

MANUAL DE COMPRAS Y SUMINISTROS



RESPONSABLE DE COMPRAS
AÑO 2024

1. TERMINOLOGÍA

1. Compras aprovisionamientos y almacenes

Compras

Se procederá a diferenciar la actividad estricta de compras, que consiste en establecer con proveedores las condiciones de los suministros, de la de Aprovisionamientos, que consiste en hacer aplicaciones dentro del marco contractual al que haya llegado compras para que se satisfagan las necesidades de la empresa. Estos suministros, según la frecuencia con que se necesitan, pueden ser:

Repetitivos: Se llegará a convenios con proveedores (pedidos o contratos abiertos), generalmente de 12 meses de duración, que fijen el marco contractual de los mutuos compromisos.

En el marco de estos convenios, aprovisionamiento gestionará las entregas que sean necesarias, sin intervención de compras. Compras sólo intervendrá cuando haya incumplimientos por parte del proveedor o se presente una situación nueva o no prevista.

No repetitivos: Compras efectuará una gestión concreta que fijará las condiciones de precio, calidad y fecha de entrega (pudiéndose dar, si así conviniese, entregas parciales).

Aprovisionamientos efectuará el seguimiento y activación del pedido. Sólo en el caso de incumplimiento grave que no pueda ser resuelto por Aprovisionamientos, intervendrá Compras para anular el pedido o renegociar si no conviniese la rescisión de este.

Simplificando, podemos decir que Compras se ocupa de los aspectos comerciales y aprovisionamientos de los aspectos logísticos.

La acción principal de Compras consistirá en establecer convenios con proveedores (pedidos abiertos) que hagan que la casi totalidad de los aprovisionamientos esté cubierta por estos convenios.

Los costes totales de los aprovisionamientos están formados por:

- Precio pagado al proveedor (responsabilidad de compras).
- Costes logísticos, que comprenden todos los demás costes de transporte externo o interno, administrativos, financieros...que puedan producirse hasta la entrega al consumidor. El objetivo de la empresa es reducir los costes totales, y esté será también el objetivo de cada uno de los servicios que lo componen.

Para reducir los costes administrativos hay que reducir el número de costes de estas operaciones, evitando operaciones innecesarias y duplicidades.

Para reducir los costes financieros hay que actuar sobre las existencias en almacén, reduciéndolas al mínimo compatible con la calidad de servicio que la empresa debe prestar a sus clientes, internos o externos. La situación ideal, que hay que esforzarse en alcanzar es la siguiente:

- a) Disponer del proveedor que asegure el mejor precio posible de mercado, con la mejor calidad en servicios. Facilitar a este proveedor información que le permita atender la mínima demora las necesidades de la empresa. Los responsables de actividades piden directamente al proveedor lo que necesitan. El proveedor envía todos los fines de mes las facturas correspondientes, desglosadas por destino, acompañadas de toda la documentación necesaria para conformar la factura. En esta situación no son necesarios los almacenes.
- b) Si no podemos estar en la situación ideal antes descrita, porque los plazos de respuesta del proveedor no satisfacen las necesidades de la empresa, estudiar la situación, analizar las causas por las que se produce el hecho y corregirlas. Si esto no se consigue, y el proveedor sigue interesándonos por razones económicas, buscar

proveedores complementarios que puedan atender los aprovisionamientos en que falla el proveedor principal. Aunque los proveedores complementarios sean más caros casi siempre, serán más baratos que la protección con existencias propias.

Simplificando: un proveedor principal, que sea el fabricante o el importador, y otros proveedores alternativos, que sean almacenistas distribuidores.

- c) Si la situación que hemos descrito no puede alcanzarse, y sólo entonces, crear existencias de seguridad para atender los fallos del sistema de aprovisionamiento.

Gestión de existencias (Stocks)

La creación y mantenimiento de existencias tiene estos objetivos:

- a) Económico: obtener, por compras a fabricantes y en grandes cantidades, mejores precios finales que los que se pueden conseguir comprando en pequeñas cantidades a distribuidores/almacenistas.
- b) Calidad del servicio: estar en condiciones de evitar retrasos o interrupciones o en los suministros por alguna de estas causas:
- Plazos de entrega por proveedores superiores a los plazos de realización exigidos por la empresa.
 - Errores o imprevistos en el cálculo de necesidades.
 - Incumplimiento por los proveedores de los plazos de entrega contractuales.
 - Económicos, haciendo que el proveedor aplique sus mejores precios aunque haga entregas en pequeñas cantidades (justo en la cantidad que se necesita).
 - Calidad de servicio, obteniendo de proveedores garantías eficaces de que los suministros se recibirán justo cuando se necesiten. A veces estas garantías pueden llevar a la constitución de depósitos en locales propios o en las proximidades de la empresa.

Para establecer la **política de almacén**, hay que considerar su función en las diversas clases de flujos de materiales que existen en la empresa. Distinguiremos aprovisionamientos directos (efectuados para un trabajo determinado) y aprovisionamientos indirectos (no efectuados para un trabajo determinado).

En los **aprovisionamientos directos** existen dos modalidades según el punto de entrega asignado al proveedor. En taller o lugar de ejecución del trabajo o en almacén.

En caso de entrega por el proveedor directamente en taller/obra, no incumbe al almacén ninguna función, excepto la de actuar como “buzón” de recogida de los correspondientes impresos y su introducción en el sistema informática.

En caso de entrega, en Almacén, de aprovisionamiento directo, corresponden a este organismo las operaciones de:

- Recepción.
- Colocación y custodia, hasta su entrega en obra.
- Despacho a obra.

En este caso, los materiales se cargarán directamente en la cuenta de la obra.

En los **aprovisionamientos indirectos**, hechos en previsión de necesidades todavía no concretas, que corresponden por tanto a los efectuados en el marco de la política de gestión de existencias, las funciones de almacén serán las de reaprovisionamiento, seguimiento, recepción, colocación y conservación del material y despacho a utilizar. Estos materiales de

aprovisionamiento por Almacén se valorarán, a precios de cesión, que tengan en cuenta los gastos suplementarios que se producen respecto a los materiales de aprovisionamiento directo.

En el precio de cesión consideramos por tanto:

- Costes hasta entrada en almacén: precio de compra más transporte (si no figurase en el precio de compra) y costes de recepción (si los hubiese); estos costes son similares a los que se producen en aprovisionamientos directos;
- Gastos financieros de inmovilización de capital;
- Gastos administrativos de la gestión de estas existencias;
- Eventualmente, los costes físicos de almacenamiento.

En su momento estos precios de cesión pueden servir como base para la venta a terceros.

Con esta medida se pretende motivar la compra directa, aparte de tener un control sobre el valor añadido por los aprovisionamientos indirectos.

Así, la comparación entre los precios de cesión del Almacén y los otros distribuidores y almacenistas nos dará un criterio para juzgar la competitividad (ya sea como positiva y negativa) de estos aprovisionamientos.

Gestión de existencias en los almacenes

Para que una empresa u organismo gestione sus almacenes de manera eficiente deberá servir los productos a sus clientes en los plazos pactados, sin que se produzcan demoras; o incorporarlos al proceso productivo con la continuidad requerida.

Todo ello minimizando los costes de mantenimiento y conservación, así como evitando las posibles mermas, roturas o obsolescencias.

El paradigma de un almacén eficiente es aquel en el que nunca hay mercancías almacenadas; resulta paradójico pero es así: si no hay almacén no hay costes de almacenamiento. Además, la empresa podría invertir el valor de la mercancía almacenada y los costes generales de aprovisionamiento, en productos financieros o cualquier otro activo que proporcionen alguna rentabilidad. De hecho, algunas grandes empresas, como las del sector del automóvil están construyendo “parques de proveedores” en sus instalaciones o en instalaciones anexas con el fin de que las mercancías estén en los almacenes de los proveedores, quienes deberán efectuar los suministros necesarios just in time, en el tiempo requerido.

Pero si una empresa no puede permitirse esta forma de gestión, lo que deberá hacer para ser eficiente es reducir al máximo los costes de almacenamiento, consiguiendo que las existencias medias en el almacén sean las necesarias para evitar “roturas de stock”, es decir, dejar pedidos de clientes desatendidos o interrumpir el proceso productivo, por falta de disponibilidad de Stocks.

Otro aspecto importante para una gestión eficiente del almacén es su localización. Para ello se ha de estudiar cómo y por dónde se va a transportar la mercancía para que el almacén esté lo más cerca posible de los puntos de embarque. Si gran parte de los artículos para la venta se van a transportar por barco, el almacén de productos terminados interesará que esté lo más cerca del puerto o en el mismo puerto, si el transporte se va a efectuar por carretera, el almacén deberá estar situado cerca de las grandes redes viarias y ser accesible a ellas.

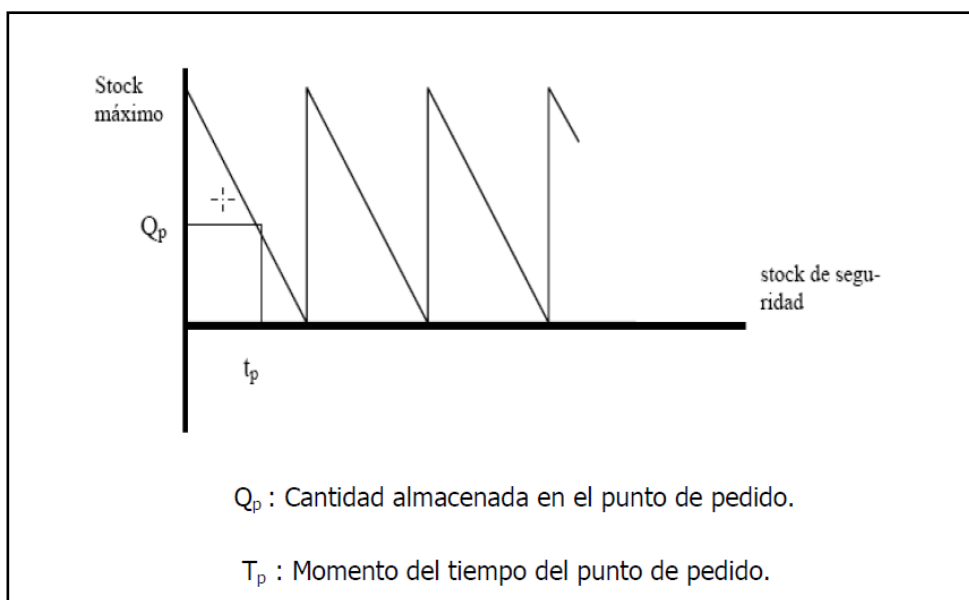
La cantidad almacenada de cada producto tiene dos componentes, el stock activo y el stock de seguridad.

Stock activo. Se constituye para hacer frente a la demanda normal de los clientes y evoluciona entre un máximo y un mínimo; el máximo lo marca la capacidad del almacén o el capital acumulado en ese almacén o los costes derivados de las mercancías, y el mínimo lo marca la probabilidad de que se produzcan roturas en el stock y que no se puedan atender los pedidos de los clientes.

Stock de seguridad. Sirve para evitar las roturas de stock, atendiendo con él las demandas inhabituales o extraordinarias de los clientes o de los centros de transformación, así como las posibles demoras en los plazos de entrega por parte de los proveedores.

Además, es importante conocer cuanta cantidad ha de haber almacenada en el momento de formular un nuevo pedido, esto recibe el nombre de punto de pedido.

Gráficamente, podemos representar la evolución del consumo de mercancías, cuando este es regular y constante en el tiempo, del siguiente modo:



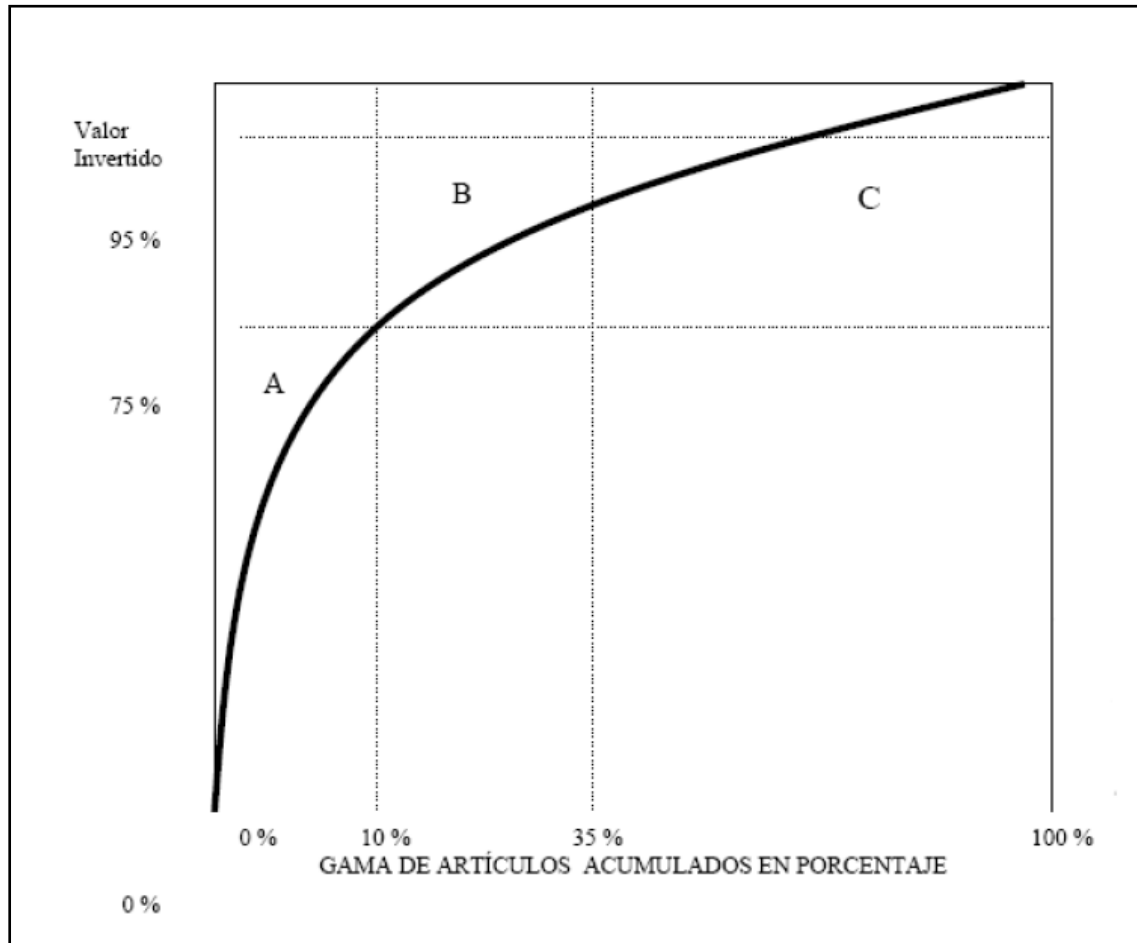
El análisis ABC en la empresa permite una gestión eficiente de los almacenes. Éste, se basa en el principio de Pareto o ley del 80-20. Este principio, que aparece habitualmente en la literatura empresarial, representa el fenómeno por el cual en una determinada población estadística, un número relativamente pequeño de elementos de la población en cuestión contribuye a la mayor parte del efecto total.

Wilfredo Pareto (1848-1923) enunció la ley que lleva su nombre en 1896, al observar que el 20% de los italianos poseían el 80% de la riqueza del país, y hoy se aplica en la práctica totalidad de los campos de la gestión empresarial.

En la empresa, la ley 80-20 significa que, en general, en el conjunto de una serie de conceptos como artículos almacenados, clientes, etc. aproximadamente el 20% de los elementos de ese conjunto representan el 80% del valor total de él.

Este método de análisis permite a la empresa determinar sobre qué artículos conviene efectuar un control mayor, sobre cuales se exige un control intermedio y sobre cuales no hace falta aplicar ningún control por cuanto la compensación económica sería menor que el coste.

Trasladando esto a un gráfico de dos ejes (en el cual sobre el eje de abscisas se indica el porcentaje acumulado de los artículos bajo control y en las ordenadas, el porcentaje acumulado del valor correspondiente a estos, se obtiene una curva que se denomina curva ABC, curva de



concentración, curva de Lorenz y curva de Pareto:

Los objetivos del método ABC por lo que se refiere a la gestión de las existencias son las siguientes:

- Atraer la atención y concentrar los esfuerzos de la empresa sobre los artículos costosos (artículos A). Por lo general estos artículos suponen un 10% aproximadamente del total de los artículos y suponen un valor del 75% de la inversión en stocks.
- Reducir el tiempo dedicado por la empresa a los artículos de escaso valor (artículos B y C). Los artículos B representan alrededor del 20% del stock y el mismo porcentaje en valor de inversión en stocks, mientras que los artículos C, suponen alrededor del 70% y tan solo representan un 5% de la inversión en existencias.
- Identificados los artículos A, B Y C; diseñar los sistemas de control más adecuado para cada uno de ellos. Los artículos A han de estar ordenados y fichados para notificarse los movimientos de entrada y salida del almacén con sumo cuidado; su paso por los departamentos de producción debe tener preferencia absoluta y durar el menor tiempo posible; finalmente, las existencias de reserva de estos artículos deben mantenerse en un nivel mínimo de seguridad que garantice los suministros al mínimo coste y evite rupturas de stocks.

Clases de almacenes

Atendiendo al destino de las mercancías almacenadas, podemos distinguir dos grandes grupos de almacenes: almacenes de artículos para fábrica o almacén y almacenes de artículos para la venta.

De entre los artículos almacenados destinados a la actividad industrial o almacén de la empresa destacaremos los siguientes:

- a) **Materias primas.** En sentido estricto se trata de productos que se obtienen directamente de la naturaleza, aunque en general se incluyen los materiales principales que se utilizan en la fabricación de un producto terminado. Por ejemplo, tableros de madera para la fabricación de muebles.
- b) **Elementos incorporables.** Se trata de artículos que se adquieren para integrar en productos de la empresa sin que se practique ninguna transformación en ellos. Por ejemplo la estructura metálica de una mesa de despacho.
- c) **Combustibles.** Se trata de recursos energéticos que se puedan almacenar en depósitos o recipientes similares. Por ejemplo, el gasoleo.
- d) **Repuestos.** Son aquellas piezas destinadas a ser montadas o instaladas en equipos o máquinas para sustituir por otras usadas. Por ejemplo, las bujías de un motor de explosión de un turismo.
- e) **Otros materiales.** Se incluirían las herramientas y otros materiales que se utilizan en fábrica o almacén.

Los artículos almacenados relacionados con la venta son los siguientes.

- a) **Artículos comerciales.** Se trata de artículos adquiridos por la empresa y que se venden sin llevar a cabo ninguna transformación sobre ellos. Por ejemplo, los muebles en la exposición de una tienda de esta clase de artículos.
- b) **Productos terminados.** Son los artículos que se obtienen a través del proceso industrial a partir de las materias primas. Por ejemplo, los muebles totalmente terminados por una empresa industrial del mueble.
- c) **Producto en curso.** Se trata de artículos en proceso de formación o transformación y que no pueden enajenados. Por ejemplo, el mosto en proceso de fermentación para obtener vino.
- d) **Productos semiterminados.** Se trata de artículos que nos han sido totalmente terminados, pero que a diferencia de los anteriores podrían ser enajenados. Por ejemplo una estantería de pino a la que falta barnizar y pintar.
- e) **Subproductos y residuos.** Los primeros son artículos de carácter secundario que se obtienen de manera simultánea a la fabricación principal, mientras que los segundos son los que se obtienen simultáneamente a la producción de los productos principales.
- f) **Embalajes y envases.** Los primeros son cubiertas o envolturas que en general son irre recuperables y que se destinan a la protección de los artículos durante el transporte y el almacenaje. Los envases son recipientes que se venden conjuntamente con el producto principal. Por ejemplo, una unidad vacía de tetra brik para una caja de leche sería un envase y la caja de cartón donde se almacenan por docenas las cajas de leche sería el embalaje.

Los métodos de valoración de existencias

La mercancía almacenada se debe de valorar al precio de entrada o de coste que estará integrado por el precio de tarifa más todos los gastos efectuados relacionados con la adquisición hasta que los bienes estén en el almacén, deducidos los descuentos o bonificaciones que se produzcan por cualquier causa que esté relacionada con la mercancía, básicamente, descuentos por el volumen de mercancías adquirido o “rappels”, bonificaciones por incumplimiento de calidades o plazos, o simples descuentos de carácter promocional.

No se ha de incluir en el precio de adquisición los gastos o descuentos de tipo financiero relacionados con la forma de pago de las mercancías.

A la hora de dar salida a las mercancías almacenadas, bien para la venta o para la fabricación, cada unidad se dará de baja por su coste de adquisición siempre que esté se pueda identificar. Sólo en el caso de no poder identificar el coste de adquisición de cada unidad que sale del almacén, deberemos utilizar criterios aproximados de valoración, siendo los más usuales los siguientes:

- A) Precio medio ponderado (PMP). Cada vez que se produzcan una entrada de mercancías en el almacén se calculará la media aritmética de los precios de entrada juntos con lo ya existentes, ponderados por las cantidades que se dispongan de cada precio.
- B) FIFO. Consiste en valorar las mercancías que salen por los precios más antiguos, de forma que cuando se agotan las unidades de éste se toma el precio siguiente y así sucesivamente hasta, si se da el caso, utilizar el mismo precio.
- C) LIFO Es el criterio inverso al anterior. Da salida a las mercancías de forma que primero agota las que corresponden al último precio y va consumiendo los de inmediato anterior hasta, si se da el caso, valorar las unidades consumidas o vendidas por el precio más antiguo.

Entre los datos que determinan la obligación de almacenar o la libertad de elegir si es más ventajoso almacenar o no almacenar, hay que considerar:

- el plazo de puesta a disposición aceptable “d”; Este plazo es el intervalo de tiempo compartido entre los dos sucesos siguientes: el momento en que se sabe que se tendrá necesidad de una cierta cantidad del artículo considerado; el momento en que será necesario que dicha cantidad esté efectivamente en posesión del utilizador
- el plazo total de aprovisionamiento “D”; Este plazo es el intervalo de tiempo que transcurre: entre el momento en que debemos saber que se necesitará cierta cantidad de un artículo considerado y el momento en que esta cantidad estará disponible para su venta. Este plazo “D” es la suma de los plazos parciales siguientes:
 - Plazos internos; antes de empezar las gestiones de compra o aprovisionamiento; búsqueda de proveedor, ofertas... hasta emisión del pedido. En artículos cubiertos por pedidos abiertos podemos actuar de forma que este plazo sea nulo.
 - Plazos externos; plazo de entrega al proveedor, plazo de transporte, plazo interno después de la entrega del proveedor (recepción en calidad, cantidad..) que debe tender a cero.

Además de conseguirse la reducción a tiempos despreciables en los plazos internos, hay que obtener la reducción progresiva y constante del plazo externo (proveedor más transporte).

Suponemos que “D” es conocido y constante.

Según que el plazo de puesta a disposición aceptable “d” es igual o mayor que “D”, o si ocurre al revés aparecen dos grandes categorías de regímenes de aprovisionamiento: aprovisionamientos para necesidades conocidas, y para necesidades previstas.

El caso en el que **“d” es superior a “D”** esto significa que, en el momento en que los utilizadores dan a conocer sus necesidades, hay tiempo suficiente para pasar pedido u orden de entrega a los proveedores, de modo que el material puede estar disponible cuando hace falta. En estas condiciones no es necesario crear existencias.

Cuando se trata de necesidades conocidas escalonadas en el tiempo, podemos aprovisionarnos anticipadamente por razones económicas, cuando las ventajas a obtener: reducción de gastos de transporte, precios de compra más favorables, etc.. sean superiores a los gastos de constitución y posesión de este depósito. Este depósito no presenta ningún peligro de quedar inutilizado, ya que responde a necesidades ciertas y de importancia conocida.

Para una necesidad determinada de un artículo determinado, el momento de hacer el pedido u orden de entrega es, evidentemente, cuando sólo quedan “D” días antes de la fecha de puesta a disposición indicada.

La cantidad a pedir, en principio, la que el utilizador pide que se ponga a su disposición dentro de “D” meses. Sin embargo, puede producirse que, en el momento indicado más arriba se hayan registrado otras necesidades del mismo material, pero para fechas de disposición ulteriores existan pedido o entregas. Conviene entonces examinar, teniendo en cuenta las cantidades y las fechas de puesta a disposición señaladas, si habrá o no interés en reagrupar estas entregas (para reducir los gastos de transporte).

Cuando **“d” (plazo de espera aceptable) es inferior a “D”** (plazo de aprovisionamiento) ya no es posible pedir sobre seguro y servir a los clientes a su debido tiempo.

El Aprovisionamiento por revisión periódica de existencias y con vigilancia del punto de pedido es un sistema que aplicamos a los materiales de consumo frecuente. Este modo de aprovisionamiento consiste en examinar sistemáticamente, cada X períodos, el nivel de existencias de cada artículo y en pasar un pedido de reaprovisionamiento por la cantidad que se prevé consumir en el periodo X, menos el nivel de existencias, más una existencia de protección o seguridad.

El cálculo del período de reaprovisionamiento lo haremos según un análisis de Pareto o clasificación 20/80 del valor económico de los consumos en el último año.

Artículos de poco valor económico: 1 mes.

Artículos de gran valor económico: Reposición del consumo.

Atención al hecho de que, cuando el período de entrega del proveedor no sea casi instantáneo, puede que tenga tendencia a reagrupar las distintas ordenes de entrega que tenga pendientes (lo que equivale a que el proveedor quiera reducir sus costes logísticos, es decir, no estamos en la hipótesis del párrafo anterior). Por tanto, los períodos de reaprovisionamiento deben ser los negociados en el contrato abierto establecido con el proveedor.

Cuando tengamos un período de reaprovisionamiento predeterminado, el cálculo del consumo en ese período se hará teniendo en cuenta la previsión más optimista. De esta cantidad deduciremos la existencia en el momento de dar la orden de entrega y la aumentaremos en la existencia de seguridad.

Cuando la cantidad no supere un mínimo predeterminado no se procederá a pasar orden de entrega en el período de reaprovisionamiento; esto ocurre porque el consumo real ha sido notablemente inferior al previsto.

Al revés, si el consumo real supera al previsto, el nivel de existencias disponibles puede llegar a estar por debajo del nivel de protección, lo que desencadena una orden de entrega excepcional (fuera del período de reaprovisionamiento). Esto significa que el consumo real ha sido mayor que la previsión más optimista que hemos realizado.

Los dos casos anteriores deben analizarse para ver si hay un cambio de tendencia (y corregir en consecuencia las previsiones) o si, por el contrario, se trata de un hecho aislado y excepcional (es decir, totalmente imprevisible).

Aunque tomemos la previsión de consumo más optimista, puede ocurrir que el consumo sea superior, y/o que el plazo de entrega por el proveedor sea, excepcionalmente, superior al período de reaprovisionamiento. Para protegernos, fijaremos un nivel de disponible tal que $N.V. = D \times C + K$

Siendo N.V.: el nivel al que se desencadena una orden excepcional de entrega.

D: plazo de entrega del proveedor.

C: consumo previsto para el plazo de entrega del proveedor.

K: existencia de seguridad (para protegerse contra desviaciones en "D" y "C").

Medidas a tomar para artículos de uso in - frecuente y en los que "d" < "D".

Las opciones que se pueden tomar son:

- anticipar previsiones al proveedor, pero sin compromiso en firme, de tal forma que se consiga que el plazo de entrega "D" sea menor que el plazo de puesta a disposición "d".
- anticipar al proveedor el aprovisionamiento del material crítico, con la opción de poderlo devolver con un coste mínimo si no se utiliza.
- soportar el coste del inmovilizado, sin previsión razonable de consumo, si no se consiguen las soluciones anteriores.
- aceptar que no siempre puede hacerse lo imposible.

2. Transporte marítimo de mercancías

El transporte por barco es históricamente el de menor coste de arrastre cuando existe la vía natural acuática de aguas relativamente mansas por la que pueda deslizarse el vehículo (bote, barco, etc). Por ello es el modo por el que primero ha intentado el hombre transportar sus mercancías, una vez conocida y dominada la técnica de la flotación y navegación.

El transporte marítimo mueve entre el 90 y 95% de todo el comercio internacional, en peso, siendo en términos de tonelada x kilómetro recorrido, algo más del doble que la suma de todos los transportes realizados por los otros modos básicos: carretera, ferrocarril, tubería y aéreo.

El transporte marítimo sigue hoy una tendencia alcista, aunque quizás a ritmo inferior a la carretera, como consecuencia de la globalización económica, que le influye en los siguientes aspectos.

- Intercambio creciente de productos semielaborados, de distintos pesos y volúmenes.
- Profesionalización y racionalización de la gestión del transporte marítimo, lo que ha facilitado el tratamiento eficiente y seguro de grandes contingentes y largas distancias.
- Avance de la tecnología de construcción – productos y procesos constructivos – de buques, lo que ha posibilitado el crecimiento del tamaño de la flota, tanto en número de buques como en su tonelaje.
- Selección de puertos en base a una diferenciación y mejora de los servicios ofertados por los mismos al flujo de mercancías, para lo cual se han tenido en cuenta:

Su proximidad a las rutas económicas de los corredores marítimos.

La búsqueda de la concentración de las cargas transportadas, sectorializando los territorios productivos, y acortando los tiempos de recorrido de los mismos con el puerto adecuado a su carga mediante conexiones directas con los hinterlands, con medios eficientes.

La multiplicación de servicios: conexiones telemáticas, valor añadido, distribución, etc.

El transporte marítimo es el modo de transporte más utilizado en el comercio internacional de mercancías en lo que se refiere a toneladas movidas, aunque no por el valor de dichas mercancías. Se trata de un elemento decisivo en la economía de un país. Analizando volúmenes de mercancías, el barco transporta una cantidad tres veces mayor que la carretera y muy superior al ferrocarril, lo que no implica que el valor de las mercancías mantenga la misma relación.

En el caso de España el papel que juegan el transporte marítimo, y los puertos como nodo obligado es este modo, es importante en los tráficos de mercancías. Más del 85% de las importaciones y un 65% de las exportaciones españolas (expresadas en toneladas) se canalizan a través de los puertos gestionados por las autoridades portuarias.

3. El transporte marítimo y la logística

La evolución del transporte marítimo en las últimas décadas parece definir determinadas tendencias:

a) En primer lugar se ha impuesto un barco de tonelaje alto, debido a la mayor productividad por tonelada movida, tanto por la menor incidencia de los costes fijos por tonelada de peso muerto – fundamentalmente de construcción, o su amortización -, que se reducen a la mitad, como de personal de operaciones, cuya influencia es inversamente proporcional al peso muerto, como de consumo de combustible, que varía aproximadamente según la raíz cuadrada del registro bruto; todo lo cual reduce el coste de la tonelada movida en buques de gran tonelaje (superpetroleros de más de 500.000 toneladas de peso muerto, bulkcarries de 300.000 toneladas de peso muerto, etc)

b) En segundo lugar, y en la misma línea, se ha tendido a aprovechar las rentabilidades de estos barcos de gran tonelaje y el uso de rutas especiales para ellos, en detrimento de las rutas anteriores a través de canales (Suez, etc.); esto ha favorecido el uso de mayores calados en los buques, que por esta razón solo pueden acceder a un número limitado de puertos en el mundo.

c) En tercer lugar, la especialización de los buques por tipo de mercancía buscando una mejor manipulación y transporte de la misma, y en especial de las operaciones de carga y descarga en el puerto, con objeto de reducir los plazos de estancia obligada, e improductiva, en los mismos.

d) En cuarto lugar, la adaptación de los buques a la cadena logística de los cargadores, facilitando el empleo de unidades logísticas de carga comunes a los mismos, y de fácil uso por ellos en sus transportes y almacenamientos terrestres; esto ha llevado a la utilización masiva del contenedor, de los semitrailers, y de los barcos especializados en esto tráficos (portacontenedores y ro-ros) que en sus últimas ediciones (1998 –Regina Maersk) llegan a alcanzar una capacidad de carga de 6.000 TEUs (twenty feet equivalent unit, o unidad equivalente de contenedor de veinte pies).

A su vez la carestía de estos barcos especializados hace más crítica la reducción de los tiempos de carga y descarga y por lo tanto fuerza a los puertos a una especialización en los medios de manipulación, superficies, horarios y muelles puestos a su servicio.

e) Finalmente esta especialización fuerza a su vez a los armadores a limitar el número de atraques a realizar, ciñendo más los servicios a los tipos de línea; para ello escogen unos pocos puertos donde atracar, y en los que bien recogen la carga en otros buques más pequeños, que los alimentan (feeders) con la carga que tomaron en puertos menores en los que ellos sí han podido entrar con su menor calado, o bien hacen la distribución de su carga para pasarlos a otros más pequeños.

La Distribución, Tramitación, Seguimiento y Control.

La carga, descarga y manipulación de los contenedores en las terminales portuarias la realizan normalmente operadores que han obtenido dicha facultad mediante un concurso público. Suelen ser empresas privadas independientes de las líneas marítimas, aunque en los principales puertos de transbordo son parte de estas empresas, como es el caso de Algeciras con Maersk y Sealand.

Estos operadores de las terminales portuarias tratan de optimizar al máximo sus operaciones con el fin de ser competitivos en plazo y en coste.

Actualmente las terminales están dotadas de servicios informáticos que operan en tiempo real, conociendo en todo momento la situación de los contenedores en el patio de almacenamiento. Estos sistemas de gestión ubican los contenedores en los lugares más próximos a su carga y descarga, minimizando el número de remociones y las distancias de transporte, en función de los equipos de manipulación que se usen. El trámite de la documentación se realiza actualmente vía EDI, de tal forma, que sin necesidad del soporte en papel se agiliza la tramitación administrativa, disminuyendo los tiempos de estancia en la Terminal.

Estos operadores de Terminal de contenedores portuaria están en continua comunicación con los operadores terrestres y marítimos con el fin de conocer en cada momento su futura demanda, así como para informar al operador terrestre de los contenedores que debe ir a recoger. También conocen la situación de los contenedores a tiempo real (en el buque o en el medio terrestre) y de esta forma pueden dimensionar los medios técnicos y humanos necesarios con la suficiente antelación para ser competitivos.

Personas que intervienen en las Operaciones con Contenedores.

La cadena logística debe asegurar que los contenedores realicen su trayecto sin ningún tipo de contratiempo, lo más rápido y económicamente posible.

Para ello, además de los operadores portuarios que manipulan la carga en las terminales portuarias (cambio del modo terrestre al marítimo y viceversa) y de los responsables de las Autoridades Portuarias y Capitanías Marítimas que velan por el cumplimiento de las leyes y por la seguridad de todas las operaciones (marítimas y terrestres), existen una serie de sujetos sin cuya existencia no se podría realizar la cadena logística. Son personas físicas y/o jurídicas que intervienen en la parte mercantil, en lo que podemos denominar negocio marítimo.

Son sujetos invisibles pero su actividad es imprescindible para el óptimo funcionamiento de la cadena logística. Son responsables del buque, de su tripulación, de la mercancía que le ha sido encomendada, de los trámites administrativos, etc.

Básicamente los sujetos más importantes que intervienen en el negocio marítimo son el dueño de la mercancía, que es quién tiene la necesidad y promueve e impulsa toda la relación mercantil del comercio que desencadena la necesidad del transporte, y el armador.

Sin embargo la complejidad y longitud de las cadenas logísticas y la especialización de determinadas funciones en el puerto han creado otras figuras derivadas, con misiones importantes en esta cadena, que se pasan a describir a continuación:

El propietario del buque es la persona física o jurídica que ostenta la titularidad jurídica de la propiedad del buque. A dicha propiedad puede haber accedido por haberlo adquirido nuevo o de segunda mano, bien en una operación de compra-venta, bien por otras vías (por ejemplo, ejecución de una garantía de hipoteca, adjudicación en una subasta, etc.)

El **armador** es la persona física o jurídica que explota un buque, propio o arrendado; por ello, y por la seguridad y solvencia inmediata que representa ante terceros, al ser poseedor en un momento dado del bien real y, en general, muy valioso que es el buque, es la persona que éstos escogen como responsables de todo lo relacionado con el buque mientras éste está en el puerto y, por tanto, es la obligada al pago de la tarifas portuarias correspondientes. El armador es, como explotador, quien arma o avía y, en particular, quien contrata la tripulación de un buque para su navegación, coincida o no con su propietario.

Las **navieras** son empresas de negocios, marítimos dedicados al negocio del transporte marítimo para terceros, en buques propios o arrendados, de los que forzosamente son armadores mientras están a su servicio. El naviero es la persona que explota económicamente el buque, prestando con el servicios de transporte a terceros, sea o no su propietario o armador.

El **cargador** es la persona o empresa que desea transportar una carga y quién recibe los servicios de transporte prestados por un naviero.

Suele utilizarse el nombre de cargador en los servicios tramp, mientras que en las líneas regulares se utiliza frecuentemente de nombre de usuario. El cargador original es el industrial que envía su mercancía; al avanzar la carga por su ruta el cargador pierde el contacto con la misma y la capacidad de cumplimentar las obligaciones mercantiles de esa carga en cada punto por el que recalca; por ello se ve obligado a utilizar a otros para que cumplan esa obligaciones en su nombre, por una remuneración.

El **transitario** es una figura proviene del transporte terrestre. Es, en principio, un experto en encaminar una mercancía hacia su destino – a miles de kilómetros y cruzando varios países – utilizando los transportistas, modos y por las rutas y en el plazo de tiempo más económico y conveniente para el cargador. Su negocio consiste en obtener una remuneración por este servicio de planificación y programación y, al mismo tiempo, por hacerse cargo de la mercancía y dar el servicio de transporte que ha diseñado. Su cliente es el cargador y sus operaciones las lleva a cabo, en parte, por medio de la subcontratación a terceros.

El transitario es, por lo tanto, un especialista de transportes que conoce muy bien los territorios y las capacidades de los transportistas locales, regionales y mundiales, en función del segmento de mercado al que se dedique. En la medida en que domine su materia se convertirá en un buen aliado del cargador y, por lo tanto, en una pieza más o menos clave en el transporte por determinadas rutas, corredores o territorios; por ello llega a tener una influencia en el mercado similar o superior a la del transportista, sea éste marítimo, terrestre o de aviación.

Desde la óptica tradicional de la Autoridad Portuaria es un mandatario exclusivamente comercial, que en las operaciones previas o posteriores al transporte marítimo propiamente dicho, suple al cargador en el embarque o al receptor de la mercancía en el desembarque. La función anteriormente descrita del transitario como organizador y realizador, directo o a través de terceros, del transporte debe ser tenida en cuenta sin embargo puesto que es un elemento importante en la consecución de cargas para un puerto; a esto se une su actuación como representante del propietario real, de la carga- es decir como consignatario de la mercancía-.

Los **agentes de aduanas** son profesionales reconocidos por el Ministerio de Economía y Hacienda que se ocupan de preparar y formalizar la documentación, que la Aduana exige para despachar la mercancía, y de abonar, por cuenta del consignatario, los aranceles. Su función nació de la necesidad de agilizar y auxiliar a la Inspección de Aduanas en la tramitación descrita, que en las épocas de proteccionismo mercantil tomaba una gran complejidad, y que podía hacer incurrir al cargador en grandes dispendios en arancel y tiempo en función de la pericia con que se desarrollaran estas tareas.

Los **Agentes y Comisionistas de Aduanas**, que es su nombre oficial en España, son necesarios en ambos extremos de una travesía internacional, por lo que, además de su actividad individual, tienen establecidas redes profesionales con Agentes foráneos con lo que facilitan la tarea y el servicio a sus clientes; en muchos casos los clientes utilizan estas relaciones del Agente, de forma que éste se convierte en transitario marítimo terrestre, lo que le da una presencia más prominente en el flujo de mercancías de la zona. En teoría, legalmente los agentes de aduanas tienen sólo una función ante la Aduana y no pueden ser consignatarios de la mercancía, pero en la práctica esto se interpreta como una incompatibilidad personal, es decir, que un agente de aduana no puede consignar a su nombre, pero sí puede estar empleado al servicio de una casa consignataria.

El **consignatario del buque** viene a ser una sucursal de la naviera que la representa a todos los efectos en un determinado puerto, generalmente de escala de líneas regulares. En este caso se conoce con el nombre de agencia de la naviera, que es una sucursal con empleados del armador. El consignatario del buque que sustituye a la agencia, en aquellos puertos donde no existe agencia, es un representante de la naviera que gestiona la carga y la descarga, despacha la documentación oficial y la correspondencia mercantil, paga y acepta compromisos en nombre del armador y realiza todo aquello referente al buque o a la mercancía y cargada que necesite el capitán.

El consignatario, como profesional libre que es, puede consignar permanentemente a uno o varios armadores o ser nombrado sólo para un determinado viaje.

El **consignatario de la mercancía** es el representante en el puerto del cargador o receptor de la mercancía, que por cuenta de uno u otro, abone el flete y los gastos de la carga, descarga y almacenamiento. Un caso frecuente en España es la dificultad de encontrar para pequeñas partidas, un consignatario de la mercancía distinto del consignatario del buque, que así resulta representante, al mismo tiempo, del cargador o receptor frente al armador y a éste frente a aquellos.

4. Las normas internas de adquisiciones, transportes, almacenes y enajenaciones de materiales y suministros.

Las responsabilidades de la Administración ante la compra de bienes y servicios exceden, con amplitud, de las que asume un comprador empresarial. Tanto por el origen del capital empleado como por los fines que se persiguen, la actividad de la Administración trasciende al campo de lo político, ya que responde a necesidades de este carácter y tiende a facilitar actividades y servicios de la comunidad.

La contratación del Estado es el “instrumento que coordina las posibilidades financieras públicas con las finalidades reales y estas finalidades reales con el empresario que ha de llevarlas a cabo, a través de la ejecución de las obras o servicios públicos”

La palabra “compra” se ha utilizado en el más amplio sentido, entendiendo que compra quien contrata la ejecución de una obra o quien adquiere unos determinados suministros, o quien logra la adjudicación de un contrato para prestar un servicio, de transporte de personas, por ejemplo.

Existe un tratamiento más específico del tema, considerando que tan sólo forman parte de la actividad profesional de un vendedor los contratos de suministros de bienes consumibles, pero dado el planteamiento genérico que se pretende, hemos considerado que también vende quién contrata la obra o el servicio y que los conocimientos profesionales y las técnicas del vendedor juegan baza importante en estos contratos tanto como en aquellos.

En la ley de contratos del sector público se concretan los aspectos que rigen la contratación en el

5. Normas de enajenaciones de materiales y suministros

Artículos 27, 42, 43 y 44 del TRLPEMM

6. Gestión de documentación referente a gestión de stocks, ofertas, materiales, facturación, y herramientas informáticas.

Las operaciones que realiza la empresa es necesario que queden reflejadas en soportes materiales para que exista constancia de los hechos producidos en la empresa, hay que llevar un control interno con estos documentos, y también un control externo. Los soportes materiales de las operaciones se llaman justificantes o documentos.

○ Pedido o nota de pedido

Pedido se define como la solicitud en firme de materiales que realiza la empresa a un proveedor después de haber valorado las ofertas recibidas de varios proveedores. El pedido lo podemos solicitar nosotros directamente o a través del representante. Una vez solicitado el pedido lo anotamos en el libro de registros de compras.

A la hora de plantear las operaciones de Compras y Aprovisionamientos podemos encontrar solicitudes de pedidos abiertas y cerrados.

Caso de pedidos abiertos

La iniciativa de establecer un nuevo pedido abierto tiene como origen:

- La conveniencia de obtener las ventajas de este sistema, sustituyendo compras concretas en la que se detecta su repetición.
- La aparición de una nueva necesidad que debe satisfacerse en forma repetitiva.

Caso de pedidos cerrados

Los “clientes” de compra harán una solicitud de pedido en la que se indicará:

- Identificación del peticionario.
- Especificación del material.
- Cantidad.
- Fecha de entrega

- Punto de entrega
- Código del materia
- Cuenta contable a la que debe imputarse.
- Fecha en que se haga la petición.

○ **Emisión de ofertas**

Las ofertas se pedirán en un impreso en que figure en el anverso:

- Número de oferta
- Fecha de la oferta
- Código interno del material.
- Cuenta contable a la que se imputará el material a su recepción.
- Cantidad.
- Punto de entrega.
- Fecha de entrega.
- Forma de pago.
- Precio franco sobre instalaciones del proveedor.
- Precio situado en la empresa.
- La fecha límite en que deberá recibirse la oferta.

En el reverso figurarán nuestras condiciones generales de la compra. Se pedirán ofertas a un número razonable de eventuales proveedores, según la importancia económica del suministro y las características del mercado.

○ **Comparación de ofertas**

Salvo en compras excepcionales por su importancia (económica o estratégica), es necesario dar algunas reglas sencillas para la selección del mejor proveedor.

A. Condiciones de pago

Establecer unas condiciones generales que permiten igualar las ofertas, desde este punto de vista. En operaciones con el extranjero, calcular los pagosteniendo en cuenta la cobertura del riesgo de cambio. Cuando un proveedor se aparta de las condiciones generales de pago, penalizar o bonificar teniendo en cuenta el coste de dinero adelantado o retrasado.

B Puntos de entrega

C) Calidad

D) Plazos de entrega y cumplimiento.

En los pedidos abiertos, y según las familias de artículos, establecer unas condiciones comunes en plazos y periodicidad de las entregas. Tener en cuenta que en el coste global hay que considerar las medidas de protección que la empresa tiene que tomar (aprovisionamientos anticipados, stocks de seguridad). Para proveedores importantes, y con los que la empresa tenga peso como cliente, negociar la “garantía de entrega”.

○ **Negociación.**

Salvo casos excepcionales, la negociación propiamente dicha debe reservarse para los pedidos abiertos. Dada la costumbre de los proveedores de no ofertar casi nunca su mejor precio, es conveniente insistir verbalmente en este aspecto, sobre todo cuando no vaya a hacer posterior negociación.

○ **Formalización de pedido.**

En el sistema de compra por “pedidos abiertos”, juegan un papel fundamental las “órdenes de entrega”. Salvo en la fijación del precio, este documento se asemeja a los “pedidos cerrados”.

- **La orden de entrega**

Como su nombre indica es la orden que damos a un proveedor, con el que tenemos establecido un pedido abierto, para que efectúe un aprovisionamiento en las condiciones pactadas en dicho pedido. El proveedor debe conocer los nombres de las personas y/o departamentos que puedan cursarle estas órdenes. La orden de entrega podrá anticiparse por teléfono o fax. Al confirmar por fax y/o por correo las órdenes de entrega, una copia se enviará a la persona que efectúe la recepción. Esta copia se transformará en el vale de recepción y se enviará a Administración para conformar la factura que nos enviará el proveedor. En la orden de entrega deben figurar: Fecha de emisión, Nombre y referencia del proveedor, N° del pedido abierto, N° de orden de entrega, Cuenta de cargo u orden de trabajo., Medio de transporte (si lo hubiese), Descripción del artículo, Referencia del proveedor, N/referencia: código interno, Cantidad a enviar, Lugar de entrega, Fecha de entrega, Firma y nombre de la persona que ordena la entrega.

- **Recepción**

La recepción tiene efectos para el proveedor y para la empresa compradora.

Para el proveedor

Indicarle si la entrega ha llegado correctamente o, al contrario, si existen reparos y cuáles son estos.

Esta comunicación puede ser en firme o condicionada; lo que ocurre cuando sólo puede indicarse si el embalaje en que se recibe el material y el estado de éste es correcto, no habiéndose podido efectuar ni la recepción cuantitativa ni la cualitativa.

En este caso se indicará "Material recibido sin inspeccionar ni contar"; Copia del vale de recepción debe adjuntarse con el proveedor con sus facturas.

Para la empresa compradora

Información necesaria para identificar correctamente el origen del envío, material y destino, es decir: Nombre del proveedor, Número de pedido (caso de pedido cerrado) o número de orden de entrega. Descripción simplificada de material, y sus códigos. Cantidad de entrega. Punto de entrega y persona/s a las que se dirige. Información necesaria para cargar esta entrada. Cuenta contable (el soporte de esta información suele ser el albarán contable).

En su momento estudiar la emisión de albaranes de entrega que se envían con el pedido u orden de entrega y que deban acompañar al material. Es decir, hacer que el albarán de entrega (proveedor) y vale de recepción sean un mismo documento.

- **Despacho por almacén.**

- **Conformado de facturas**

La función de esta operación es comprobar si la factura emitida por el proveedor es correcta, como operación previa al pago de esta factura. Las facturas corresponden a los tres sistemas de aprovisionamiento existentes.

Ordenes de entrega cubiertas por un pedido abierto

En este caso, la factura del proveedor debe:

- ✓ Efectuarse con fecha último de mes;

- ✓ Comprender todas las entregas recibidas en ese mes, lo que puede ser diferente (cuando hay por medio un transporte) de las entregas enviadas por el proveedor.
- ✓ Atenerse a la noción jurídica sobre transmisión de la propiedad.

La factura indica, por tanto, material entregado (cantidades y fechas), precio, modalidades de descuento o bonificación (si las hubiere) justificadas con copia de de los albaranes de entrega con el visado de la empresa.

Entregas según “pedidos cerrados”

A un pedido debe corresponder una factura, no admitiéndose, por tanto, facturas parciales.

Se facturará con la fecha de entrega si ésta se efectúa en las condiciones pactadas en el pedido. En caso de que el proveedor, con el visto bueno de la empresa, adelantase la entrega, la fecha de factura será la convenida contractualmente; por lo demás rigen las mismas condiciones que en el caso anterior.

Compras urgentes y pequeñas y pagadas en el momento de entrega

Autofacturación en pedidos abiertos

Como hemos visto, la empresa dispone de la información necesaria para saber qué facturas le tienen que enviar sus proveedores, es decir, puede autofacturarse.

Haciéndolo de esta manera, y enviando la autofactura a sus proveedores cuando así se haya convenido, para que éstos sean los que den su conformidad a la factura, tenemos varias ventajas.

Para el proveedor, ahorrarse el trabajo administrativo de establecer sus facturas. Les basta con completar la autofactura que se les envía con su número consecutivo de emisión de facturas;

Para el comprador equivale a suprimir el trabajo de conformar la factura, lo que, cuando el proveedor tiene un bajo nivel de organización, supone un trabajo suplementario: precios que no están de acuerdo con los convenidos, entregas que no corresponden al periodo de facturación, bonificaciones mal calculadas...

En este sistema, cuando el proveedor no encuentra conforme la autofacturación que recibe, es a él a quien corresponde aportar la prueba de los errores que pueden haber encontrado. Por otra parte, este sistema permite que, desde el momento en que se establece una autofactura, ya se puede cargar el gasto a la cuenta correspondiente y abonarlo a la cuenta “facturas pendientes de recibir”. A recepción de la factura real, ya conformada por el proveedor, abona ésta a su cuenta y la carga a “Facturas pendientes de recibir”.

7. Gestión física de pedidos

7.1. Organizar la recepción y expedición de mercancías en el almacén

7.1.1. Realizaciones y criterios de realización

1. Supervisar el producto recepcionado, comprobando que se ajusta a las condiciones contratadas del pedido.

- Se detectan posibles defectos en la cantidad, fecha de caducidad, daños y pérdidas.

- Se gestiona con el departamento técnico, si procede, la comprobación de las características técnicas del producto.
 - Se gestionan las discrepancias que pudiera haber entre el albarán que acompaña las entradas de productos con la factura correspondiente en relación a los precios, unidades, descuentos, impuestos y las operaciones aritméticas.
2. Gestionar la expedición de la mercancía, utilizando el embalaje y medio de transporte establecido.
- Se comprueba que la mercancía existente en el almacén cubre las necesidades del pedido, en cuanto a cantidad y calidad del mismo.
 - Se verifica que el acondicionamiento de la mercancía se adecua a las condiciones establecidas.
 - En la preparación del pedido se dan las instrucciones necesarias para que: El acondicionamiento se realice con el embalaje establecido. El pedido esté disponible para su expedición en la fecha pactada. El lugar de colocación de las etiquetas en el embalaje sea el adecuado y la información que debe registrarse en las mismas identifique fácilmente la mercancía (remitente, destinatario, características esenciales como peligrosidad, fragilidad y otras).
 - Se verifica que la mercancía expedida va acompañada de la documentación necesaria y que los datos sean correctos.
 - Se dan instrucciones para la operación de carga en el medio de transporte determinado: Mercancía que hay que trasladar y número de unidades. Ubicación en el almacén. Sistemas de manipulación, de acuerdo con las características del producto, asegurando la protección física. Colocación en el medio de transporte de acuerdo con el producto, espacios y orden de entrega en destino.
3. Controlar que el funcionamiento de los procesos de recepción y expedición cumplen con los procedimientos establecidos y la normativa de prevención de riesgos laborales:
- Se supervisa la actuación del equipo humano del almacén en cada operación de recepción, almacenaje y expedición de productos, verificando la optimización de tiempos y la aplicación de los procedimientos establecidos según las características de las mercancías y la normativa de prevención de riesgos laborales.
 - Se transmite cualquier anomalía detectada, proponiendo, si es necesario, medidas correctoras.
4. Aplicar los criterios de prevención que marca la evaluación de riesgos del puesto de trabajo, teniendo en cuenta las directrices de gestión de la prevención de la empresa así como las directrices en materia de protección de medioambiente.
- La disposición de los elementos del puesto de trabajo (iluminación, mobiliario...) cumple las recomendaciones y la normativa de prevención de riesgos laborales.
 - Se aplican buenas prácticas de autoprotección y adecuación a medidas ergonómicas.
 - Se comunican las incidencias que se detecten a la persona responsable.
 - Se aplican criterios de prevención de riesgos y se cumplen las normas de protección del medio ambiente en la utilización de los recursos y en la gestión de los residuos.

7.1.2. Especificaciones del campo ocupacional

Información y medios de trabajo

Listado ABC de mercancías. Ordenes de pedido. Albaranes de entrada y de salida. Facturas. Normativa de prevención de riesgos laborales. Normas medioambientales. Sistemas de marcado. Programas informáticos de gestión y control de almacén.

Procesos, métodos y procedimientos

Organización y control de la recepción y expedición de los pedidos.

Resultados del trabajo

Expedición y recepción de pedidos

7.2. Gestionar la distribución en el almacén, inventariar, y valorar stocks.

7.2.1. Realizaciones y criterios de realización.

- Organizar los recursos humanos y materiales en cada operación de distribución de productos en el almacén, optimizando el almacenaje de acuerdo con las instrucciones recibidas.
 - ✓ Se asignan los recursos humanos y materiales para optimizar el tiempo de cada operación de distribución interna y garantizar el estado físico de los productos.
 - ✓ Se dan instrucciones precisas para la ubicación de los productos, de acuerdo con criterios establecidos, las normas de prevención de riesgos laborales, optimización del espacio disponible y la rotación necesaria de los productos.
 - ✓ Se establecen criterios de manipulación de los productos, de acuerdo con sus características y normas de prevención de riesgos laborales.
 - ✓ Se establece un itinerario que optimice los tiempos en las operaciones de almacenaje y facilite la movilidad en la manipulación de los productos.
- Valorar el producto almacenado de acuerdo con el criterio de valoración de “stock” establecido y realizar inventarios en los periodos estipulados para satisfacer las necesidades de información de la organización:
 - ✓ Se registran las entradas y salidas de productos, manual o informativamente, en las fichas de almacén y se mantienen actualizadas siguiendo procedimientos establecidos.
 - ✓ El nivel de existencias se mantiene en los límites fijados.
 - ✓ Se realizan los cálculos necesarios para obtener el valor de los productos en el almacén, aplicando el criterio de valoración establecido (PMP, LIFO, FIFO, y otros).
 - ✓ En los periodos determinados se dan las instrucciones precisas al equipo correspondiente para realizar el recuento físico del producto almacenado en el plazo convenido.
 - ✓ El inventario se realiza en el formato adecuado, manual o informativamente, efectuando correctamente los cálculos necesarios y en la fecha establecida.
 - ✓ Se comprueba la concordancia entre las fichas de almacén y el recuento físico de los productos, detectando las posibles desviaciones, realizando las correcciones oportunas y/o transmitiendo en su caso la incidencia originada.

- ✓ Se transmite en tiempo y forma la información requerida a los departamentos correspondientes.
- Controlar que el funcionamiento del almacén cumple los procedimientos establecidos y la normativa de prevención de riesgos laborales.
 - ✓ Se comprueba que en el emplazamiento de las mercancías se han aplicado las medidas de prevención de riesgos laborales correspondientes.
 - ✓ Se verifica que el estado de conservación del almacén (espacio físico, mobiliario, herramientas, utillaje, medidas antiincendios, etc) está con arreglo a la normativa legal de prevención de riesgos laborales.
 - ✓ Se transmite cualquier anomalía detectada, proponiendo, si es necesario, medida correctoras.

7.2.2. Especificaciones de la ocupación

Información y medios de trabajo

Inventarios de mercancías. Listado de huecos en almacén. Listado ABC de mercancías. Fichas de almacén. Normativa de prevención de riesgos laborales. Directrices establecidas para la organización del almacén. Programas informáticos de gestión y control de almacén.

Procesos, métodos y procedimientos

Organización y control de la ubicación de la mercancía en almacén. Métodos de valoración y gestión de existencias. Elaboración de inventarios y fichas de almacén. Métodos de colocación y manipulación de mercancías de acuerdo con sus características técnicas.

Resultados del trabajo

Mercancías almacenadas de acuerdo con sus características técnicas y en lugar adecuado según la normativa de prevención de riesgos laborales. Inventario físico. Inventario valorado y actualizado.

7.3. Conocimiento del catalogo de suministradores y artículos

Durante la última década la función de compras se ha ido desarrollando cubriendo funciones consideradas estratégicas. La correcta selección y homologación de proveedores es beneficiosa en la relación cliente-proveedor.

Permite a los proveedores orientarse hacia los objetivos del cliente y ofrecer productos de mejor calidad, entendiendo por tales los bienes como los servicios.

El cliente por su lado puede rentabilizar estos factores utilizándolos como una ventaja diferencial respecto a sus competidores.

En contraposición, una incorrecta elección de los proveedores puede suponer problemas de diferente gravedad dependiendo de la empresa y del impacto del producto en los procesos.

La necesidad de establecer relaciones más estrechas con los proveedores hace necesario llegar a un conocimiento del mismo. A lo largo del proceso de homologación de un proveedor se consigue una visión real de grado de adecuación del proveedor a las necesidades del cliente.

Podemos definir como proceso de homologación al “conjunto de acciones que se llevan a cabo para evaluar de manera analítica si un proveedor cumple, a priori, los requisitos y especificaciones para un producto o grupo de productos con el fin de garantizar la satisfacción del cliente.”

El nivel al que se homologan los proveedores depende de los procesos productivos del cliente. Se puede homologar un proveedor para un grupo de productos como por ejemplo Servicios de mantenimiento general de planta o Material de vidrio.

O se puede homologar un proveedor para productos concretos para los que existen unas especificaciones del cliente o una norma que los regule como Servicio de mantenimiento de equipos frigoríficos o Hidróxido de Sodio según Farmacopea Europea.

Ya que el proceso de homologación es un proceso que, dependiendo diferentes factores va a consumir unos recursos, tanto humanos como económicos, hay que evaluar antes de iniciarlo si es rentable o necesario.

Para decir si las homologaciones se van a realizar por producto específico o por grupo de productos es necesario analizar su criticidad en los procesos. El grado de criticidad se puede medir como la importancia (aporte) del producto en la cadena de valor, el importe económico que representa el producto en la estructura de costes, el número de proveedores capaz de suministrar el producto, las barreras de salida de un cambio de proveedor, u otros factores que hagan que consideremos el producto como crítico.

Si es un grupo de productos no críticos no se homologarán proveedores. Si se trata de un grupo de productos de criticidad media o de productos específicos de criticidad alta sí se homologarán proveedores.

Las políticas de compras van dirigidas a comprar solamente a proveedores que hayan superado el proceso de homologación.

La metodología del proceso de homologación se desarrolla en tres etapas: preselección, selección y aprobación.

Preselección de proveedores

La selección de proveedores consiste en una primera prospección de mercado encaminada a obtener una lista de los posibles proveedores que puedan cumplir con un criterio de costes, plazos, cantidad, calidad y necesidades del producto. Estas necesidades podrán ser expresadas a través de especificaciones de productos propias del cliente, a través de descripciones técnicas.

Al final de la preselección se dispondrá de un número determinado de proveedores seleccionados.

Los productos que suministran estos proveedores pueden ser productos de catálogo o productos fabricados a medida bajo demanda del cliente.

Es buena práctica establecer un único canal de comunicación con los proveedores. De esta forma se evitan informaciones cruzadas, duplicadas y contradictorias. Es el departamento de compras quien habitualmente solicita al proveedor los catálogos, realiza las reuniones y en definitiva consigue el tipo de información previa y necesaria para poder preseleccionarle como proveedor. El proveedor es el responsable de proporcionar toda la información actualizada.

En el caso de que se trabaje con distribuidores es buena práctica realizar las acciones necesarias para obtener la información relativa al fabricante. Y siempre que no existan acuerdos de distribución en exclusiva lo más conveniente es mantener relaciones comerciales con los fabricantes.

En el enfoque tradicional en esta etapa del proceso era habitual utilizar un único criterio de los tres generalmente manejados.

- **“El más económico”**. En cuyo caso solo se tendrían en cuenta los costes asociados al consumo de cada proveedor, entre los que aparecen: precio del producto, coste del envase, costes de manipulación, costes de transporte... Para la utilización en exclusiva de este criterio de una manera correcta sería necesario establecer una planificación de suministro (o unas previsiones realistas en su defecto) ya que algunos de los costes que van a determinar el precio por unidad van asociados a la rotación del producto y a la determinación del tipo y tamaño del envase más adecuado.
- **“El más rápido”**. En el caso de que este sea el único criterio que se manejase la elección giraría en torno a la capacidad de suministro del proveedor. Se valorarían por tanto la cercanía de la planta de producción y de los almacenes, posibilidad de trabajar con stocks en consigna (ya sea en las instalaciones del cliente o del proveedor).
- **“El de mayor calidad”**. En este caso, obviando todos los demás criterios de adecuación la selección queda determinada por que el proveedor se diferencie de todos los competidores por establecerse como el de mayor calidad.

En la actualidad se maneja una importante variedad de criterios de diferente importancia dependiendo del producto (ya sea bien o servicio), de la empresa y del sector. Es por ello que el problema de homologación a partir de este punto es de carácter multicriterio.

Con la información recibida si se considera suficiente y adecuada el proveedor queda preseleccionado.

Selección de proveedores

La Selección de Proveedores tiene por objeto obtener toda la información necesaria para presentar a un Proveedor al órgano decisor que evalúa si el proveedor cumple los requisitos para ser homologado. Este órgano decisor puede ser una única persona, aunque habitualmente es un Comité de evaluación o Mesa de compras.

En esta etapa se ha de enviar a los proveedores preseleccionados cierta información que deben cumplimentar o aportar.

Es práctica habitual enviar cuestionarios estándar preparados por la empresa a todos los proveedores seleccionados por compras para que entren en el proceso de aprobación.

Cuestionarios sobre el proveedor

El cliente debe disponer de cuestionarios estándar adaptados a cada tipo de proveedor con el fin de obtener información general estructurada sobre el proveedor. Se verifica que el proveedor tiene unas cuentas y una situación económica que asegure la viabilidad de la compañía en un periodo razonable.

También se piden datos de ventas, organización, experiencia, clientes, información corporativa, certificaciones y documentos que avalen su Sistema de Calidad.

Especificaciones o requerimientos del producto

Cuanto más estandarizado sea el producto que compremos más sencillo será disponer de unas especificaciones. Es práctica recomendable ajustarse a productos que estén estandarizados dentro de una norma o que estén regulados por una Ley, de manera que todo el proceso de homologación vaya encaminado a verificar que el proveedor la cumple. El cliente en cualquier caso debe definir la necesidad que quiere satisfacer.

En las especificaciones se han de recoger todos los aspectos que el proveedor necesite conocer para saber si pueden responder al cliente satisfactoriamente.

Cuestionarios sobre el grupo de productos o servicios.

Junto con las especificaciones o requerimientos se envían los cuestionarios de producto, donde el proveedor informa de manera estructurada sobre los datos técnicos de su producto como unidades de venta y envasado, certificados de conformidad, tiempos de entrega...

Además se puede obtener o generar información adicional como informes de auditoría o visitas. Las auditorías tienen un carácter más formal y han de seguir el guión de la normativa sobre la que se esté auditando al proveedor.

En el caso de las visitas el guión es más abierto y han de verificar no sólo aspectos relacionados con la calidad sino otros como la relación entre la capacidad y la carga, adecuación de las instalaciones, motivación y buenas prácticas...

También se solicitan muestras cuando se consideran necesarias, para su análisis completo y para la realización de pruebas de utilización en los procesos productivos.

Aprobación de proveedores y de productos

El proceso de aprobación tiene por objetivo decidir si un proveedor queda homologado. El órgano decisor se suele denominar Mesa de compras, Comité de gestión de proveedores...

Es un órgano en el que debe haber un representante de cada departamento implicado en la cadena de valor del producto. Toda la información recibida es analizada por los diferentes miembros. Entre los departamentos representados en el Comité por sus responsables pueden estar los de Producción, Control de Calidad, Logística, Compras...

Hay diversos factores que impactan en las decisiones de selección de los proveedores tomadas por los miembros del órgano decisor. Entre estos factores están la composición y el grado de especialización de los miembros del grupo que toman la decisión, la relación existente entre el cliente y el proveedor, el papel de los intermediarios en el proceso de decisión y el impacto de factores que rodean a la decisión tales como la estructura del mercado, la tecnología, y motivos culturales.

Mientras que el precio, calidad, fiabilidad en las entregas y servicio son los criterios críticos determinantes a la hora de seleccionar un proveedor, los criterios utilizados y su relativa importancia dependen enormemente del tipo de producto y de las circunstancias que rodean a la compra.

Cobran cada vez más importancia los aspectos relativos a la responsabilidad corporativa tales como el respeto al medio ambiente, declaración de igualdad de contratación y trato de personal y de proveedores, respetos de las buenas prácticas del negocio o del código ético, etc...

Actualmente los siguientes criterios y puntos de vista son genéricos y ampliamente utilizados.

Criterios de operaciones

Conocimiento y reputación del proveedor dentro del mercado.
Adecuación a las necesidades específicas del cliente.
Capacidad de producción.
Capacidad de Servicio: Cercanía geográfica, rapidez de suministro, flexibilidad de entregas.
Costes directos e indirectos.
Disponibilidad de datos históricos.
Gestión de la logística inversa

Criterios de calidad

Disponer de un sistema de calidad estándar implantado (ISO, GMP's...)
Disponer de un sistema de calidad acreditado por un Organismo de Certificación.
Posibilidad de recibir auditorias.
Posibilidad de generar documentación de calidad (certificados, fichas de seguridad...)

Beneficios de un proceso de homologación

A pesar de tener unos costes y requerir de una cierta dedicación, los procesos de homologación ofrecen interesantes ventajas.

Permiten la puesta en conocimiento información escrita tanto por parte del cliente como del proveedor.

Establecen vínculos y compromisos más estrechos entre el cliente y el proveedor, dando lugar a posibilidad de adaptarse mejor e incentivar la colaboración mutua.

Proporciona una ventaja competitiva real del proveedor homologado respecto a los no homologados.

El proceso de homologación es un proceso ampliamente extendido, y en el caso de estar homologado para importantes clientes el proveedor lo puede utilizar como carta de presentación en nuevos clientes.

Establece una sistemática más transparente y objetiva a la hora de tratar a los proveedores, y permite además que entren a formar parte de la decisión todos los departamentos implicados.

7.4. Homologación de proveedores en los puertos del estado

Cada puerto tendrá que establecer directrices para asegurar que los productos y servicios adquiridos, o contratados en el exterior, satisfacen los requisitos de calidad y medio ambiente definidos en los documentos de compra, o en los contratos realizados.

Las acciones fundamentales para asegurar el cumplimiento de los requerimientos:

- Comprar y contratar a proveedores que tengan capacidad y fiabilidad suficientes.
- Definir claramente los productos y servicios, en su caso, con todos sus requisitos y características, y transmitir esos datos a los proveedores.
- Comprobar que los suministros cumplen los requisitos aplicables y detectar las deficiencias mediante un control, con la severidad que cada caso requiera.

- Los pedidos realizados, en función de las necesidades, deben ser aprobados por el responsable de compras correspondiente.
- Para la selección de proveedores, la autoridad portuaria sigue los criterios de definidos en la legislación aplicable para las contrataciones y compras de la Administración Pública.
- Para concretar el proceso dispone de un Manual de tramitación de expedientes de gasto e inversión.
- La verificación de los productos comprados se realiza a la llegada de los mismos a las instalaciones de la Autoridad portuaria.
- La autoridad portuaria se reserva el derecho de verificar los productos comprados en los locales de sus proveedores cuando las circunstancias lo exijan, para ello, el responsable de compras comunica al proveedor los requisitos de la inspección a realizar.

Según la norma ISO 9001:2015 “la organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, supervisión del rendimiento y la reevaluación de proveedores externos, en función de su capacidad para proporcionar procesos o productos y servicios de acuerdo a las necesidades”.

La gestión de proveedores en ISO 9001:2015, va desde una primera selección, pasando por la supervisión del rendimiento del proveedor y termina con la reevaluación y calificación.

La cláusula 8.4 de la norma ISO 9001:2015 trata acerca del “Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente” y viene a sustituir lo que era “Compras” en la versión de 2008. El hilo principal es que los productos y servicios proporcionados por terceros deben cumplir los requisitos que la empresa establezca. Por lo tanto, es la empresa receptora la que determina el tipo y el alcance de los controles y la información que necesita proporcionar a las empresas externas para asegurar que la entrega coincide con sus necesidades.

Un requisito incluido en el punto 8.4.1 de la norma ISO 9001 2015, es la necesidad de disponer de criterios objetivos para la selección y evaluación del desempeño de forma periódica de los proveedores.

En las empresas se suele disponer de dos tipos de criterios: los aplicados para seleccionar un proveedor entre los muchos existentes en el mercado, y los utilizados para determinar si un proveedor actual debe ser reemplazado. El término habitualmente utilizado para diferenciar entre los proveedores que cumplen los criterios de selección y desempeño, y los que no lo hacen, es el de proveedor homologado.

Entre los criterios de selección más comunes se encuentran:

- Calidad del producto o servicio: capacidad para el cumplimiento de las especificaciones técnicas, de los plazos de entrega, servicio postventa y garantías.
- Relación calidad/precio: Cuando son varios los proveedores capaces de cumplir todos los requisitos que hemos definido, el precio puede pasar a formar parte de los criterios de selección.
- Evaluación de un pedido de prueba: En ocasiones se realiza uno o varios pedidos de prueba al proveedor, y se evalúa el cumplimiento de los requisitos prefijados.
- Certificaciones ISO: Que un proveedor esté certificado en una o varias normas ISO aportan confianza, puede ser el factor diferencial con otros proveedores.

- Cumplimiento legal: Cada vez es más común la solicitud de evidencias que demuestren el cumplimiento legal del proveedor, en relación a: pago de impuestos y seguridad social, cumplimiento de la prevención de riesgos laborales, gestión medioambiental...

Los criterios de evaluación periódica de proveedores usados habitualmente, son:

- Número de no conformidades: Un elevado número de no conformidades durante el año, puede hacer que se busque otro proveedor para el siguiente periodo. Se suele marcar un valor límite.
- Impacto en el cliente: una no conformidad grave por parte de un proveedor, puede acarrear incumplimientos de nuestra empresa con sus clientes. Y por tanto, estos errores ser más penalizados.
- Auditorías y visitas: Cada vez es más común la realización de auditorías y visitas del propio personal de la empresa a los proveedores críticos. Para garantizar que se está trabajando de manera adecuada.
- Mantenimiento de certificaciones: En algunas ocasiones, se utiliza el criterio de selección de un proveedor que esté certificado en una norma ISO, pero luego no se revisa anualmente que dicho certificado se mantiene por su parte.

El punto “8.4.3. Información para los proveedores externos” de la norma, establece los puntos a tener en cuenta para el control de proveedores. La empresa tiene que comunicar a los proveedores externos los requisitos necesarios para:

a) Conocer los procesos, productos y servicios que proporciona.

b) La aprobación de:

Productos y servicios.

Métodos, equipos y procesos.

Libera productos y servicios.

c) La competencia, incluye la calificación requerida de las personas.

d) La interacción del proveedor externo con la empresa.

e) El control y el seguimiento del desempeño del proveedor externo para ser aplicado por parte de la empresa.

f) Todas las actividades de verificación que la empresa pretenda realizar en las instalaciones del proveedor externo.