

PREPARACIÓN DE PEDIDOS.

Francisco Tejada Molina

Muestra gratuita

IDEASPROPIAS
editorial

IDEASPROPIAS
editorial

▶ Compra este libro

Muestra gratuita



Muestra gratuita

Muestra gratuita

Preparación de pedidos

Muestra gratuita

Preparación de pedidos

Recepción, almacenaje y distribución de productos

Muestra gratuita

Autor

Francisco Tejada Molina (Jaén, 1968) es ingeniero técnico industrial y técnico superior en prevención de riesgos laborales en las especialidades de seguridad en el trabajo, higiene industrial y ergonomía y psicología aplicada. Ha desarrollado su carrera profesional durante trece años como ingeniero técnico en empresas del sector de las instalaciones eléctricas realizando y ejecutando proyectos en sectores como el industrial, servicios, agrícola y edificación de viviendas.

Durante los últimos seis años ha venido dedicándose a la formación y docencia, habiendo sido profesor de educación secundaria obligatoria en asignaturas como tecnología e informática y formador en más de 60 acciones formativas en el ámbito de las instalaciones eléctricas, prevención de riesgos laborales y manejo de equipos de trabajo como carretillas elevadoras, grúas autocargantes, plataformas elevadoras, maquinaria de movimiento de tierras, etc.

Ficha de catalogación bibliográfica

Preparación de pedidos. Recepción, almacenaje y distribución de productos

1.ª edición

Ideaspropias Editorial, Vigo, 2014

ISBN: 978-84-9839-473-3

Formato: 17 x 24 cm • Páginas: 170

PREPARACIÓN DE PEDIDOS. RECEPCIÓN, ALMACENAJE Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS.

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

DERECHOS RESERVADOS 2014, respecto a la primera edición en español, por

© Ideaspropias Editorial.

ISBN: 978-84-9839-473-3

Depósito legal: VG 585-2014

Autor: Francisco Tejada Molina

Impreso en España - Printed in Spain

Ideaspropias Editorial ha incorporado en la elaboración de este material didáctico citas y referencias de obras divulgadas y ha cumplido todos los requisitos establecidos por la Ley de Propiedad Intelectual. Por los posibles errores y omisiones, se excusa previamente y está dispuesta a introducir las correcciones pertinentes en próximas ediciones y reimpressiones.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	11
1. Operativa de la preparación de pedidos	13
1.1. Características y necesidad de la preparación de pedidos en distintos tipos de empresas y actividades	15
1.2. Consideraciones básicas para la preparación del pedido	17
1.2.1. Diferenciación de unidades de pedido y de carga	18
1.2.2. Tipos de pedido	18
1.2.3. Unidad de pedido y embalaje	19
1.2.4. Optimización de la unidad de pedido y tiempo de preparación del pedido	21
1.3. Documentación básica en la preparación de pedidos	24
1.3.1. Documentación habitual	24
1.3.2. Sistemas de seguimiento y control informático de pedidos	27
1.3.3. Control informático de la preparación de pedidos	28
1.3.4. Trazabilidad: concepto y finalidad	29
1.4. Registro y calidad de la preparación de pedidos	30
1.4.1. Verificación del pedido	31
1.4.2. Flujos de información en los pedidos	31
1.4.3. Codificación y etiquetado de productos y pedidos	32
1.4.4. Control y registro de calidad en la preparación de pedidos: exactitud, veracidad y normas de visibilidad y legibilidad de etiquetas	36
CONCLUSIONES	39
AUTOEVALUACIÓN	41
SOLUCIONES	43
2. Sistemas y equipos en la preparación de pedidos	45
2.1. Equipos de pesaje, manipulación y preparación de pedidos	47
2.2. Métodos habituales de preparación de pedidos	56
2.2.1. Manual	57
2.2.2. Semiautomático	60
2.2.3. Automático	63
2.2.4. Picking por voz	63

2.3. Sistemas de pesaje y optimización del pedido	64
2.3.1. Equipos utilizados habitualmente en el pesaje y medición de pedidos	65
2.3.2. Unidades de volumen y de peso: interpretación	68
2.4. Consideración de técnicas y factores de carga y estiba en las unidades de pedido	70
2.4.1. Factores operativos de la estiba y carga	70
2.4.2. Distribución de cargas y aprovechamiento del espacio ..	71
2.4.3. Coeficiente o factor de estiba: interpretación y aplicación a la preparación de pedidos	75
2.4.4. Mercancías a granel	76
2.5. Pesaje, colocación y visibilidad de la mercancía en la preparación de distintos tipos de pedidos	77
2.5.1. Usos y recomendaciones básicas en la preparación de pedidos	77
2.5.2. Colocación y disposición de productos o mercancías en la unidad de pedido	78
2.5.3. Complementariedad de productos o mercancías	79
2.5.4. Conservación y manipulación de productos o mercancías	79
CONCLUSIONES	83
AUTOEVALUACIÓN	85
SOLUCIONES	87
3. Envases y embalajes	89
3.1. Presentación y embalado del pedido para su transporte o entrega	91
3.1.1. Consideraciones previas	92
3.1.2. Embalaje primario: envase	93
3.1.3. Embalaje secundario: cajas	94
3.1.4. Embalaje terciario: palés y contenedor	94
3.2. Tipos de embalaje secundario	97
3.2.1. Bandeja	97
3.2.2. Box palé	98
3.2.3. Caja dispensadora de líquidos	98
3.2.4. Caja envolvente o wrap around	99
3.2.5. Caja expositora	99
3.2.6. Caja de fondo automático	100
3.2.7. Caja de fondo semiautomático	100
3.2.8. Caja de madera	100
3.2.9. Caja de plástico	101

3.2.10. Caja con rejilla incorporada	102
3.2.11. Caja con tapa	102
3.2.12. Caja de tapa y fondo	102
3.2.13. Caja de solapas	103
3.2.14. Cesta	103
3.2.15. Estuche	104
3.2.16. Film plástico	104
3.2.17. Plató agrícola	105
3.2.18. Saco de papel	105
3.3. Otros elementos del embalaje	106
3.3.1. Cantonera	106
3.3.2. Acondicionador	107
3.3.3. Separador	107
3.4. Medios y procedimientos de envasado y embalaje	108
3.5. Operaciones de embalado manual y mecánico	109
3.5.1. Consideraciones previas: dimensión, número de artículos o envases	109
3.5.2. Empaque	110
3.5.3. Etiquetado	110
3.5.4. Precinto	111
3.5.5. Señalización y etiquetado del pedido	112
3.6. Control de calidad: visibilidad y legibilidad del pedido o mercancía	112
3.6.1. Recomendaciones de AECOC y simbología habitual ...	115
3.7. Uso eficaz y eficiente de los embalajes: reducir, reciclar y reutilizar	115
CONCLUSIONES	117
AUTOEVALUACIÓN	119
SOLUCIONES	121
4. Seguridad y prevención de accidentes y riesgos laborales en la manipulación y preparación de pedidos	123
4.1. Fundamentos de la prevención de riesgos e higiene postural en la preparación de pedidos	124
4.1.1. Accidentes y riesgos habituales en la preparación de pedidos	125
4.2. Recomendaciones básicas en la manipulación manual de cargas y exposición a posturas forzadas	129
4.2.1. Señalización de seguridad	129
4.2.2. Higiene postural	135
4.2.3. Equipos de protección individual	137

4.2.4. Actitudes preventivas en la manipulación de carga	140
4.3. Interpretación de la simbología básica en la presentación y manipulación de productos/mercancías	145
CONCLUSIONES	147
AUTOEVALUACIÓN	149
SOLUCIONES	151
PREGUNTAS FRECUENTES	153
GLOSARIO	157
EXAMEN	161
BIBLIOGRAFÍA	165
CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS	167

Muestra gratuita

INTRODUCCIÓN

Hasta hace unos años las empresas dedicadas a la actividad comercial se ponían como principal objetivo el aumento de las ventas y la ampliación de sus mercados. Actualmente, las empresas además tienen como uno de sus principales objetivos el reducir, de la manera que sea, los costes económicos de su actividad aumentando así su productividad y su competitividad.

Puestos a buscar donde reducir costes racionalmente, se fijaron en la cadena o flujo de suministros, es decir, el proceso que comprende desde el momento del aprovisionamiento de productos para su posterior venta, pasando por el almacenaje de los mismos y terminando en la preparación y entrega de los pedidos efectuados por los clientes.

Durante muchos años las labores de recepción, almacenaje y distribución de productos no se tenían en consideración, se las consideraba como tareas que no aportaban valor añadido a los productos sino más bien todo lo contrario, se veían como un mal necesario.

Esto hoy en día ha cambiado, y las empresas se han dado cuenta de que en estas tareas intervienen un número importante de recursos humanos y materiales, que siendo bien gestionados y planificados traen consigo una disminución de costes importantes para la empresa.

Este módulo formativo se va a centrar en las labores de preparación de pedidos e intentará poner de manifiesto su importancia para la buena marcha de una empresa dedicada a la actividad comercial.

Muestra gratuita

Preparación de pedidos

1 Operativa de la preparación de pedidos

Objetivos

- Describir los documentos propios de los pedidos en diferentes tipos de empresas de distribución comercial, almacenaje o industriales diferenciando al menos: hoja de pedido, albarán, orden de pedido, packing list, documento de transportes u otros.
- Diferenciar las fases y diferencias de un proceso de preparación de pedidos en un comercio, tienda o gran superficie, una empresa de servicios de almacén y logística y en una empresa industrial.
- Argumentar las implicaciones que tiene la existencia de errores o carencia de datos para la realización efectiva del pedido; cumplimentar correctamente, de forma ordenada y sin tachaduras todos los apartados necesarios en la preparación de pedidos con documentos incompletos.
- Tramitar orden de pedido, packing list o albarán de entrega: clasificar los tipos de productos y condiciones establecidas para la preparación del mismo; agrupar los productos según su correspondencia o características; argumentar las implicaciones que tiene la existencia de errores o carencia de datos para la realización efectiva del pedido.
- Detallar las ventajas de registrar y documentar los flujos de información derivados de la preparación de pedidos para el control, trazabilidad y abastecimiento de productos; manejar un equipo portátil de transmisión de datos PDA u otro.
- Realizar la preparación del pedido: seleccionando y organizando las mercancías/productos, utilizando el equipo de protección individual y de manipulación adecuadamente.

Contenidos

1. Operativa de la preparación de pedidos
 - 1.1. Características y necesidad de la preparación de pedidos en distintos tipos de empresas y actividades
 - 1.2. Consideraciones básicas para la preparación del pedido
 - 1.2.1. Diferenciación de unidades de pedido y de carga
 - 1.2.2. Tipos de pedido

- 1.2.3. Unidad de pedido y embalaje
- 1.2.4. Optimización de la unidad de pedido y tiempo de preparación del pedido
- 1.3. Documentación básica en la preparación de pedidos
 - 1.3.1. Documentación habitual
 - 1.3.2. Sistemas de seguimiento y control informático de pedidos
 - 1.3.3. Control informático de la preparación de pedidos
 - 1.3.4. Trazabilidad: concepto y finalidad
- 1.4. Registro y calidad de la preparación de pedidos
 - 1.4.1. Verificación del pedido
 - 1.4.2. Flujos de información en los pedidos
 - 1.4.3. Codificación y etiquetado de productos y pedidos
 - 1.4.4. Control y registro de calidad en la preparación de pedidos: exactitud, veracidad y normas de visibilidad y legibilidad de etiquetas

Muestra gratuita

1.1. Características y necesidad de la preparación de pedidos en distintos tipos de empresas y actividades

La preparación de pedidos está compuesta por una serie de fases que se pueden resumir en: la obtención por parte del operario de los datos del pedido, la localización y recogida de los productos, la consolidación de la mercancía, la verificación de que el pedido es correcto, el embalaje de la mercancía, el etiquetado del pedido y elaboración de la documentación.

Para empezar se tendrá la obtención por parte del operario de los datos del **pedido**, normalmente se le facilitará estos datos a través de distintos medios que pueden ir desde una simple nota, hoja de pedido del cliente, una lista de pedidos, que se entregan en mano, hasta elementos más sofisticados como por ejemplo a través de la pantalla de un ordenador, por radiofrecuencia o a través de la voz con el llamado (*picking por voz*), etc.



Picking por voz

Una vez que se conozcan los artículos que componen el pedido, se tendrá que **localizar y recoger los productos**. Si el cliente ha pedido solo un artículo o varias unidades del mismo artículo, la tarea será más o menos rápida. El problema se plantea cuando el pedido está compuesto por varios artículos distintos, que muchas veces pueden estar almacenados en lugares alejados unos de otros, lo que conllevará una pérdida de tiempo considerable pues implica desplazamientos desde la zona de preparación de pedidos hasta los distintos lugares de almacenaje y después vuelta al punto de destino. Muchas empresas disponen de sistemas automatizados que no hacen necesario que el operario vaya a buscar la mercancía sino que es esta la que viene hasta él.

Una vez recogidos todos los artículos que conforma el pedido, llegará la fase de **consolidación de la mercancía**, que no es otra cosa que el agrupamiento de todos esos productos solicitados por un cliente en lo que se denomina unidad de pedido. El siguiente paso es la verificación de que el pedido es correcto.

Una vez verificado el pedido pasa al **embalaje** de la mercancía para protegerla durante su manipulación y transporte y conservarla en las condiciones adecuadas.

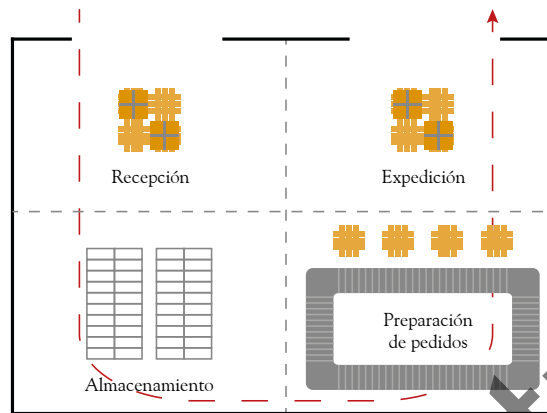
Después vendría el **etiquetado** que permite identificar la mercancía que contiene. Se supone que cada uno de los artículos que componen el pedido ya tienen el etiquetado individual que los identifica por lo que se debe etiquetar solo el pedido y no los artículos individuales. Verificar el correcto etiquetado, llegados a este punto la mercancía está preparada para ser cargada y transportada hasta su lugar de destino. No se puede olvidar que será necesario elaborar una **documentación** que acompaña a todo pedido, como puede ser el albarán de entrega, el *packing list* o documento de transporte, etc., y que se verá en un próximo apartado.

Fases de la preparación de pedidos
Datos del pedido
Localizar y recoger los productos
Consolidación de mercancía
Embalaje
Etiquetado
Documentación

En función de las dimensiones y del tipo de empresa de la que se hable en el proceso de preparación de pedidos será distinto de una a otra.

Por un lado hay empresas pequeñas donde todo el proceso será manual y prácticamente sin utilización de equipos de trabajo salvo alguna carretilla de mano, una báscula y poco más.

Por el contrario existen otras empresas dedicadas al almacenamiento y distribución de mercancías o las grandes empresas industriales donde puede haber instalados sistemas de trabajo totalmente automatizados e informatizados y donde por tanto la mayoría de las fases antes vistas se harán de forma semiautomática o automática, en todas ellas el flujo de mercancía sigue un patrón muy similar: la mercancía es recepcionada, a continuación es almacenada, seguidamente se realiza la fase de preparación de pedidos y por último llega la expedición final.



No es lo mismo preparar un pedido en un pequeño supermercado de barrio o en una confitería, que hacerlo en una gran superficie comercial, una empresa de distribución y logística o en una gran fábrica, por ejemplo de fabricación de electrodomésticos.

1.2. Consideraciones básicas para la preparación del pedido

Se denomina **preparación de pedidos** como el proceso, por el cual se selecciona y recoge de sus lugares de almacenamiento una serie de artículos solicitados por un cliente a través de una orden de pedido. Después, se debe acondicionar y conformar dichos artículos obteniendo un conjunto denominado pedido y que será el que se envía al cliente. A esta actividad frecuentemente se le denomina con el anglicismo «picking».

La preparación de pedidos es una de las tareas que más hace aumentar los costes de operación de un almacén, pues requiere de unos tiempos de ejecución elevada en función del tipo de pedido que se encuentren. No es lo mismo un pedido compuesto por pocos artículos que un pedido formado por muchos artículos y además todos distintos.

Se trata por tanto de un proceso que afecta a la productividad de toda la cadena logística y en muchas ocasiones se convierte en un cuello de botella, alargándose los tiempos de ejecución y por tanto aumentando los costes.

1.2.1. Diferenciación de unidades de pedido y de carga

Una **unidad de carga** es un conjunto de productos de pequeñas dimensiones que se agrupan en una unidad mayor con el fin de facilitar su traslado y manipulación. Otro concepto importante es el de **unidad de pedido**, esta sería la formada por todos los productos o artículos solicitados por un cliente en su orden de pedido, y que se agruparán formando esa unidad de pedido.

La unidad de carga más usada en el trabajo es el palé, pero se pueden encontrar otros como los contenedores, cajas, bidones, etc. El número de unidades que conforman la unidad de carga depende del tamaño y naturaleza de estas unidades. Un ejemplo de unidad de carga podría ser un palé cargado con 100 cajas de zapatos por ejemplo.

La **unidad de pedido** es aquella formada por la agrupación de los productos o artículos solicitados por un cliente en su orden de pedido.

1.2.2. Tipos de pedido

Para definir los distintos tipos de pedidos existen diferentes criterios según los cuales se encuentran: el modo de hacer los pedidos, la naturaleza de estos, el destino del material y el acuerdo alcanzado entre comprador y vendedor.

Según el modo de hacer el pedido existe el pedido verbal, a través del teléfono o por conversación directa de las partes; bien a través de la página web de la empresa vendedora o bien mediante el EDI (intercambio de datos electrónicos), «cada vez más frecuente en la actualidad», solicitud escrita por correo ordinario; a través del fax y a través de representante del vendedor.

En función a la **naturaleza** de los pedidos se encuentran pedidos de productos, se solicita a la empresa vendedora las adquisiciones de unos productos cualquiera. En el pedido de obras o servicios, lo que se solicita no son artículos concretos sino la realización de una actuación o servicio concreto de tipo personal como por ejemplo la reparación de una avería, realización de una obra, el trabajo de un aparejador o arquitecto, etc.

En relación con el **destino del material** se encuentran pedidos de reposición, los realizados para cubrir las necesidades habituales de productos; para consumos extraordinarios, para hacer frente a alguna situación no habitual que hace necesario un número de existencias de un producto determinado superior al normal.

Por último estaría el **criterio del acuerdo** alcanzado entre comprador y vendedor, el **pedido condicional**, la ejecución del pedido estará condicionada a que se cumplan una serie de cláusulas para que el compromiso se considere en firme, por ejemplo el cumplimiento de una fecha de entrega, la posibilidad de que se alcance un nivel de ventas determinado, la disponibilidad de suficientes existencias para completar el pedido, etc.; El pedido en firme, es la modalidad más utilizada, cuando se conocen todas las condiciones que afectan al pedido y, por tanto el acuerdo entre las partes es total.

1.2.3. Unidad de pedido y embalaje

Una vez que está conformada la unidad de pedido de un cliente, tiene que acondicionarse para conseguir realizar su manipulación y transporte de forma segura.

Importante

Aunque en un próximo apartado se estudiará con más detenimiento el tema del **embalaje** conviene destacar que es una cobertura que se le da a las mercancías para proporcionarle protección y también para facilitar su manipulación.

Una vez embalada la mercancía puede ser almacenada y transportada con mayores garantías de que los productos no van a sufrir daños. No se debe confundir con el envase, ya que este contiene al producto y forma parte de su propia identidad.

Ejemplo

Una caja de 12 botellas de agua, en la que las botellas serían el envase mientras que la caja que contiene a las 12 botellas sería el embalaje.

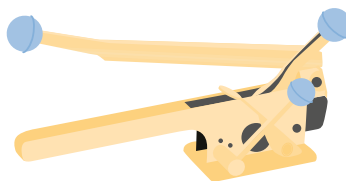
Cuando se prepara una unidad de pedido, la mayoría de los productos que los componen vienen envasados y muchas veces incluso embalados. El problema viene cuando tienen que agruparse todos esos productos en un único conjunto, que se tendrán que configurar y preparar para su entrega.

En función del tamaño y tipo de artículos que componen el pedido, se hará de un modo u otro. Si son lotes pequeños, se pueden meter todos en una caja y proteger los productos internamente introduciendo diferente material como papel de periódico, plásticos con burbujas de aire, porexpán o corcho blanco, etc.

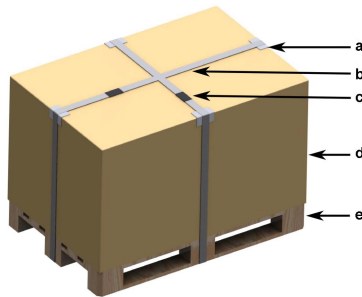
Si la unidad de pedido es mayor puede darse la obligación de paletizar esa unidad. Para ello se dispondrá de forma adecuada la carga encima del palé, estibando adecuadamente las diferentes mercancías y poniendo cuidado en situar convenientemente el centro de gravedad de tal forma que el conjunto sea estable. Una vez está la carga dispuesta sobre el palé, se debe asegurar esa estabilidad y darle resistencia y cohesión al conjunto para lo que se utiliza frecuentemente el retractilado y flejado de las cargas.

El **retractilado** consiste en envolver uniformemente toda la unidad de carga dispuesta en el palé con un plástico y mediante la aplicación de calor de forma equilibrada, se forma un conjunto compacto y estable. El retractilado protege la mercancía además contra posibles roturas, contra la lluvia, etc.

El **flejado** consiste en utilizar una cinta, generalmente de plástico o metálica, para fijar la carga al palé, presentando una gran resistencia a la tracción además de cierto grado de elasticidad todo ello bien fijado con una máquina especial ilustrada a continuación.



En el caso de utilizar algún sistema de flejado hay que evitar que este dañe al producto, lo que se puede conseguir mediante la colocación de trozos de cartón u otro elemento en las aristas o cambios de dirección.



Flejado

Los embalajes también tienen una labor de información, ya que si el producto que contienen en su interior tiene unas características especiales, estas tienen que aparecer en el exterior en forma de etiquetas o precintos para que la gente que lo manipula sepa a qué atenerse.

Entre la información que se pueden transmitir se puede señalar: si el artículo es frágil o muy frágil, por ejemplo si es de cristal, cerámica, etc.; la necesidad de colocarlo en una posición determinada durante su transporte o almacenamiento; si se trata de algún producto tóxico, inflamable, etc. Y si se debe mantener en unas condiciones especiales de conservación durante el transporte y almacenamiento, como por ejemplo la temperatura, la humedad, la exposición al sol, a la luz, etc.

1.2.4. Optimización de la unidad de pedido y tiempo de preparación del pedido

Las empresas tienden a reducir costes de producción siendo la fase de preparación de pedidos y su distribución donde más trabajan las empresas para conseguir este objetivo.

Optimizar significa buscar la mejor manera de realizar una actividad o dicho de otra manera tiene que conseguirse eficacia y eficiencia por lo que se debe hacer bien el trabajo (es decir que el pedido sea aceptado y recibido sin problemas por el cliente) con el mínimo de recursos posibles.

A la hora de preparar un pedido o unidad de pedido hay varios factores a tener en cuenta para conseguir ese objetivo como pueden ser la gestión de la documentación, el número de referencias que se disponen en el almacén, la tipología de pedidos, la zonificación del almacén, la compatibilidad, adaptar las condiciones del almacén y tener una planificación adecuada.

En cuanto a la **gestión de la documentación**, por un lado se encuentra la preparación de la lista de pedidos con sus correspondientes referencias para que el personal de almacén sepa qué pedidos debe preparar. Este, debe recibir las órdenes de trabajo de una manera rápida y concisa para poder ponerse a funcionar sin esperas o pérdidas de tiempo. Hoy en día existen sistemas de comunicación con el operario que no necesitan de documentación escrita y las órdenes se transmiten por vía informática, radiofrecuencias, por la voz, etc., lo que agiliza enormemente esta fase. También se incluye aquí la posterior elaboración de albaranes, documentos de transporte, etc., que acompañarán a la mercancía y que deben confeccionarse sobre la marcha para no ralentizar el proceso.

La **agrupación de pedidos**. Los pedidos pueden ser individuales para cada cliente concreto, o se pueden agrupar. Esta agrupación se puede hacer de dos formas: **por clientes**, es decir agrupar los pedidos de un único cliente en un solo pedido. Esto se podrá hacer siempre que los compromisos de plazos de entrega se cumplan. **Por destinos**, es decir agrupar distintos clientes que se encuentran en la misma ruta de reparto. De esta forma se consigue abaratar costes de transporte ya que comparten la misma ruta y el mismo medio de transporte.

Cuanto más amplia es la gama de productos más complejas van a ser las operaciones y por tanto aumentarán los tiempos de preparación de un pedido con lo cual será muy importante el **número de referencias de que se disponen en el almacén**.

Cuanto mayor sea la cantidad de pedidos o la división de estos, más lento va a ser el proceso. Es más fácil y rápido preparar un pedido formado por una caja o palé completo que tener que ir extrayendo unidades sueltas para conformar un pedido, será la llamada **tipología de los pedidos**.

También van a influir las características de los artículos como por ejemplo el tamaño, el peso, la forma, embalajes utilizados, características especiales de almacenamiento, etc. A la hora de repartir todos los productos se tendrá que tener en cuenta circunstancias como son el disponer aquellas referencias más solicita-

das juntas y cerca de la zona de agrupamiento de pedido, para que los recorridos a realizar sean menores se designará la llamada **zonificación del almacén**.

Es lo que se conoce como rotación ABC o ley de Pareto. Los artículos de clase A son los de mayor salida y se ponen junto a la zona de agrupamiento o consolidación de pedidos, los de clase B tiene una salida intermedia y se ponen algo más alejados y por último los de clase C son los de menos salida y se colocan en las zonas más alejadas. También se debe disponer juntos, aquellos productos que pertenezcan a una misma línea o gama de productos.

A la hora de repartir los productos también hay que tener en cuenta la **compatibilidad** de ellos, no se puede poner juntos los alimentos y los productos de limpieza o droguería.

Por supuesto hay que **adaptar las condiciones del almacén** a las características de los productos que se almacenan. Es decir si hay productos perecederos como alimentos, hay que tener zonas para productos congelados y refrigerados, cuidar las condiciones generales de humedad, temperatura, limpieza, etc.

Será muy importante además llevar una exhaustiva **planificación adecuada** de recorridos y desplazamientos del personal dentro del almacén. Está muy relacionada con el apartado anterior, hay que intentar reducir los metros recorridos en cada desplazamiento para buscar los artículos que componen o determinado pedido.

Factores a tener en cuenta para la preparación de pedidos
Gestión de la documentación
Número de referencias que se disponen en el almacén
Tipología de pedidos
Zonificación del almacén
Compatibilidad
Adaptar las condiciones del almacén
Tener una planificación adecuada

Los **medios mecánicos con los que se cuentan** jugarán un papel importante dado que el trabajo será más rápido en función del tipo de equipos de los que se dispongan: carretillas de mano, transpaletas manuales, equipos de tracción

eléctrica como transpaletas o apiladores eléctricos, carretillas elevadoras, recogepedidos, carrusel, transelevadores, etc.

El grado de automatización e informatización de los almacenes. Uso de tecnologías como radiofrecuencia, códigos de barra, sistemas de voz, disponibilidad de un sistema de gestión de almacenes, etc.

1.3. Documentación básica en la preparación de pedidos

El proceso de preparación de pedidos requiere la elaboración de una documentación sin la cual el trabajo resultaría complicado y difícil de llevar a cabo de forma óptima.

Por un lado está la documentación a elaborar antes de la preparación del pedido y, por otro lado, la que se debe preparar después.

1.3.1. Documentación habitual

El **orden de pedido** trata de un documento donde se reflejan los artículos solicitados por el cliente y las condiciones de la operación de compra-venta. La orden de pedido consta de dos copias, una para el vendedor y otra para el comprador.

Una vez aceptado este documento tanto por el proveedor como por el cliente, la orden de pedido se convierte en un compromiso quedando obligadas ambas partes a su cumplimiento.

Datos habituales para la orden de pedido
Datos del comprador
Código o número de identificación
Descripción de los productos solicitados
Condiciones de pago
Fecha y lugar de emisión
Fecha y lugar de entrega
Firma del comprador

Orden de picking o lista de pedido («picking list»), trata de elaborar una orden de trabajo para ser entregada al operario encargado de preparar los pedidos y donde se le transmite la información sobre los productos que debe recoger.

Ejemplo

Existen diversas circunstancias que pueden repercutir seriamente en la fase de preparación de pedidos.

Será un factor clave la zona del almacén donde está el material, también será muy importante el número de estanterías que se dispongan en la zona de trabajo así como la denominación y descripción del producto.

La referencia del producto jugará un papel importante sin olvidarse de la cantidad solicitada del producto. Será muy importante el n° de orden para identificarla, fecha de la orden de picking y fecha de entrega del pedido. También será crucial en el proceso el nombre de cliente, indicar si es envío urgente u ordinario y el tipo de embalaje, según el tipo de producto que se esté preparando.

La firma del operario validando el pedido y las observaciones e incidencias será por último algo que se tendrá que tener en cuenta para finalizar con éxito la fase de preparación de pedidos. En muchas empresas este soporte documental en papel ha sido sustituido por otros sistemas como instrucciones de voz, terminales de ordenador, radiofrecuencia, etc.

Se le llama **albarán** al documento que se expide cuando el pedido ya está preparado y listo para su transporte, y se envía junto con la mercancía para justificar de algún modo que el envío se ha producido y que ha llegado en buenas condiciones a su destino.

El **albarán** es un documento que, por un lado, certifica que la mercancía ha salido de las instalaciones de la empresa vendedora y, por otro, acredita que tras el transporte, esta ha sido recibida por el comprador.

Datos incluidos en los albaranes
Número o código del documento para identificar el albarán
Datos de la empresa vendedora
Breve descripción del producto enviado y referencia
Cantidad de producto enviado
Lugar y fecha de emisión del albarán
Número de paquetes o bultos y medio de transporte
Lugar de entrega, fecha y firma (sello de recepción)
Pago de documentos, impuestos, etc. (opcional)

Se llama packing list o **documento de transporte** al formulario que emite el vendedor y que se entrega al transportista. En él se refleja el número de bultos que se transportan, peso, origen de la mercancía, a quién van dirigidos, si son a portes debidos o pagados, el tipo de embalaje, etc., y, en definitiva, una serie de datos imprescindibles para una correcta entrega de la mercancía.

En el caso de que el reparto sea de proximidad, en el que no se utiliza transporte ajeno al establecimiento comercial y normalmente se hace por personal del propio comercio, se utilizan las órdenes de reparto que consisten en documentos con los datos precisos para una entrega adecuada como por ejemplo dirección de entrega, hora de entrega, medios de manutención a usar, número de bultos y peso de los mismos, etc. Es lo denominado **orden de reparto**.

1.3.2. Sistemas de seguimiento y control informático de pedidos

Hoy en día los grandes establecimientos comerciales e industrias que disponen de centros de distribución de mercancías no se pueden concebir sin lo que se denomina SGA (Sistema de Gestión del Almacén), que son programas informáticos destinados a gestionar todas las operaciones que tienen lugar en un almacén.

Dado que los avances tecnológicos están en constante crecimiento, existen infinidad de programas informáticos y herramientas controladas por estos, los cuales realizan un enorme trabajo. Sin ellos las grandes empresas no tendrían viabilidad para afrontar trabajos de tal magnitud.

Algunos de los más importantes que se citarán en los siguientes apartados pueden ser el sistema de seguimiento y control avanzado de pedidos y el SGA.

1.3.3. Control informático de la preparación de pedidos

Los **sistemas de gestión de almacenes** son fundamentales para aumentar la eficiencia y la productividad de la empresa, así como para reducir al mínimo el número de errores.

Estos programas deben gestionar y controlar tanto las ubicaciones de los productos, como los movimientos de los operarios y por supuesto a las máquinas encargadas de la manutención.

Funciones de un SGA
Control del stock del almacén
Gestión a tiempo real
Trazabilidad
Planificar y controlar la carga de trabajo
Obtención e información constante de cara a la toma de decisiones
Tecnología de identificación de códigos para picking, como código de barras, etc.

Con un buen SGA todo son ventajas para la empresa: mayor productividad, mayor fiabilidad en los datos que maneja, mayor facilidad en la toma de decisiones, una adecuada planificación. Además, reduce las tareas administrativas, reduce el espacio necesario y, en resumidas cuentas, reduce los costes de la empresa.



Muchas grandes empresas donde el departamento de distribución y almacén es solo uno más de los departamentos existentes en la empresa, dispone de un

sistema informático denominado ERP que permite a las empresas controlar en tiempo real la información que se genera en cada departamento y cada nivel de la misma. Si este es el caso, los sistemas SGA deben estar perfectamente integrados con estos sistemas ERP.

1.3.4. Trazabilidad: concepto y finalidad

La **trazabilidad** es la posibilidad de hacerle un seguimiento completo a un producto a lo largo de la cadena de suministros.

Este seguimiento abarca desde su origen y procedencia, hasta su estado final como artículo de consumo, permitiendo en un momento dado conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote a lo largo de esa cadena de suministros.

La trazabilidad puede ser de tres tipos: la trazabilidad **interna** de la propia empresa, es decir todos los pasos que ha ido siguiendo ese producto dentro de la empresa; la trazabilidad **ascendente** (hacia atrás en el tiempo), que permite saber cuáles son los productos que entran en la empresa y una serie de datos como lote, fecha de caducidad o consumo preferente y nombre de los proveedores de esos productos. También existe la trazabilidad **descendente** (hacia delante en el tiempo), en este caso se refiere a cuáles son los productos que han salido de la empresa con sus correspondientes datos como lote, fecha de caducidad o consumo preferente y sus destinos y clientes.

Lo que se pretende obtener con la trazabilidad es tener en todo momento un control sobre los productos que pasan por la empresa, desde que se reciben de un proveedor hasta que son enviados a un cliente.

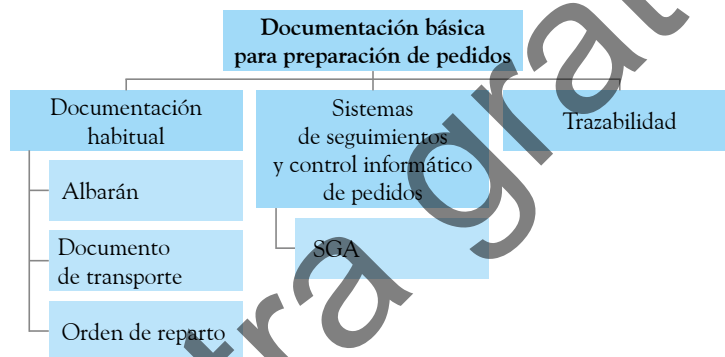
Aportaciones principales de la trazabilidad
Control de cada una de las partidas y lotes de productos
Optimización de la gestión de existencias
Detección y acotación de problemas de forma rápida
Retirada selectiva del producto en caso de incidencia

Los sistemas de trazabilidad son muy importantes cuando se produce un problema en un producto alimenticio pues permite quitar de la circulación el lote

o los lotes afectados de forma rápida lo que disminuye las pérdidas económicas y el riesgo de provocar un problema de salud pública.

Otro ejemplo de sistema de trazabilidad eficiente es cuando se detecta que una marca concreta de vehículos ha tenido algún problema en un modelo determinado y se pide la revisión de todos los vehículos fabricados en unas fechas concretas o en unas factorías determinadas. Sin la trazabilidad no sería posible distinguir qué vehículos están afectados por ese problema.

La trazabilidad de un sistema conlleva la necesidad de disponer de un buen sistema informático de gestión como el SGA visto anteriormente.



La documentación básica en la preparación de pedidos conlleva una serie de procedimientos y sistemas a tener en cuenta para el correcto seguimiento de las mercancías, esto hace posible el control total de del producto y su seguimiento.

1.4. Registro y calidad de la preparación de pedidos

Toda actividad comercial, por pequeño que sea el comercio, debe dejar registrados de alguna forma sus movimientos ya sea con una simple libreta donde se anoten las entradas y salidas de mercancías, las facturas pagadas o las emitidas, etc., o bien con un sistema informatizado que permita en todo momento acceder a la información de todo lo que ocurre en la empresa.

El no dejar constancia de todos estos datos hará perder el control de los productos que salen del negocio, de las existencias y abastecimiento de productos