entre otros.	63
INDICE DE OBSOLESCENCIA.....	63
1.7.4- Otros Índices	64
Indicadores de PRODUCTIVIDAD	64
Indicador de ESPACIO	64
Indicadores de COSTE DE ALMACÉN.....	64
Coste de unidad Almacenada	64
Coste de Unidad servida	64
Indicadores de CALIDAD O PRECISIÓN DEL TRABAJO DEL ALMACÉN	64
REPASO TEORÍA GESTIÓN DE STOCKS	65

EJERCICIOS CLASIFICACIÓN STOCK	73
EJERCICIOS REPOSICIÓN ALMACÉN	76
EJERCICIOS NIVEL STOCK.....	78
Ejercicio Stock Bicisnil	78
Ejercicio Bicisnil Zamora.....	78
EJERCICIOS INDICADORES DE ALMACÉN	79
<i>Ejercicio 1</i>	79
<i>Ejercicio 2</i>	82
<i>Ejercicio 3</i>	83
<i>Ejercicio 4</i>	84
<i>Ejercicio 5</i>	85
<i>Ejercicio 6</i>	86
<i>Ejercicio 7</i>	87
2- GESTIÓN Y PREPARACIÓN DE PEDIDOS.....	89
INTRODUCCIÓN	89
CONTENIDO	89
2.1- La manipulación de la mercancía y la preparación de pedidos como elementos clave. .91	
2.1.1- Fases y tiempos. La unidad de medida de la actividad	91
2.1.2- El pedido y la línea de pedido.....	91
2.1.3- Tecnología y productividad.....	92
2.1.4- Operaciones de carga y descarga de camiones. Tiempos. Unidad de medida de la actividad.	92
2.1.5- Medios materiales utilizados y su incidencia en la productividad.....	93
2.2- Recepción y tratamiento de los pedidos.	94
2.3- El picking list. Confección. Tipos. Contenido.....	94
2.4- Procedimientos de picking, sistemas de extracción.....	96
2.4.1- Extracción simple	96
2.4.2- Extracción agrupada	97
Batch Picking - Picking por Lotes.....	97
Wave Picking - Picking por Olas.....	97
Picking por Zonas.....	98
2.4.3- Sistemas de mercancía a operario	98
2.4.4- Sistemas de operario a mercancía	99
2.4.5- Un operario o varios operarios.	99
2.5- Procedimientos de picking, elementos organizativos.....	100
2.5.1- Zonificación del almacén: zona pulmón y zona picking.....	100
2.5.2- Tipos de picking según la altura: bajo, medio y alto nivel.....	100
2.6- Elementos materiales, en el picking	101

2.6.1- Elementos de almacenamiento: estanterías dinámicas, carrusel, paternóster, ascensor o megalift, transelevador de cajas y transelevador de pallets,	101
ALMACÉN COMPACTO DRIVE-TRUGHT O DINÁMICO.....	101
CARRUSEL	102
CARRUSEL VERTICAL- PATERNOSTER	102
CARRUSEL HORIZONTAL	102
ALMACÉN VERTICAL AUTOMÁTICO – SHUTTLE –MEGALIFT	103
TRANSELEVADOR	104
2.6.2- Otros elementos de almacenamiento: estanterías convencionales, y compactas.	105
ALMACÉN CONVENCIONAL	105
ALMACÉN COMPACTO	106
2.6.3- Elementos de manipulación: Recogepedidos de bajo, medio y alto nivel.....	107
MÁQUINAS RECOGEPEDIDOS	107
2.7- Acondicionamiento y preparación última del pedido	107
2.7.1- Agrupación de bultos	107
2.7.2- Retractilado	108
2.7.3- Flejado.....	108
2.7.4- Etiquetado	108
2.7.5- Embalado	109
2.8- Detección y tratamiento de incidencias	110
Incidencias, imprevistos y errores humanos	110
Puntos críticos del proceso.....	110
Análisis de determinados procesos críticos	111
Carga y descarga de mercancía.....	111
Transporte y entrega	111
Incidencias más frecuentes.....	112
Estrategias de detección, seguimiento y corrección.....	112
EJEMPLOS DE INCIDENCIAS	114
2.9- La documentación de acompañamiento de la mercancía: etiqueta de producto y etiqueta de transportista	116
2.9.1- Normativa de identificación	116
2.9.2- El código de barras.....	117
2.10- El envase y el embalaje	123
2.10.1- Embalaje, unidad de carga y paletización	123
2.10.2- Las RAL sobre E+E y paletización	124
2.10.3- Alternativas de embalaje.	127
REPASO TEORÍA PREPARACIÓN PEDIDOS	129
3- GESTIÓN Y PREPARACIÓN DE INVENTARIOS	135

INTRODUCCIÓN	135
CONTENIDO	135
3.1- Concepto y fundamento de los inventarios físicos.....	137
3.2- Inventario informático e inventario real.....	138
3.3- Inventarios incorrectos.....	139
3.3.1- Causas	139
3.3.2- Consecuencias negativas.....	140
3.4- Medidas preventivas y correctoras: Tipos y efectos positivos	140
3.5- Métodos de realización de inventarios	141
3.5.1- Anual.....	141
3.5.2- Cíclico o rotativo.....	141
3.5.3- Por familias.....	141
3.5.4- Aleatorio	141
3.5.5- Por estanterías	141
3.5.6- Métodos mixtos	141
Permanente	141
Por Ubicación	141
Organización.....	142
3.6- Sistemas de valoración de inventarios: FIFO, LIFO, PMP, NIFO, HIFO.	143
3.7- Clasificaciones ABC según puntos de vista: ocupación física, valor, criticidad.	145
3.8- Análisis de desviaciones en los inventarios acciones correctoras.	148
REPASO TEORÍA.....	149
4- APLICACIÓN DE SISTEMAS INFORMÁTICOS DE GESTIÓN DEL ALMACÉN.....	153
INTRODUCCIÓN	153
CONTENIDO	153
4.1- La tecnología y sistemas de gestión informatizada del almacén (SGA).....	155
4.1.1- Fundamentos.....	155
Gestión de Entradas.....	155
Gestión de Ubicaciones.....	156
Gestión de Stock	157
Gestión de Salidas.....	157
4.1.2- Objetivos a lograr en su implantación.	158
4.2- Elementos organizativos y materiales para incrementar la productividad del almacén ...	159
4.2.1- Tecnologías en el picking: Picking to light. Sistemas de control de voz	159
4.2.2- Extracción unitaria o agrupada.....	160
4.2.3- Un preparador o varios. Sistemas de 'operario a producto' o 'de producto a operario'	161
4.2.4- El 'picking to light'. El picking por voz.....	161
4.2.5- El código de barras. Los 'tag'. El láser para el guiado de carretillas.....	162

4.2.6- La radiofrecuencia.....	162
4.2.7- El 'picking list'	163
4.3- El código de barras: Etiquetas informáticas o tags.....	164
4.4- RFID. PDA	165
4.5- Tecnología láser y elementos de manipulación.....	168
4.6- Actualización del stock.....	169
4.7- Control de operaciones	169
4.8- Utilización de Sistema manual e informático.	170
REPASO TEORÍA SGA.....	171
ÍNDICE	175