

ACADEMIA
UNIVERSO

GESTIÓN LOGÍSTICA Y COMERCIAL

Técnico superior en administración
y finanzas

ACADEMIA UNIVERSO
inforbaza@gmail.com
ACADEMIA UNIVERSO



Índice

Tema 1: Planes de aprovisionamiento

1. Introducción
2. Fases del proceso de aprovisionamiento.
 - 2.1. Fase de pedido y verificación del pedido.
 - 2.2. Verificación de entrega.
 - 2.3. Verificación de la facturación.
 - 2.4. Transacciones de pago.

Tema 2: Selección de proveedores

1. Introducción
2. Búsqueda de posibles proveedores.
 - 2.1. Técnicas de búsqueda de proveedores.
3. Petición de ofertas.
4. Evaluación de ofertas y selección del proveedor.
5. El mantenimiento de las ofertas con los proveedores.
6. El control presupuestario de las compras.
7. Indicadores para la evolución y control de las compras.
8. Aplicaciones informáticas de gestión y seguimiento de proveedores

Tema 3: Relaciones con los proveedores

1. Introducción.
2. Negociación con proveedores.
3. Gestión de preguntas y respuestas.
4. Sistema electrónico de intercambio de datos.

Tema 4: Seguimiento y control del proceso de aprovisionamiento

1. Intervinientes en el proceso de aprovisionamiento
 - 1.1. Características de la cadena de suministro
2. Relación de la función de aprovisionamiento con las diferentes áreas de la empresa.
3. Documentos de registro y control del proceso de aprovisionamiento.
 - 3.1. Proceso de control y diagramas de flujo.
 - 3.2. Ratios de control y gestión de proveedores.
4. Indicadores de calidad y eficiencia.
5. Incidencias en el proceso de aprovisionamiento.
6. Informes de evaluación a proveedores.

Tema 5: La cadena logística

1. Función logística de la empresa.
 - 1.1. La función logística en el diagrama de la empresa.
2. Los costes logísticos.
3. Logística inversa.
4. Logística y responsabilidad social corporativa.
5. Calidad del proceso.
6. Las TIC en el contexto logístico.
7. Normativa sobre envases, embalajes y etiquetado de productos y/o mercancías.

Tema 1:

Planes de aprovisionamiento

1. INTRODUCCIÓN:

"Aprovisionar consiste en realizar un conjunto de operaciones que pone a disposición de la empresa las mejores condiciones de cantidad, calidad, precio y tiempo, todos los materiales y productos del exterior necesarios para su funcionamiento, y de acuerdo con los objetivos propuestos. La estructura productiva depende de la clase de empresa que se trate."



Conseguir administrar una empresa con éxito, depende en gran medida de la planificación y administración del aprovisionamiento.

Mediante la elaboración y aplicación de **planes de aprovisionamiento** conseguimos tener un control de lo que entra en nuestra empresa, (materias primas, productos semi-elaborados, residuos, productos en curso de fabricación, envases...), así como de las salidas que se producen en la misma.

La **función de aprovisionamiento** consiste en comprar los materiales necesarios para la actividad de la empresa (producción y/o venta) y almacenarlos mientras se inicia cada proceso de producción o comercialización.

El objetivo global de la función de aprovisionamiento es **suministrar** al departamento de producción los materiales

necesarios (materias primas, recambios, envases...) para la fabricación y al departamento de ventas los productos que ha de comercializar, además de **organizar** las diferentes existencias que se generan en este proceso. Habitualmente se encarga de este proceso el departamento de compras o de aprovisionamiento.

La **función de aprovisionamiento** se compone de tres aspectos fundamentales: compras, almacenamiento y gestión de inventarios.

- En primer lugar, el encargado de realizar las **compras** de productos que necesita el departamento de producción o el departamento comercial (dependiendo de si la empresa es productora o es comercial) ha de tener en cuenta: el precio, la calidad, el plazo de entrega, las condiciones de pago, servicio posventa, etc. Esto implica hacer una óptima selección de los proveedores para rentabilizar al máximo estas variables, que determinan la realización de las compras.
- En segundo lugar, la función de aprovisionamiento implica disponer de **almacenes** para guardar los productos comprados hasta que el departamento de producción los necesite. Una vez que se ha fabricado el producto, éste también se ha de almacenar mientras el departamento comercial no lo venda a sus clientes. Para todo esto se necesita un espacio físico donde ordenar y guardar convenientemente los productos comprados o fabricados, es decir, un sistema organizativo para clasificar y gestionar las existencias almacenadas.
- Y en tercer lugar, es necesario desarrollar un sistema de **gestión de inventarios**, que tiene como objetivo determinar la cantidad de existencias que se han de mantener y el ritmo de pedidos para cubrir las necesidades de la empresa para la producción y la comercialización.

Por todo ello, la función de aprovisionamiento supone un período de tiempo, ya que hay un conjunto de actividades que tienen un orden cronológico. Así pues, podemos considerar el **ciclo de aprovisionamiento** como el periodo que existe entre la realización de la compra y el momento en que son entregados los productos vendidos a los clientes.

Esos productos que están en nuestro almacén a la espera de ser entregados a los clientes, reciben el nombre de **stock**.

Estos stock de productos o materias se pueden crear para servir a los clientes sin sufrir demoras, o bien para mantener la continuidad del proceso productivo y que no se produzcan cortes en la actividad empresarial cuando no exista seguridad de cómo va a evolucionar la demanda, o cuando no se tenga conocimiento de los plazos de entrega de los proveedores.

Las empresas necesitan tener un sistema de estudio de las entradas y salidas del almacén, puesto que la carencia de mercancías en el almacén puede ocasionar pérdidas en las ventas. La existencia de stocks excesivos supone para la empresa unos costes de mantenimiento y conservación, coste del capital invertido, mermas en las mercancías, seguros, etc. Además existen otros riesgos tales como robos, incendios o inundaciones.

Por tanto las empresas deberán mantener un equilibrio entre las mercancías que entran y las que salen del almacén, para que exista también equilibrio entre los costes de mantenimiento, y que no produzca desabastecimiento a los clientes.



Dependiendo de la finalidad que la empresa desee conseguir con los stocks, éstos se pueden clasificar en las siguientes categorías:

- **Stocks 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 (cantidad mínima que de un producto puede haber en un almacén), lo marca la probabilidad de que se produzcan roturas en el stock y que no se puedan atender los pedidos de los clientes, o que paralice el proceso de producción de la empresa.*
- **Stocks de seguridad:** *Surge para evitar las roturas de stocks. Es un stock complementario, una mejor rentabilidad de los artículos almacenados en relación con el capital invertido.*
- **Stock óptimo:** *Es el que permite cubrir las previsiones óptimas de ventas, consiguiendo una mejor rentabilidad de los artículos almacenados en relación con el capital invertido.*

- **Stock cero o (just-in time)**: Se puede considerar como una nueva estrategia de almacén que surgió en Japón. Propone que los materiales y los componentes se reciban en las distintas fases de producción sólo cuando aquellas se precisen realmente, reduciendo los artículos almacenados a los mínimos posibles; su utilización está condicionada por dos factores externos:
 - Reducción del stock.
 - Mejor aprovechamiento del espacio.
 - La estrategia del stock cero puede ser rentable siempre que el ahorro de gastos de almacenamiento y financieros sea superior al aumento del coste de la mercancía.

2. Fases del proceso de aprovisionamiento:

El proceso de aprovisionamiento lo podemos dividir en las siguientes etapas:

1. Pedido y verificación del pedido.
2. Verificación de entrega.
3. Verificación de facturación.
4. Transacciones de pago.

2.1. Fase de pedido y verificación del pedido:

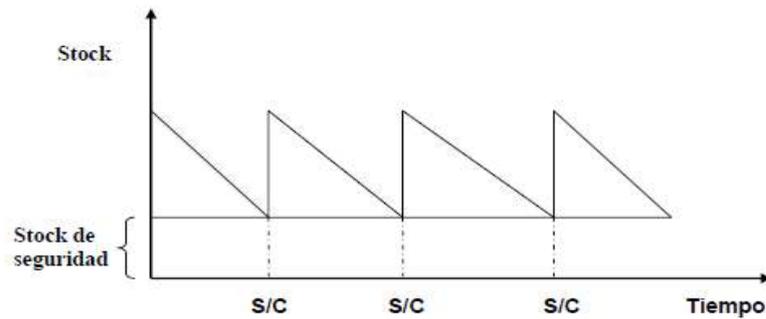
Hacer un pedido es el primer paso logístico. Una empresa debe saber cuándo realizar pedidos para evitar problemas como quedarse sin stock suficiente para atender a sus clientes o almacenar productos que acaben siendo inservibles.

En el estudio de los almacenes, uno de los principales problemas que surge es determinar el volumen de existencias que la empresa ha de tener almacenado para, con el menor coste posible, hacer frente a la demanda de los clientes.

- Existe un modelo llamado de **previsión perfecta**, que da por conocido el ritmo de demanda de las existencias y prevé el momento en que se van a agotar las mercancías para proceder a su reposición, no obstante, se establece un **stock de seguridad** para evitar el desabastecimiento.

Se define al stock de seguridad como el término utilizado en logística para describir el nivel extra de stock que se mantiene en almacén para hacer frente a eventuales roturas de stock. El stock de seguridad se genera para reducir las incertidumbres que se producen en la oferta y la demanda.

- Gráficamente, la evolución sería como se refleja en la siguiente figura.



Siendo:

S = Volumen de pedido.

C = Número de unidades que salen del almacén por día.

S/C = Período de aprovisionamiento o número de días que tardan en agotarse las mercancías.

- A toda empresa le conviene estudiar dos variables importantes a la hora de gestionar sus stocks; estas variables son: el punto de pedido y el plazo de entrega.

a) Punto de pedido: Puede definirse como el número de unidades necesarias para cubrir la previsión de ventas durante el plazo de entrega del proveedor, más el stock de seguridad establecido para el artículo en cuestión. El punto de pedido avisa del momento en que se debe realizar un pedido, ya que en caso contrario pueden producirse problemas en el suministro a los clientes.

b) Plazo de entrega: Puede definirse como el periodo de tiempo que los proveedores tardan en suministrar las mercancías solicitadas.

Cuando se trata de artículos de fabricación propia, el plazo de entrega viene dado por el proceso productivo de la empresa; este plazo es conocido y pueden producirse pequeñas variaciones.

Cuando los artículos son suministrados por un proveedor exterior, pueden presentarse varias circunstancias:

- Que se esté sujeto a un contrato de suministro en el cual se habrá establecido el plazo de entrega.
- Que se efectúen con regularidad pedidos periódicos; éstos deberán hacerse por escrito, estipulando el plazo de entrega pactado.
- Cuando los pedidos son esporádicos y verbales, es conveniente hacer un seguimiento de los tiempos de suministro del proveedor.

Una vez que la empresa sabe cuando realizar el pedido, se procede a él.

Primeramente se hará una búsqueda de proveedores y ofertas, proceso que estudiarás en el siguiente tema.

La empresa, una vez haya elegido cual será su proveedor, mediante la firma de un contrato donde se exprese la intención de compra y se reflejen las condiciones pactadas, se procederá a la entrega por parte del proveedor.

Los **plazos de entrega** vendrán fijados en ese contrato y regularán todo el proceso, desde que se realiza el pedido hasta que lo recibe el cliente.

Se deberá establecer el **lugar de entrega**, punto en el que la titularidad y riesgo del producto pasan a manos del comprador, es decir, a nuestra empresa.

La titularidad y riesgo del producto comprado, recaerá en la empresa desde que los proveedores hacen su entrega, y permanecerá bajo la responsabilidad de la empresa compradora hasta que se efectúa la venta del producto y llega a manos del cliente final, incluyendo el transporte.



- El **pedido** se puede formalizar de diferentes maneras:
 - Por **teléfono**, aunque conviene enviar una carta escrita o correo electrónico tras la llamada.
 - Por **carta, fax o correo electrónico**.
 - Mediante una **nota de pedido**, un documento que contiene todos los datos necesarios para facilitar la compraventa.
 - A través de **representantes** que suelen visitar las empresas periódicamente y mantener contacto con ellas.

La forma más usada es por medios escritos, donde queda constancia de todo lo que se haya acordado y resultará más fácil su comprobación después.

La **nota de pedido** es un impreso en el que se detallan los artículos solicitados y las principales condiciones de la operación. Cada empresa elabora sus propias notas, pero como mínimo siempre deben reflejarse los siguientes datos:

1. Identificación tanto de comprador como de vendedor, con nombre completo o razón social y DNI o CIF.
2. Número de orden de pedido.
3. Fecha de emisión.
4. Dirección de entrega.
5. Cantidad y descripción de la mercancía.
6. Precios
7. Fechas de entrega.
8. Condiciones y forma de pago.
9. Posibles descuentos.

10. Medios de transporte utilizados
11. Firma del peticionario.

Se realizan dos copias, una para el proveedor y otra para quien realiza el pedido que le servirá para contrastar la información cuando reciba la mercancía.

Ejemplo de nota de pedido:

NOTA DE PEDIDO

Productos Electricos Electrix-Mex S.A de C.V
 Av. Sur 28 N° 4566 Col Chapulin Del Iztapalapa México D.F
 Tel: 552797 XX XX

Fecha 1° de Septiembre de 2013

Cliente: Carlos Perez López N° 000500

Dirección del cliente: Calle López, N° 66 Col Centro, México D.F

	Tiapalería Cacatua S.A	Cantidad
Producto	Focos de 100w	40 Cajas
	40 Cajas de 6 Piezas C/U	
Costo unitario:		\$ 24.00
Costo total:		\$960.00
Costo total:		\$960.00

Forma de pago: Efectivo

Envió Si No

Dirección _____

Observaciones: _____



La importancia de una buena previsión:

*La **demand** se define como el volumen de un bien o servicio que los consumidores están dispuestos a adquirir en un periodo determinado. La cantidad demandada dependerá de variables como el precio del producto, la competencia o los productos sustitutos, el nivel de*

renta de los consumidores, las acciones de marketing de la empresa etc.

Conocer la fecha exacta en la que debemos hacer un pedido es muy importante si no queremos soportar costes extra en nuestra empresa.

Cuando se produce el caso de no poder atender la demanda de nuestros clientes debido a que no tenemos existencias, surge una situación denominada **rotura de stock o demanda insatisfecha**. Ésta puede ser de dos tipos:

a) La demanda insatisfecha diferida: Se produce cuando aplazamos el pedido de nuestro cliente hasta que recibamos de nuevo mercancía. El coste asociado a esta situación lo denominamos coste de carencia, habitualmente es muy difícil determinarlo con precisión en la práctica, ya que algunos de los conceptos implicados son muy difíciles de medir. Así, el coste asociado al mal servicio a los clientes, no es cuantificable fácilmente, como no lo es el coste de pérdida de imagen, ni el correspondiente al trabajo administrativo extra originado por una orden retrasada.

b) La demanda insatisfecha perdida: Se produce cuando perdemos definitivamente la demanda del cliente por no tener unidades suficientes en el momento justo. El coste asociado a este caso se denomina coste de rotura, que definiríamos como el coste de no atender a la demanda y por tanto de perderla. La determinación del coste de rotura, presenta dificultades análogas a las ya expuestas para el coste de carencia, siendo la más importante del coste de rotura e intangible y de difícil cuantificación que el cliente se pase a la competencia, con la consiguiente pérdida de ventas futuras y pérdida de imagen.

Decidir de cuánto stock disponer y cada cuanto hacer un pedido dependerá de la política que siga cada empresa. Hay que tener en cuenta que disponer siempre en nuestro almacén de todos los artículos, supone mayores costes de almacenamiento, por lo que la decisión dependerá de cada empresa según su análisis y teniendo en cuenta todas las variables, como los competidores, los proveedores, etc.



¿Qué son las previsiones de la demanda?

Las previsiones de la demanda son un conjunto de actividades con las que se pretende calcular una estimación de las ventas futuras de la empresa para que puedan ser utilizadas en los procesos de toma de decisiones.

En la previsión de la demanda existen métodos de cálculo cuantitativos y cualitativos.

Entre los **métodos cualitativos** podemos destacar:

- **Método individual:** Basado en las opiniones del personal que se encuentra en continuo contacto con el mercado del producto en cuestión.
- **Método de los grupos:** Se realiza a través de comisiones de expertos que analizan el problema.
- **Método DELPHI:** Un grupo de personas muy vinculadas al producto intentan llegar a un acuerdo.
- **Método de investigación de mercado:** Mediante encuestas.
- **Método de analogía de productos:** Se basa en la comparación con productos similares.

Los **métodos cuantitativos** se basan en estudios siguiendo modelos matemáticos, como ejemplos encontramos:

- **Modelos de extrapolación:** Se basan en datos históricos de la demanda del producto.
- **Modelos causales:** Se basan en indicadores de las causas externas que influyen en el comportamiento de la demanda del producto.
- **BOX-JENKINS:** Se trata de un método muy exacto a la hora de calcular predicciones, pero requiere de un software específico y de personal preparado para su uso, por lo que tiene un alto coste.

2.2. Verificación de entrega:

Todo éste proceso desde que se toma la decisión de adquirir productos, hasta que se entrega al cliente final, se ha simplificado mucho con el uso de las nuevas tecnologías.

Estimar el tiempo de entrega de un producto es mucho más sencillo con el uso de sistemas de gestión de mercancías.

Ejemplo de estos sistemas puede ser el **Intercambio Electrónico de Datos o EDI**, que estudiarás en el tema 3.

Existen también los llamados **Sistemas de gestión de almacenes (SGA)** se trata de programas informáticos destinados a gestionar la operativa de un almacén. No solo se encargan de la gestión de stock gestionando la ubicación de los productos, sino que también estudian los movimientos de los operarios y máquinas que están en contacto con ellos.

Un SGA posee dos tipos básicos de mecanismos de optimización, uno dedicado a optimizar el espacio de almacenaje, mediante una adecuada gestión de ubicaciones y otro destinado a optimizar los movimientos o flujos de material, bien sean éstos realizados por máquinas o por personas.

Algunas **características** de sistemas comerciales:

- Gestiona movimientos de materiales tanto de producto terminado como de primeras materias, material de envase y repuestos, órdenes de recepción y mercancías.
- Por su flexibilidad se adapta a cualquier sector y dispone de un módulo para el control de números de serie, lotes y fechas de caducidad.
- Gestiona totalmente la trazabilidad de todo el proceso productivo y/o de distribución y las fechas de caducidad.
- Funciona tanto con "Papel" como con las tecnologías de radiofrecuencia.
- Planificación, gestión y ejecución de rutas en los flujos de la mercancía.
- Administración avanzada y control de equipos y sistemas de transporte automatizados.
- Gestión y ubicación automática de la mercancía guiada por flujos.

2.3. Verificación de la facturación:

Ésta fase consiste en comprobar si el pedido que habíamos realizado corresponde con lo que hemos recibido. Tendremos que revisar cantidades pedidas y recibidas, precios acordados, si existen gastos de transporte etc.

Se trata de un proceso manual y que exige revisar producto a producto. Aunque entretenido, es de vital importancia para no incurrir en costes adicionales y no necesarios.

- Cuando recibimos un pedido que se va a vender por unidades sueltas, se procede a la extracción de la mercancía en la zona de almacenamiento mediante una técnica conocida como **picking**. Consiste en la recogida y consolidación de cargas que forman el pedido de un cliente. Incluye las operaciones de extracción y acondicionado de productos. Se trata de una actividad costosa, pero muy importante. Es un servicio que ha de ser de calidad, donde los operarios que lo realizan deben tener los productos a disposición de los clientes con la rapidez y condiciones que el mercado exige. En éste proceso también intervienen las nuevas tecnologías para agilizar y facilitar el trabajo. Se usan procedimientos electrónicos como el [pick to light](#), el [pick by voice](#) o la [gestión por radiofrecuencia](#).
- En el proceso de recepción de pedidos se produce un **flujo de información** que queda reflejado en documentos escritos.

Los **documentos** que podemos usar en éste proceso son:

1. **Recepción de pedido:** Se trata de un documento que se entrega a los operarios que se van a encargar de preparar un pedido que acaba de llegar para proceder a su almacenamiento.
2. **Albarán o nota de entrega:** Un documento que viaja junto con la mercancía, y que servirá de confirmación de entrega. Al recibir la mercancía y comprobar que todo está correcto se deberá firmar y devolver al proveedor.
3. **Facturas:** Documento que refleja toda la información de una operación de compraventa. La información fundamental que aparece en una factura debe reflejar la entrega de un producto o la provisión de un servicio, junto a la fecha de devengo, además de indicar la cantidad a pagar. Las facturas tienen 3 copias y llevan el membrete de la empresa que vende. Además, en la factura deben aparecer los datos del expedidor y del destinatario,

el detalle de los productos y servicios suministrados, los precios unitarios, los precios totales, los descuentos y los impuestos.

La factura se considera como el justificante fiscal de la entrega de un producto o de la provisión de un servicio, que afecta al obligado tributario emisor (el vendedor) y al obligado tributario receptor (el comprador). La factura es el único justificante fiscal, que da al receptor el derecho de deducción del impuesto (IVA). Esto no se aplica en los documentos sustitutivos de factura, recibos o tickets.

Existen más documentos pero éstos variarían según el tipo de mercancía, el transporte utilizado etc.

2.4. Transacciones de pago:

Una vez que hemos comprobado que nuestro pedido está correcto, procederemos a su pago.

El plazo de pago es el periodo que transcurre desde que se realiza la compra hasta que la deuda es satisfecha. Se inicia normalmente cuando el vendedor emite la factura y finaliza el día que marca la misma factura como fecha de vencimiento.

Son muchas las formas de pago que se pueden adoptar.

Los **métodos más utilizados** son:

- **Pago a plazo ordinario:** La fecha de pago coincide con la de la factura.
- **Pago con plazo post fechado:** Cuando el pago se establece en una fecha posterior a la de la factura.
- **Pago con plazo a partir de la recepción del producto:** El plazo para satisfacer la deuda comienza al recibir la mercancía.
- **Pago anticipado:** El pago se realiza antes de la fecha establecida en la factura.

Cuando empezamos con un negocio es probable que en la mayoría de los casos los proveedores nos exijan pago anticipado o justo en el momento de recibir la mercancía. Pero con el tiempo irán siendo más flexibles y ofrecerán la posibilidad de pagos aplazados.

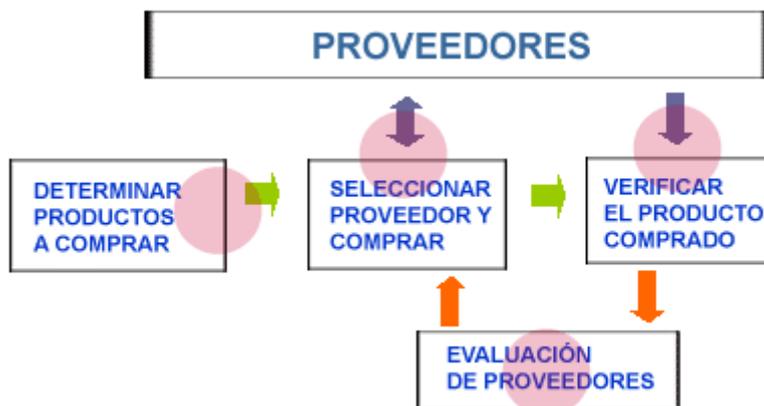
Esto será un punto a tratar en la negociación del contrato.

Estas son las etapas de un proceso de aprovisionamiento desde una visión global. Con los temas que te exponemos a continuación estudiarás más detenidamente cada etapa.

Tema 2: Selección de proveedores

1. INTRODUCCIÓN:

- El **proceso de compras** se inicia con la definición de las necesidades de compra (las características de los artículos que hay que comprar, la cantidad necesaria, el plazo de entrega y las exigencias de calidad de los mismos), continúa con la búsqueda, análisis y selección de aquellos proveedores que ofrezcan mejores condiciones a la empresa, y termina, en sentido estricto, con la orden de compra o pedido.
- La **búsqueda, análisis y selección de los proveedores** es una etapa crítica para la empresa y es la mayor responsabilidad del departamento de compras. Una correcta elección de proveedores permite a la empresa obtener las mejores condiciones de suministro y, por tanto, el cumplimiento de todas y cada una de las condiciones de una buena compra (calidad, precio, cantidad y plazo).



Antes de llamar a los proveedores y solicitarles ofertas de productos o de servicios, es importante sentar las bases de lo que necesitamos y las condiciones en las que se quiere recibir. Para ello, se va a elaborar una documentación que será muy útil para ambas partes.

- **Formulación de Especificaciones:** es necesario formular la especificación del servicio o material de la forma más exhaustiva posible. En dicha especificación incluiremos: los requisitos de los usuarios, objetivos de negocio, restricciones de diseño, estándares externos, etc. Este documento tendrá que consensuarse con todos los implicados en el proceso.
- **Pliego de Condiciones:** una vez se han obtenido los requisitos específicos del material, también se detallarán los objetivos de la negociación, las condiciones de contratación e información complementaria para que los distintos proveedores participantes puedan presentar oferta. Esta información se plasmará, siguiendo una estructura uniforme, en el pliego de condiciones que se enviará a todos los proveedores invitados a participar en la negociación.

2. Búsqueda de posibles proveedores:

- La empresa tratará, en primer lugar, de **encontrar un número suficiente de posibles proveedores** que le permita **realizar comparaciones** y conseguir las mejores condiciones de compra.

Los departamentos de compras de las empresas suelen disponer de un archivo que contiene información sobre posibles proveedores, además de recibir periódicamente prensa y revistas especializadas, donde se dan publicidad empresas relacionadas con la actividad.

- El **departamento de compras**, cuando la empresa decide adquirir un artículo nuevo o un producto de importancia (clase A), realiza un **estudio de mercado**, que consiste en recopilar y analizar toda la información sobre fabricantes y distribuidores de ese artículo y, a partir del mismo, proponer un listado de posibles proveedores. Este corto listado servirá para hacer un estudio específico de cada una de las empresas propuestas, denominado **auscultación**, que consiste en averiguar si los datos de los que dispone sobre los proveedores potenciales son ciertos.

Se **visita la empresa del proveedor** y se intenta obtener, al mismo tiempo, una información lo más precisa posible de la misma (su producción, ventas, relaciones con los clientes, maquinaria utilizada...).

Además de esta información, es conveniente conocer la situación económico-financiera de la posible empresa proveedora, para tener la certeza de que va a poder atender el pedido y que el riesgo que se corre es mínimo.

En ocasiones no es fácil obtener estos datos y tendremos que recurrir a otras fuentes de información como las consultas bancarias, la petición de informes a empresas especializadas en ello, las memorias anuales, los balances y la cuenta de pérdidas y ganancias.

A partir de esta última información podremos **evaluar la situación económico-financiera de la empresa**; pero, además nos interesa calcular una serie de indicadores que nos permitan comparar financieramente varios posibles proveedores e incluso analizar la evolución de la empresa en un determinado periodo de tiempo. Entre este tipo de [indicadores o ratios](#) podemos señalar: **liquidez, solvencia, financiación propia, cash-flow y rentabilidad económica**.

- Por último, cabe apuntar que los resultados que obtengamos deben ser tomados con precaución y que su validez dependerá de la exactitud de los datos proporcionados por la empresa. El resultado final de la auscultación es la relación de proveedores a los que la empresa debería pedirles una oferta.

Tanto el estudio de mercado como la auscultación tienen un coste importante para la empresa y, en consecuencia, su realización depende del tipo de artículo que vaya a comparar, en determinadas ocasiones, sobre todo cuando se trata de compras de pequeña importancia, estos estudios pueden incluso llegar a obviarse.

2.1. Técnicas de búsqueda de proveedores:

Las técnicas de búsqueda se pueden catalogar como técnicas de búsqueda de proveedores **on-line** o técnicas de búsqueda **off-line**. Se trata de dos métodos complementarios, no sustitutivos.

- **La búsqueda online:**

Consiste en aprovechar las ventajas que nos ofrece internet. La búsqueda por internet nos permite encontrar proveedores a nivel

mundial a muy poco coste. Cada vez, las empresas son más conscientes de la importancia de estar presentes en internet.

Existen dos tipos de motores de búsqueda:

- a) **Genéricos:** Como son Google o Yahoo, que funcionan utilizando unos programas llamados spiders o robots, que rastrean Internet presentando un índice de direcciones de carácter general.
- b) **Verticales:** Se trata de motores de búsqueda más específicos que proporcionan información más concreta y especializada.

- **La búsqueda Off line:**

Se trata de una búsqueda tradicional, que va perdiendo peso poco a poco. Es la que se realiza a través de prensa, radio, televisión, ferias, exposiciones etc.



Las cámaras de comercio, tienen creado su propio portal, www.camerdata.es, con más de dos millones y medio de empresas censadas. A través de él, se puede acceder a múltiples bases de datos de empresas.

*Las **plataformas B2B**, (business to business) facilitan la búsqueda de proveedores. Se basan en la transmisión de información referente a transacciones comerciales usando normalmente la tecnología EDI para el envío electrónico de documentos como facturas.*

3. La petición de ofertas:

Una vez localizados y preseleccionados los posibles proveedores, la empresa les pide, generalmente por escrito, que hagan sus ofertas para averiguar cuáles son sus condiciones de venta, compararlas y escoger al más idóneo (el que más se ajusta a las pretensiones de la empresa en cuanto a calidad, precio, condiciones de pago y servicio).

Las respuestas de los posibles proveedores servirán para comparar las ofertas y elegir a un proveedor.

Es muy importante que las peticiones de la empresa interesada en sus propuestas cumplan los siguientes requisitos:

- **Descripción clara del producto:** Debe adjuntarse la cantidad y las especificaciones de los artículos que se requieren, los plazos y el lugar de entrega, los requisitos técnicos, la forma de suministro, los embalajes y envases exigidos, etc.
- **Enumeración de las condiciones de pago** y otras como el trato a **rechazos y devoluciones**, la **rescisión de los contratos**, etc.
- **Número de copias** que se requiere de la oferta.
- Indicación precisa de la **forma en que deben dar el precio**: si debe ser unitario, global o desglosado en distintos componentes; si los precios son firmes o se hallan sujetos a revisión; el precio de los embalajes y envases, y la especificación de los impuestos.
- **Fecha límite de respuesta** a la petición de oferta.
- **Periodo de validez de la oferta**; es decir, el periodo de tiempo en el que el proveedor mantendrá las condiciones de la oferta del pedido que ha realizado.

De esta forma, se obliga al proveedor a responder lo que se le pide y la comparación de ofertas es mucho más sencilla. En muchas empresas esta petición de ofertas se realiza mediante un cuestionario que debe rellenar el proveedor. Este cuestionario incluye, en numerosas ocasiones, un espacio de sugerencias para recoger las aportaciones del proveedor, teniendo en cuenta su mayor conocimiento sobre el producto.

Finalmente, hay que señalar también que este proceso de petición de ofertas no se realiza de manera sistemática para todas las compras que efectúa la empresa, sino que sólo se hace cuando el volumen de compras es significativo y el beneficio que se espera obtener por hacerlo supera los costes del proceso.

4. Evaluación de ofertas y selección del proveedor:

Una vez finalizado el plazo de recepción de ofertas, llega el momento de abrirlas, compararlas y elegir al proveedor o proveedores a quienes vamos a cursar el pedido.

Las ofertas se pueden comparar mediante diferentes técnicas, sin embargo, antes de iniciar este proceso, es preciso comprobar que las propuestas de los proveedores cumplen con las características y requisitos establecidos, y detectar los posibles errores o anomalías.

En los últimos años, los sistemas de selección y evaluación de proveedores han sufrido una importante transformación, como consecuencia de los cambios producidos en la cultura de los países.

La fuerte competencia que existe entre empresas y los requisitos necesarios para satisfacer la demanda (hoy en día se requieren productos de alta calidad, bajo precio, con entrega muy rápida y cada vez más personalizados) han modificado las políticas y las estrategias de compra de las empresas y, por tanto, las relaciones entre proveedor y cliente.

La elección de los proveedores se puede efectuar mediante diferentes criterios:

- **Criterios económico-financieros:**

Estos criterios tienen como denominador común el **precio** y todos los aspectos relacionados con el mismo. La evaluación se hace en función del **coste total de la compra** y, para ello, basta con calcular este coste a partir del precio del artículo, las condiciones de pago, los embalajes y envases, los descuentos por pronto pago y los portes. La comparación entre proveedores sólo debe ser aplicada cuando se trata de artículos iguales o cuando el resto de parámetros (calidad, servicio y plazo) son coincidentes.

- **Criterios de calidad:**

En este apartado se consideran los aspectos referidos a la **organización y a la calidad de la empresa proveedora**. La

comparación basada en criterios cualitativos suele aplicarse cuando los artículos que ofrecen los proveedores presentan diferencias de calidad, técnicas, etc. En este caso, la empresa realiza ensayos reales con el producto, para ver si cumple las especificaciones técnicas indicadas.

- **Selección de proveedores:**

Una vez recibidas las **ofertas** de los suministradores, hay que **compararlas entre sí**; para ello, se debe decidir los **criterios** que van utilizar en ese proceso. Muchas empresas emplean métodos muy sofisticados para la evaluación de proveedores; otras, sin embargo, se limitan a hacer intervenir tres factores: **precio, calidad y cumplimiento de los plazos de entrega.**

Cuando ya se tienen definidos los criterios, la empresa asigna a cada uno de ellos un grado relativo de importancia, peso específico. Mediante un cuadro de comparación se recogen las propuestas de los diferentes proveedores, se realizan los correspondientes cálculos y se aplica el peso específico asignado a cada factor. El resultado final de este proceso será la propuesta de proveedores a los que la empresa les cursará el pedido.

5. El mantenimiento de las ofertas con los proveedores.

La **evaluación de los proveedores** es, además de un paso previo a la petición de ofertas, un instrumento que la empresa utiliza para tener calificados permanentemente a sus proveedores. Por ello, es conveniente que los suministradores conozcan perfectamente los criterios que está utilizando la empresa para evaluarlos.

Los proveedores con los que la empresa mantiene relaciones comerciales son registrados en ficheros, donde se almacena toda la información relacionada con los mismos.

La empresa debe tratar de mantener unas buenas relaciones con los proveedores, ya que ello depende:

- El **buen nombre de la empresa** y, por tanto, un reconocimiento no sólo de sus proveedores sino también de sus clientes.
- La **adaptación de los productos a sus necesidades de calidad.**

- La **aceptación de sus urgencias** y los cambios en los artículos o en el programa de producción.
- La **cooperación entre ambos** para reducir costes o mejorar productos y obtener un beneficio mutuo.

Este afianzamiento de las relaciones con los proveedores está provocando importantes cambios en el proceso de producción, llegando incluso a la denominada **fabricación asociada**, en la que el proveedor se ve involucrado en la fabricación del producto.

6. El control presupuestario de las compras:

- Diferentes actividades que se efectúan en cada una de estas etapas.

PLANIFICACIÓN	-Definir la política de compras. -Prever las necesidades de materiales.
ORGANIZACIÓN	-Utilizar el proceso de compra para obtener el máximo beneficio para la empresa. -Estructurar el departamento de compras para que pueda cumplir los objetivos previstos.
GESTIÓN	-Buscar los proveedores potenciales. -Comparar y seleccionar a los proveedores. -Realizar el pedido, recibir el producto y aceptar facturas.
CONTROL	-Evaluar el desarrollo del proceso y corregir las desviaciones. -Evaluar la eficacia global de la función de compras.

7. Indicadores para la evaluación y el control de las compras:

Del mismo modo que el departamento de Compras utiliza sistemas de control para evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos marcados, la dirección de la empresa precisa de una información adecuada que le permita controlar el desarrollo de la función de compras y tomar las decisiones convenientes. Esta información puede obtenerla a través de los **indicadores de gestión**.

Indicadores de gestión:

- **Relevancia del coste de materiales** = $\text{Coste de materiales} / \text{Ventas} \times 100$.
- **Rotación de stocks de materiales** = $\text{Consumo de materiales} / \text{Stocks de materiales}$.
- **Periodo medio de pago** = $\text{Deudas a proveedores} / \text{Promedio diario de compras}$.
- **Financiación de proveedores** = $\text{Periodo medio de pago} \times \text{Rotación de stocks} / 365 \times 100$.
- **Calidad de las compras** = $\text{Valor de las devoluciones} / \text{Valor de las compras} \times 100$.
- **Fiabilidad de los proveedores** = $\text{Valor de los pedidos retrasados} / \text{Valor de las compras} \times 100$.
- **Plazo medio de espera** = $\text{Valor de los pedidos pendientes} / \text{Promedio diario de compras}$.
- **Eficacia operativa** = $\text{Gastos de la operación} / \text{Valor de las compras} \times 100$.
- **Carga de trabajo** = $\text{Valor de la compra} / \text{Número de personas del departamento de compras}$.

Por último, cabe señalar que las empresas bien dirigidas realizan auditorías operacionales cada 4 ó 5 años, que consisten en analizar, de una manera crítica, profunda y minuciosa, el trabajo desarrollado por el departamento de compras.



Si pinchas [aquí](#), podrás ver un ejemplo de cómo la empresa Miniconf lleva a cabo el proceso para la selección de sus proveedores.

8. Aplicaciones informáticas de gestión y seguimiento de proveedores:

La tecnología informática avanza en el mundo empresarial, tener en papel todos los datos necesarios de los proveedores a veces resulta dificultoso y supone mucho más trabajo a la hora de buscar la información que necesitamos e incluso de almacenarlos. Es por ello que han surgido una serie de aplicaciones, herramientas de software que facilitan ésta tarea. Es el caso de los **sistemas SRM**, siglas surgidas de su nombre en inglés **Supplier Relationship Management**, que básicamente consiste en la gestión de las relaciones con los proveedores de materia prima.

- El sistema SRM permite **administrar de manera eficaz todos los procesos de compra** que realiza una empresa, ofreciendo la información necesaria para realizar transacciones correctas.

De esta manera, es posible evaluar los resultados de las operaciones, con el fin de analizar cuáles son los pasos a seguir en el desenvolvimiento de la compañía, logrando de esta manera incrementar la productividad cotidiana, y una notable reducción de costos.

Los sistemas SRM se utilizan comúnmente para controlar la compra de materias primas, suministros de uso interno, adquisición de bienes de inventario, contratación y tercerización de tareas, entre otros.

- En la actualidad existen gran cantidad de alternativas de diverso software que han sido desarrollados para ser exclusivamente utilizados como parte de un eficaz sistema SRM.

Por ello, y debido a las grandes ventajas que representa la implementación de un sistema SRM en la cadena productiva de las empresas, cada vez son más las compañías que apuestan a la utilización de este tipo de procedimientos.

- Cabe destacar, que además de la tecnología informática, un sistema SRM eficaz deberá también incluir estrategias precisas en las políticas y procedimientos que se utilizarán durante los procesos de compra o adquisición.

- Este sistema ofrece información precisa para administrar de manera

correcta la oferta y la demanda de una organización, que influye directamente en los diversos sectores de la empresa, permitiendo un mayor control de inventarios de almacenes, un aumento de la productividad en la planta de fabricación, y una mayor coordinación interna de la empresa.

Tema 3:

Relaciones con los proveedores

1. Introducción

Un proveedor eficaz nos va a ofrecer siempre más de lo que como empresa le pedimos, lo que proporciona resultados y beneficios superiores. Una buena relación entre proveedores y clientes mejora la calidad final del producto o servicio.

Escoger a los proveedores no debe ser un simple impulso, usando factores como proximidad o rumores; sino que debe ser elegido a través de un proceso de análisis y planteamientos.

Dentro del conjunto de fases que por las que se debe pasar a la hora de elegir a un proveedor, es fundamental la fase de conocimiento. Conocer a nuestro futuro proveedor, sus antecedentes, clientes, tarifas y la responsabilidad que tiene la empresa en todos los procesos.

La selección de un proveedor especializado en cada proceso y que además cuente con planificaciones de sistemas que implementan el desarrollo de los mismos permite mejorar su competitividad y rentabilidad.

Conocer a nuestro proveedor supondrá una clara diferencia entre empresas eficientes o improductivas, así como en la imagen proyectada al exterior. La finalidad es encontrarse totalmente informados al momento de negociar y así prevenir cualquier futuro contratiempo.

Aunque ambos agentes sean independientes, existe una relación con proveedores mutuamente benéfica que aumenta la capacidad de ambas de crear un valor agregado a sus respectivas identidades empresariales.

2. Como elegir a un buen proveedor:

Las principales características para elegir un proveedor eficaz es conocer la **rapidez en las diligencias** que realiza. El retraso de un pedido significa la pérdida de dinero y hasta de clientes. Este resultado se ocasiona, no solamente, cuando una organización se encarga de vender productos tangibles; sino también aquellas empresas que ofrezcan servicios, ya que la incomodidad de los clientes determinará el grado de fidelización.

Aunque el **tiempo** es un agente básico para escoger a un buen proveedor, no se encuentra sólo en la lista delimitada. Puede ser que un proveedor lo suministre en un tiempo récord, pero su pedido no sea el correcto. Por consiguiente, se puede concretar que un proveedor es aquel quien se adelanta a sus necesidades, factor que demuestra la **profesionalidad**.

Las relaciones con proveedores deben ser absolutamente eficaces y beneficiosas para ambas partes. Sin duda, la comunicación entre las organizaciones y sus proveedores tiene como intención conocer el estado en que se encuentran cada una de las etapas que sigue el distribuidor. Los medios que se usen para mantener una comunicación directa entre ambas partes se encuentra respaldada de tecnología, la cual precisa una comunicación recíproca entre ambas partes. Asimismo, las organizaciones deben encontrarse informadas constantemente sobre las exigencias que puedan ocurrir y así tener un control sobre las mismas para evitar posibles complicaciones.

Si bien, continuar con los niveles de calidad que la organización ofrece, respaldado por los distribuidores, debe tener en cuenta también la capacidad de reducir los costos con la finalidad que las organizaciones obtengan la capacidad de economizar. A la par, resulta ser importante que **los proveedores cuenten con normas establecidas que permitan brindar la confianza necesaria a los clientes**, teniendo como resultado un producto de mejor calidad comercial con bajos precios y seguro. En conclusión, la capacidad de elegir al proveedor que retribuya sus demandas no permitirá limitaciones en sus negocios y accederá en competir sobre parámetros de funcionamiento.

3. Negociación con proveedores:

Entendemos por negociación la relación que se produce entre dos o más personas en atención a una situación ante la que presentan posiciones opuestas y se pretende llegar a un acuerdo beneficioso para todas las partes.

- Cada negociación es diferente, tendremos que adoptar una postura u otra puesto que no hay dos clientes iguales. Sin embargo, podemos hablar de dos estilos básicos de negociación:

a) Negociación inmediata: Se trata de una negociación en la que no nos implicamos con la otra parte. Se busca llegar a un acuerdo de forma rápida.

b) Negociación progresiva: Se trabaja más la relación personal con la otra parte antes de comenzar con la negociación, creando primero una atmósfera de confianza.

Las personas que negocian también se pueden clasificar según la postura que suelen adoptar a la hora de negociar.

Existen varios tipos de negociadores:

a) Enfocado en los resultados: A éste negociador le interesa solamente alcanzar su objetivo. Se trata de un negociador que intimida, presiona y genera ambiente de presión. Ve a la otra parte como un obstáculo al que hay que vencer.

b) Enfocado en las personas: Éste negociador se preocupa por mantener una buena relación con la otra parte, evita enfrentamientos, juega limpio y busca colaboración.

Cada negociador intentará conducir la negociación según la estrategia que utilice. Encontramos dos estrategias básicas:

a) Estrategia de <ganar-ganar>: Estrategia en la que se busca el beneficio de ambas partes.

b) Estrategia de <ganar-perder>: Estrategia en la que cada parte busca obtener el mayor beneficio a costa del oponente.

Durante la ejecución de la estrategia, cada parte podrá adoptar diferentes tácticas:

a) Tácticas de desarrollo: Se limitan a concretar la estrategia elegida sin que suponga un ataque a la otra parte.

- b) Tácticas de presión:** Tratan de fortalecer la propia decisión y debilitar al contrario. Existen las tácticas de desgaste, ataque, tácticas engañosas.

4. Gestión de preguntas y respuestas:

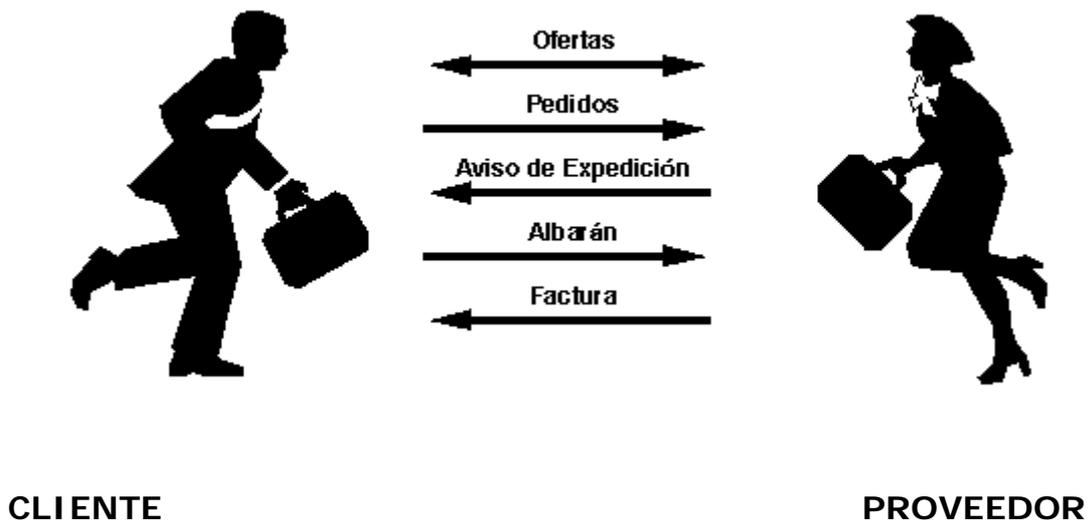
Gestionar la interacción con proveedores durante el proceso de adquisición es uno de los aspectos más difíciles de la gestión de adquisiciones. Hay que tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Es necesario permitir un **periodo de preguntas y comentarios** del proveedor tras la difusión del documento de solicitud de ofertas.
- Los proveedores enviarán preguntas sobre dicho documento de solicitud, y en ocasiones será necesario **realizar aclaraciones** o volver a pensar en ciertos temas que quizás no estaban muy claros.
- Será necesario definir un proceso para **enviar la información revisada** de vuelta a los proveedores.
- Los proveedores algunas veces realizarán preguntas inapropiadas y el punto de contacto (POC), deberá tratar en algunas ocasiones con proveedores demasiado directos.
- Solamente en el caso de que se haya cometido un error significativo en la solicitud de ofertas, debería corregirse y difundirse inmediatamente, explicando las razones por las que se ha producido el cambio a todos los proveedores.
- Asegurarse de que existe un **procedimiento de preguntas/respuestas** referenciado en la propia solicitud de ofertas con el objetivo de contestar a posibles preguntas de los proveedores.
- Habría que ser conscientes de que los proveedores intentarán extraer información de la compañía, de los miembros del equipo o del POC para intentar conseguir ventaja en la 'competición' con el resto de proveedores.

5. Sistema electrónico de intercambio de datos:

Entre el cliente y el proveedor se intercambian una serie de documentos a la hora de realizar un pedido.

La siguiente imagen te ayudará a comprender el proceso.



1) Petición de ofertas, ofertas y pedido. Supongamos una empresa que desea adquirir un producto. Lo habitual es que envíe una **petición de ofertas** a sus proveedores. Los datos que se aportan suelen ser: entidades implicadas, producto solicitado, cantidad, fecha de entrega, condiciones de entrega y lugar de entrega. Los proveedores envían sus **ofertas** al cliente, confirman cantidades, fechas de entrega o incluso proponen alternativas, con lo que se produce un flujo de información en los dos sentidos. Finalmente, si el cliente y el proveedor llegan a un acuerdo, se plasma en un **pedido**. Normalmente el proveedor responde confirmando el pedido o realizando alguna **modificación** al mismo. En este caso, también el cliente puede volver a rectificar el pedido. En ocasiones más que de un pedido se habla de **instrucciones de suministro**. Por ejemplo, una empresa que produce según el sistema just in time envía a sus proveedores las instrucciones de suministro a largo plazo. Así se sincronizan los calendarios de producción entre el cliente y el proveedor.

2) Aviso de expedición y albarán. Cuando las mercancías están listas, el proveedor envía al comprador un mensaje de **aviso de**

expedición, en el que se le informa de que el pedido está en camino o de que puede ir a recoger la mercancía. En este mensaje de aviso de expedición figuran todos los datos referentes a productos, cantidades, embalajes y transporte necesarios para facilitar al comprador la aceleración de los trámites. Una vez recibida la mercancía, el cliente puede notificarlo al proveedor enviando el correspondiente **albarán**.

3) Facturas, abonos y cargos. A continuación, el proveedor envía al cliente una **factura** en la que figuran las cantidades, precios, condiciones de entrega y de pago, etc., de las mercancías suministradas y de los servicios prestados. Además, el proveedor puede enviar un estado de cuenta periódico en el que figuren los pagos pendientes. El cliente y el proveedor también pueden enviarse recíprocamente mensajes de nota de **abono** y de **cargo** para corregir las facturas por causa de error en los precios o las cantidades, de devoluciones o deterioros en la mercancía, etc.

Actualmente, todo éste proceso puede simplificarse con EDI, intercambio electrónico de datos.

El [EDI o Intercambio Electrónico de Datos](#), es un sistema estándar y universal para la transmisión electrónica de información y documentos (pedidos, albaranes, facturas etc.). El sistema [EDI](#) permite que empresas y particulares puedan enviar y recibir documentos en formato estándar y directamente de ordenador a ordenador; de ésta forma se agiliza y abarata la comunicación en operaciones de compraventa, aprovisionamiento, control de almacenes, logística y transporte, seguimiento de envíos etc.

El sistema EDI aporta una serie de ventajas, entre las cuales destacan:

- Permite que el cliente reciba información más rápida y completa.
- Se evitan errores y pérdidas en el envío de documentos.
- Reduce los costes administrativos (papel, sellos, personal) y retrasos en cobros y pagos.
- Proporciona un tratamiento acelerado de los pedidos.
- Mejora la gestión de stocks (aumenta la rotación y disminuye el nivel de existencias).
- Mejora el tratamiento de la información; se utiliza un lenguaje estandarizado.

No obstante, para llevar a cabo este intercambio de información entre ordenadores es necesario que las partes implicadas, emisor y receptor, utilicen un lenguaje común.

El lenguaje estándar internacional adoptado por [AECOC \(Asociación española de codificación comercial\)](#) incluye un listado de los conceptos más utilizados en documentos comerciales con formato electrónico.

El intercambio de documentos se puede realizar por internet, vía web o vía email, o bien mediante redes de comunicación privadas de acceso restringido.



A continuación te proponemos unos ejemplos de cómo se debería redactar un escrito para solicitar información a proveedores.

Estimados señores (1):

Hemos tenido el placer de conocer su empresa a en la pasada Feria..... (Nombre de la feria) celebrada en..... (Indicar fecha) en la ciudad de..... (Indicar ciudad y país).

Somos una pequeña empresa de..... (Indicar actividad de la empresa) y estamos interesados en establecer relaciones comerciales con ustedes.

Les agradeceríamos el envío de un catálogo de sus artículos así como una lista de precios y el nombre de la persona de contacto.

A la espera de sus gratas noticias, atentamente les saluda

(Firma)

"Nombre completo"

"cargo"

"Empresa"

ELECTRODOMÉSTICOS GARCÍA, S.L.
Polígono Industrial Manzanil, 4
18300 Loja (Granada)
☎ 958 322 186

4 de julio de 2011

Susana Sánchez Delgado
Empedrada, 18
18300 Loja (Granada)

Estimada señora:

Ante la necesidad de existencias, nos dirigimos a usted rogándole nos facilite las condiciones comerciales para la posible compra de 350 placas de vitrocerámica Electrolux EHS60061X con zona triple.

Nos complace informarle de la próxima apertura de un nuevo establecimiento dedicado a la compra y venta de electrodomésticos, por lo que le rogamos nos remita un catálogo sobre los productos que fabrica, indicándonos las condiciones comerciales de los mismos.

Esperamos recibir la información solicitada antes del día 12 de julio.

Atentamente, reciba un cordial saludo.

ELECTRODOMÉSTICOS GARCÍA, S.L.



Si pinchas en los enlaces siguientes podrás ver una serie de vídeos explicativos sobre el tema que has estudiado.

<https://www.youtube.com/watch?v=7w7Qsrzn4Jo>

<https://www.youtube.com/watch?v=VgTKN8NnSEE>

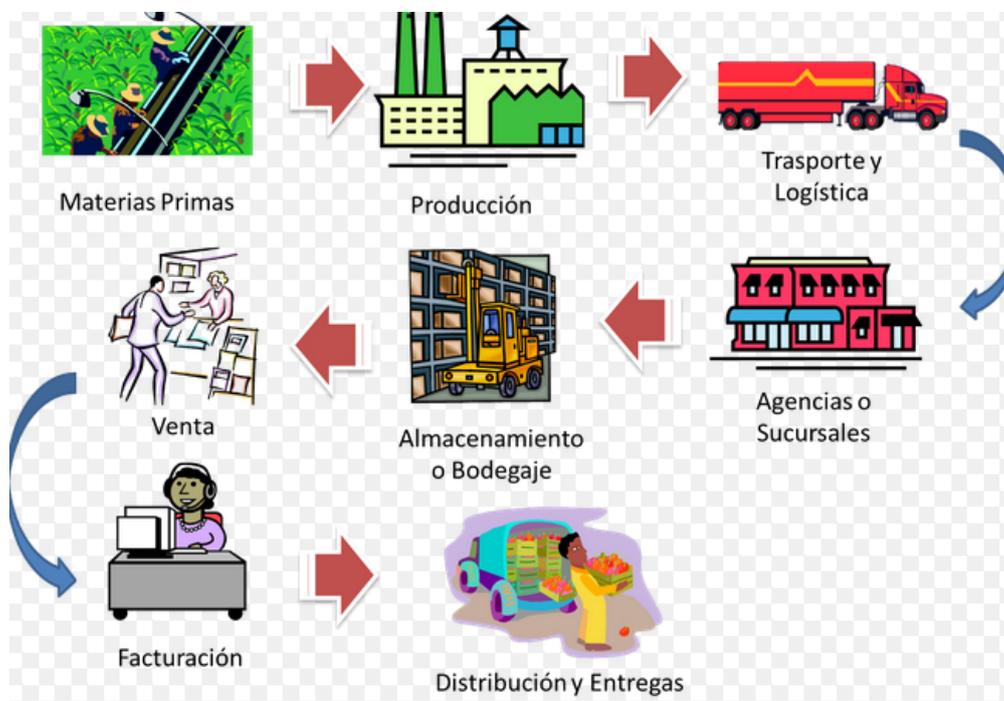
Tema 4:

Seguimiento y control del proceso de aprovisionamiento

1. Intervinientes en el proceso de aprovisionamiento:

Los agentes que intervienen en el proceso de aprovisionamiento de materiales y componentes desde su origen hasta que se sitúan en el punto de venta para ser entregados a los consumidores finales, forman la **cadena de suministro**.

Se trata de una cadena formada por diferentes eslabones tales como: Proveedores, fabricantes, almacenistas, operadores logísticos, distribuidores, instaladores, detallistas... cada uno de los cuales representa un papel determinado dentro del proceso de producción y distribución.



Los agentes que intervienen en la cadena de suministro tradicionalmente tienen un comportamiento específico, como proveedor o cliente, en función del papel que les toque representar en cada ocasión.

Por ejemplo, tradicionalmente un proveedor trata de conseguir pedidos grandes de sus clientes incentivando el volumen de compras con descuentos extra o promociones similares.

Éstos tipos de comportamientos conocidos como **relación win-lose** (para que yo gane tú tienes que perder), están desapareciendo debido al nivel competitivo existente entre agentes y a las exigencias continuas del consumidor.

La tendencia lleva a las empresas a una relación de estrecha colaboración entre los diferentes agentes de la cadena logística, de tal manera que el objetivo final de todos ellos será dar al cliente el máximo servicio posible con los mínimos costes totales.

Se trata de cambiar el punto de vista y basarse en una estrategia de colaboración entre todos los agentes participantes de modo que se consiga reducir costes en todas las actividades que no tienen un valor añadido para el consumidor final.

La actitud que la empresa tiene con relación a sus proveedores y clientes constituye uno de los puntos fundamentales en la llamada **excelencia logística**, produciéndose en muchas ocasiones un fenómeno conocido como **empresa dominante o empresa dominada**.

Las empresas líderes en el mercado tienen en general un efecto dominante por su potencial económico y comercial, lo que les permite imponer las reglas del juego a sus proveedores.

1.1. Características de la cadena de suministro:

- Es **dinámica** e implica un flujo constante de información, productos y fondos entre las diferentes etapas.
- El **cliente es parte primordial** de las cadenas de suministro. El propósito fundamental de las cadenas de suministro es satisfacer las necesidades del cliente.
- Una cadena de suministro típica puede abarcar varias etapas que incluyen: clientes, detallistas, mayoristas/distribuidores, fabricantes, proveedores de componentes y materias primas.

- Cada etapa de la cadena de suministro se conecta a través del flujo de productos, información y fondos.
- No es necesario que cada una de las etapas esté presente en la cadena de suministro.
- El diseño apropiado de la cadena de suministro depende de las necesidades del cliente como de las funciones que desempeñan las etapas que abarca.

Según **Sunil Chopra y Peter Meindl**, los procesos macro en el interior de una empresa u organización manufacturera o de servicios y los sub-procesos que incluyen en la cadena de suministro son:

1. Administración de las Relaciones con Proveedores (En inglés: Supplier Relationship Management - SRM)

1. Selección y evaluación de proveedores
2. Negociación de contratos
3. Compras
4. Colaboración en el diseño
5. Colaboración en el suministro

2. Administración de la Cadena de Suministro Interna (En inglés: Internal Supply Chain Management - ISCM)

1. Planeación estratégica
2. Planeación de la demanda
3. Planeación del abasto
4. Cumplimiento en el procesamiento de órdenes
5. Cumplimiento en el servicio

3. Administración de las Relaciones con Clientes (En inglés: Customer Relationship Management - CRM)

1. Marketing
2. Fijación de precios
3. Ventas
4. Atención al cliente
5. Administración de órdenes

Las funciones que componen la Cadena de Suministro interna a una empresa de manufactura son:

- 1. Administración del Portafolio de Productos y Servicios (PPS)**, que es la oferta que la compañía hace al mercado. Toda la Cadena de Suministro se diseña y ejecuta para soportar esta oferta.
- 2. Servicio a Clientes (SAC)**, que es responsable de conectar la necesidad del cliente con la operación interna de la compañía. Los sistemas transaccionales permiten que la organización visualice los compromisos derivados de las órdenes procesadas, pero en términos simples, si existe inventario para satisfacer la demanda del cliente, SAC, pasa sus instrucciones directamente a Distribución; si hay que producir, pasa sus instrucciones a Control de Producción.
- 3. Control de Producción (CP)**, que, derivado de las políticas particulares de servicio que tenga la compañía y de la Administración de la Demanda, se encarga de programar la producción interna y, como consecuencia, dispara la actividad de abastecimiento de insumos.
- 4. Abastecimiento (Aba)**, que se encarga de proveer los insumos necesarios para satisfacer las necesidades de Producción (Materia prima y Materiales) cuidando los tiempos de entrega de los proveedores y los niveles de inventario de insumos.
- 5. Distribución (Dis)**, que se encarga de custodiar insumos y producto terminado (en algunas organizaciones solo producto terminado), hacerlo llegar a los Clientes y/o a su red de distribución, que puede incluir otros almacenes ó Centros de Distribución (CD) ó no.

No existe consenso acerca de si éstas 5 funciones deben ó no reportar jerárquicamente a una misma Gerencia / Dirección, pero sí existe consenso en el sentido de que deben operar coordinadamente para que la Cadena de Suministro interna (o la Logística interna) sea eficiente y efectiva.

La sincronización es muy importante en estas cadenas para que no se produzca desperdicio, medido como inventario, tiempo o fallo de servicio al cliente.

Ayuda contar con una buena predicción de la demanda para no provocar sobrantes ni faltantes de productos terminados. Un fallo en

esta predicción provocará un denominado [efecto látigo](#) (también llamado efecto *bullwhip*, del inglés *bullwhip effect*).

Por ello, se dice que el impacto de una acción en una cadena de suministro es directamente proporcional a su demora en la propagación de la comunicación.

- **Las decisiones que se habrán de tomar en una cadena de suministro se dividen en tres categorías o niveles:**

1. Estrategia o diseño de la cadena de suministro

- La compañía decide cómo estructurar la cadena de suministro.
- Se toman decisiones acerca de cómo se distribuirán los recursos y los procesos.
- Se hacen decisiones a largo plazos pues modificarlas a corto plazo sale caro.
- Se debe tomar en cuenta la incertidumbre en las condiciones previstas del mercado.

2. Planeación de la cadena de suministro

- Se consideran decisiones de un trimestre.
- La configuración de la cadena de suministro es fija.
- Se configuran las restricciones dentro de las cuales debe hacerse la planeación.
- La meta es maximizar el superávit manteniendo las restricciones.
- Incluye tomar decisiones sobre que mercados serán abastecidos y desde qué ubicaciones, la subcontratación de fabricación las políticas de inventario que se seguirán y la oportunidad y magnitud de las promociones de marketing y precio.

3. Operación de la cadena de suministro

- El horizonte de tiempo es semanal o diario.
- Las compañías toman decisiones acerca de los pedidos de cada cliente.
- La configuración de la cadena de suministro se considera fija y las políticas de planeación ya se han fijado.
- La meta de las operaciones de la cadena de suministro es manejar los pedidos entrantes de los clientes de la mejor manera posible.
- Las compañías distribuyen el inventario o la producción entre cada uno de los pedidos, establecen la fecha en la que debe

completarse el pedido, generan listas de surtido en el almacén, asignan un monto a un pedido particular de transporte y envío.

2. Relación de la función de aprovisionamiento con diferentes áreas de la empresa.

La función de aprovisionamiento se ha convertido en un proceso fundamental para la empresa. La idea de que el departamento de compras solamente resuelve las tareas de aprovisionamiento según las necesidades expuestas ha cambiado.

En la actualidad está surgiendo un nuevo esquema de comunicación y de relaciones dentro de la propia sociedad y está introduciéndose en el mundo empresarial, de modo que los departamentos pueden colaborar y ser escuchados unos a otros.

Centrándonos en las relaciones del departamento de compras hacia el resto podemos afirmar las ideas siguientes:

- Desde Compras, se pueden mostrar a otros departamentos las **novedades en recursos, productos o servicios** relacionados con sus necesidades, manteniendo al día del estado del arte en su campo de acción a los profesionales de dichos departamentos. Este flujo de información contribuye a crear una corriente de valor dentro de la empresa, y construye una actitud común de **innovación** que facilitará el crecimiento y la competitividad de la empresa en sus procesos internos.

- Los plazos y procesos que se manejan en Compras afectan también a la planificación en otros departamentos. Por eso es importante permitir que haya una cierta **visibilidad** de la anatomía y del estado de procedimientos y procesos del área de compras para que el resto de departamentos puedan revisar y actualizar sus propias estrategias en función de ello. Al mismo tiempo, una forma de mejorar en eficiencia el **flujo del aprovisionamiento**, es permitir que los departamentos puedan intervenir e interactuar con algunos factores o hitos que se marcan en la agenda de aprovisionamiento y que les afectan directamente.

- Facilitar un **listado de proveedores homologados** entre los que los propios profesionales de los distintos departamentos puedan elegir y seleccionar en función de cómo se adaptan mejor a sus necesidades reales. Una ventaja añadida es que los profesionales de cada departamento puedan tener habilitada la

opción de hacer pedidos en tiempo real seleccionando a uno u otro proveedor.

- Una herramienta o **plataforma de comunicación interna para compras**, conducida y dinamizada desde el área de compras, que proporcione un espacio donde acudir a por información, resolver dudas o pequeñas incidencias, hacer propuestas y que permita compartir imágenes, adjuntar archivos, quedando como registro de toda la información de valor que se genera en la interacción del área de compras con el resto de los departamentos.

En definitiva, cualquier paso que se quiera dar hacia un mejor aprovechamiento de la colaboración de compras con otros departamentos, pasa por contar con una **plataforma automatizada de la Función de Compras**, que tenga bien estructurada la comunicación e interacción en tiempo real sobre las tareas y cuestiones relacionadas con las compras de todos los departamentos de la empresa, abierta y transparente para éstos.

3. Documentos internos de registro y control del proceso de aprovisionamiento.

La función de compras engloba muchas operaciones, desde que se decide realizar el pedido hasta que se vende al cliente final.

Es importante que todas estas operaciones queden registradas y para hacer éste proceso más sencillo, facilitar el intercambio de datos así como su almacenaje, cada vez se utilizan más los soportes electrónicos.

Éste proceso de documentación se inicia en el momento en el que surge la necesidad de compra. El comprador solicita los bienes o servicios necesarios a los proveedores a través del **pedido**.

Cuando recibimos los bienes o servicios solicitados, el proveedor para que quede constancia de ello nos entrega un **albarán**.

A raíz de los cuales se elaborará la correspondiente **factura** donde se reflejarán los importes correspondientes y las condiciones de pago.

La manera de efectuar el pago por parte de la empresa compradora puede ser muy variada, mediante cheque, transferencia bancaria o cualquier medio de pago cuando llegue su vencimiento.

Junto a estos documentos, existen otros específicos como por ejemplo, para realizar devoluciones (notas de abono), facturar el transporte (carta de porte), dejar constancia interna de una entrega (hoja de recepción)...

- **Ciclo de documentos de la compraventa:**



3.1. Proceso de control y diagramas de flujo:

Los pedidos, albaranes, facturas y otros documentos deben quedar registrados y archivados en las empresas. Para ello se suele recurrir a aplicaciones informáticas.

Para tener claro los pasos que se deben seguir en la gestión de los pedidos, aparece la figura conocida como **diagrama de flujo**. Son una representación de las distintas etapas de un proceso en el orden en que se producen.

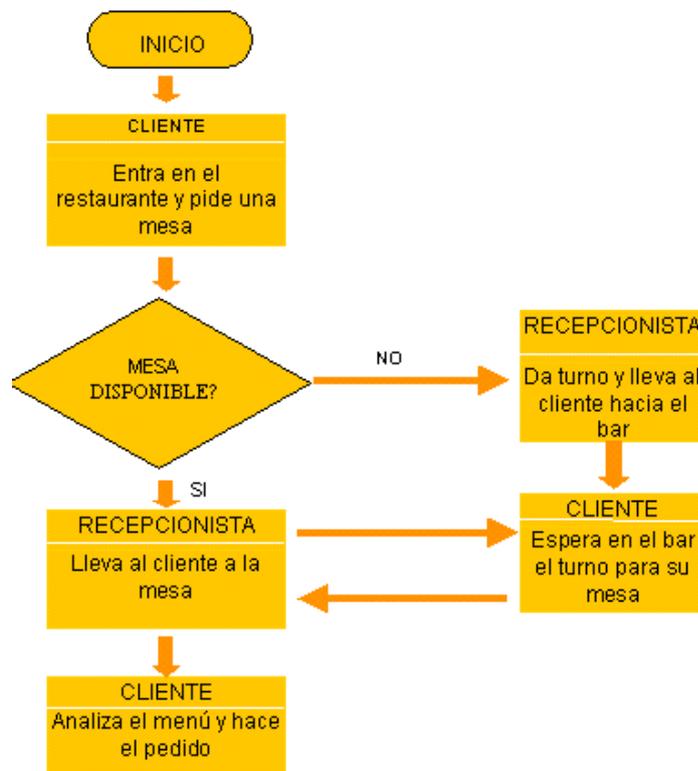
Con los diagramas de flujo se puede estudiar el proceso de la gestión de los pedidos para poder mejorarlo, así como estandarizar la respuesta ante las posibles incidencias que se produzcan, dando una respuesta consistente a las mismas.

- **En la siguiente imagen podrás estudiar la simbología estándar a la hora de elaborar diagramas de flujo.**

Inicio / Fin	
Procesos	
Entrada Datos	
Condición	
Conector	
Cinta Magnética	
Disco Magnético	
Conector de Pagina	
Líneas de Flujo	
Display, Mostrar Datos	
Enviar Datos a Impresora	



A continuación puedes ver un ejemplo de aplicación de un diagrama de flujo, como puedes ver se puede aplicar a muchas situaciones diferentes.



3.2. Ratios de control y gestión de proveedores

Un ratio, en definitiva, es la **razón o cociente de dos magnitudes relacionadas entre sí**.

Existen multitud de ratios para medir casi cualquier información. Centrándonos en nuestro tema, la función de aprovisionamiento, **los ratios logísticos** más habituales son el **índice de obsolescencia y el índice de rotura**.

- **Índice de rotación:** Es uno de los parámetros utilizados para el control de gestión de la función logística o del departamento comercial de una empresa. La rotación, en este contexto, expresa el número de veces que se han renovado las existencias (de un artículo, de una materia prima...) durante un período, normalmente un año. Este valor constituye un buen indicador sobre la calidad de la gestión de los abastecimientos, de la gestión del stock y de las prácticas de compra de una empresa. No puede establecerse una cifra ya que varía de un sector a otro. Normalmente se toma como periodo un año y se define para cada artículo como:

Rotación = Suma de salidas / Cantidad media de stock

- **Índice de obsolescencia:** Se dice que un producto está obsoleto cuando otro que ha aparecido con posterioridad muestra más eficacia a la hora de cumplir con los propósitos para los que ambos fueron creados.

La obsolescencia se mide de artículo a artículo y por período de tiempo que habitualmente es de un año. Por entregas año se entiende el número de entregas recibidas al cabo de un año por parte del proveedor.

Obsolescencia = Entregas año / Rotación

- **Índice de rotura:** Se produce una rotura de stock cuando no hay suficientes existencias de un producto con las que satisfacer las demandas de un consumidor en las condiciones de tiempo y precio que reclaman.

Índice de rotura = Líneas servidas / líneas perdidas

4. Indicadores de calidad y eficiencia:

Las diferentes etapas que componen el proceso de aprovisionamiento, requieren control y para ello es necesario proceder a su medición.

Saber si estamos llevando el proceso a cabo de una forma adecuada es posible a través de su medición con los **Indicadores Logísticos**.

Los indicadores logísticos son relaciones de datos numéricos y cuantitativos aplicados a la gestión logística que permite evaluar el desempeño y el resultado de cada proceso.

Incluyen los procesos de recepción, almacenamiento, inventarios, despachos, distribución, entregas, facturación y los flujos de información entre los socios de negocios.

Es indispensable que toda empresa desarrolle habilidades alrededor del manejo de los indicadores de gestión logística, con el fin de poder utilizar la información resultante de manera oportuna y así poder tomar decisiones de forma segura.

- **Los objetivos que se pretenden conseguir con la aplicación de los indicadores logísticos** los podemos resumir en:
 1. Identificar posibles problemas operativos y emprender acciones para resolverlos.
 2. Compararnos con nuestros competidores y demás empresas del sector.
 3. Satisfacer las expectativas del cliente.
 4. Mejorar el uso de los recursos y activos asignados, para aumentar la productividad y efectividad en las diferentes actividades hacia el cliente final.
 5. Reducir gastos y aumentar la eficiencia operativa.

A la hora de decidimos por un indicador u otro siempre nos decantaremos por aquellos de uso más fácil y que requieran datos que sean fáciles de conseguir.

- **El esquema a seguir para implantar un indicador logístico es el siguiente:**
 1. Tendremos que identificar qué proceso es el que queremos medir.
 2. Conceptualizamos cada paso del proceso elegido.

3. Definiremos que objetivo es el que pretendemos conseguir con el indicador y qué variables vamos a medir.
4. Recolectaremos toda la información que pueda resultar útil para llevar a cabo el proceso.
5. Cuantificamos las variables y las medimos.
6. Establecemos el indicador a evaluar.
7. Comparamos el indicador con el global y con la competencia interna.
8. Tendremos que revisar las mediciones periódicamente.
9. Mejorar constantemente el indicador a raíz de las mediciones periódicas que vamos realizando.
10. Desarrollaremos proyección y [benchmarking](#) externos.

- Los **indicadores de calidad** muestran la eficiencia con la cual se realizan las actividades inherentes al proceso logístico, es decir, el nivel de perfección del proceso en lo que tiene que ver a la gestión de los pedidos, la manutención de las mercancías, los procesos de [picking](#) y [packing](#), el transporte etc. Éstos reflejan las deficiencias en los procedimientos de ejecución del proceso logístico, por lo cual es importante para la empresa pues la eficiencia en sus procesos determina la eficiencia en costos y nivel de servicio, dos factores vitales para la competitividad en mercados altamente cambiantes y competidos en un ámbito internacional.

Dentro de éstos indicadores destacan dos grandes grupos:

1. Porcentaje de pedidos perfectos.
2. Porcentaje de averías.

Existen multitud de Indicadores logísticos en función de lo que queramos medir. Para estudiarlos puedes pinchar [aquí](#).

5. Incidencias en el proceso de aprovisionamiento:

Una vez llegada la mercancía al almacén, el departamento de compras debe asegurarse de que el pedido ha llegado correctamente.

Cada empresa tendrá su propia forma de recepción de mercancía, según la política de cada establecimiento.

Antes de pasar a almacenar los productos recibidos, se suelen seguir unas pautas:

1. Hay que controlar el pedido recibido y comprobar que corresponden con lo que se pidió en cuanto a precios, cantidad, calidad, plazo de entrega...
2. En caso de encontrar diferencias el departamento de compras se encargará de solucionarlo.
3. Las mercancías tendrán que pasar por un control de calidad.
4. Si todo está correcto se procederá a su almacenamiento correspondiente.
5. Para cada entrada, salida o retorno, habrá que establecer un documento de anotación. Es muy importante anotar todo el procedimiento de recepción de mercancías, en el documento que se conoce por **registro de recibo**. Se trata de un documento muy útil para obtener información exacta de todos los productos recibidos, en cuanto a fechas de entrega, proveedores, precios, lugar de recepción etc.

Puede ocurrir que el pedido no llegue de forma correcta, como por ejemplo en el caso de retrasos, falta de cantidad, la calidad no se corresponda con lo acordado, los precios varíen etc.

En ese caso habría que avisar al proveedor y seguir el procedimiento que cada empresa requiera.

Se puede proceder a la devolución inmediata del pedido o a la rectificación de la parte en cuestión que esté incorrecta.

6. Informes de evaluación a proveedores:

Muchas empresas cometen el error de no dar la importancia suficiente a sus proveedores.

En el proceso de satisfacer las necesidades de nuestros clientes, los proveedores son una pieza principal del proceso. Podemos ofrecer el mejor servicio como empresa pero si no contamos con el producto o servicio que necesitamos en las mejores condiciones nos ocasionará un problema que afectará en la atención de la empresa hacia sus clientes. Y, ¿Qué es una empresa con clientes descontentos?

Las compras de productos y/o servicios afectan en mayor o menor medida a la calidad final de la mayoría de organizaciones.

Toda organización requiere de algún producto y/o servicio ajeno para realizar sus actividades.

Para la adecuada **gestión de compras** es muy importante el proceso de **evaluación de proveedores**, el cual debería tener en cuenta aspectos tales como:

- Experiencia pertinente.
- Desempeño de los proveedores en relación con los competidores.
- Requisitos de calidad del producto, precio, entrega y repuesta a los problemas.
- Capacidad potencial para proporcionar los productos requeridos, en las condiciones requeridas.
- Evaluación financiera para asegurar la viabilidad del proveedor durante todo el período de suministro.
- Respuesta del proveedor a consultas, solicitudes de presupuestos y de ofertas.
- Cumplimiento de los requisitos legales y reglamentarios pertinentes.

También, la dirección de la empresa debería considerar las acciones necesarias para mantener el adecuado desempeño de la organización para satisfacer a las partes interesadas en el caso de que falle el proveedor.

Al momento de establecer un método para la evaluación de proveedores, resulta conveniente que además de considerar los aspectos mencionados anteriormente, se definan determinados **criterios** que favorezcan una evaluación adecuada del desempeño de los proveedores.

Ejemplo de tales criterios son:

- **Análisis de los Plazos de Entregas**, si es posible verificar el cumplimiento de los plazos acordados.

- **Cumplimiento de estándar de especificaciones técnicas:** se comprueba si el producto o servicio comprado alcanza el estándar exigido.
- **Calidad del Servicio que presta:** se analiza si la gestión del proveedor ocasiona o no inconvenientes, cómo responde a reclamos o solicitudes, etc.
- **Confiabilidad:** demostración de que lo suministrado es confiable repetitivamente.

Además, las actividades de **evaluación de los proveedores** se deben llevar a cabo en **forma continua**, partiendo de una **evaluación inicial** y continuando con **re-evaluaciones periódicas**, para garantizar que éstos continúen cumpliendo con los requisitos establecidos y que mejoran de acuerdo con las expectativas de la organización.

También resulta bastante conveniente integrar el sistema de evaluación de proveedores con el propio sistema de mejora continua de la organización, en virtud de que la obtención y el tratamiento de información relativa a los proveedores es una parte más del sistema que permitir mejorar la performance general de una empresa.

Llevar a cabo una correcta evaluación de nuestros proveedores nos va a permitir conseguir una serie de **beneficios** como por ejemplo:

- **Reducir costos**, mediante la disminución de los niveles de stocks de seguridad, de rechazos y desperdicios, etc.
- Contar con una base de **proveedores cualificados** para respaldar sólidamente las decisiones de compra o contratación.
- Evitar que proveedores no cualificados participen en la cadena de producción y en el camino crítico de las prestaciones a los clientes.
- Asegurar que los proveedores cuenten con los recursos necesarios para **garantizar entregas** de acuerdo a los requerimientos establecidos.
- Contar con herramientas de desarrollo de proveedores que no alcanzan la cualificación requerida.

- **Fidelización de clientes** en base a la permanente calidad.
- **Evitar riesgos de deterioro** de la marca por fallas evitables de los proveedores.

Tema 5:

La cadena logística

1. Función logística en la empresa.

- **Definición:**

La **logística** es definida por la RAE como el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribución.

En el ámbito empresarial existen múltiples definiciones del término logística, que ha evolucionado desde la logística militar hasta el concepto contemporáneo del arte y la técnica que se ocupa de la organización de los flujos de mercancías, energía e información.

La logística es fundamental para el comercio. Las actividades logísticas conforman un sistema que es el enlace entre la producción y los mercados que están separados por el tiempo y la distancia.

La logística empresarial, por medio de la administración logística y de la cadena de suministro, cubre la gestión y la planificación de las actividades de los departamentos de compras, producción, transporte, almacenaje, mantenimiento y distribución.

- **Objetivos de la cadena logística:**

La **misión** fundamental de la **logística empresarial** es colocar los productos adecuados (bienes y servicios) en el lugar adecuado, en el momento preciso y en las condiciones deseadas, contribuyendo lo máximo posible a la rentabilidad.



La logística tiene como objetivo la satisfacción de la demanda en las mejores condiciones de servicio, costo y calidad. Se encarga de la gestión de los medios necesarios para alcanzar este objetivo (superficies, medios de transportes, informática...) y moviliza tanto los recursos humanos como los financieros que sean adecuados.

Garantizar la calidad de servicio, es decir la conformidad con los requisitos de los clientes, da una ventaja competitiva a la empresa. Hacerlo a coste menor permite mejorar el margen de beneficio de la empresa. Conseguirlo garantizando la seguridad permite a la empresa evitar sanciones pero también comunicar en temas actuales como el respeto del medio ambiente, los productos éticos, etc. Estos tres parámetros permiten explicar el carácter estratégico de la función logística en muchas empresas (la presión del entorno crea la función). Actualmente los directores de logística son miembros de los comités de dirección de las empresas y reportan a los accionistas.

- **Principales funciones de la logística:**

Las principales funciones que pretendemos conseguir con el empleo de la cadena logística las podemos clasificar según lo siguiente:

- a) Atendiendo a las **compras**: Lo relacionado en cuanto a la adquisición de bienes e insumos.
- b) **Almacenamiento**, temas relacionados con la seguridad, cuidado de los insumos y productos terminados.
- c) **Gestión del inventario**, estudio de pronósticos, de costes de almacenamiento, de estrategias etc.
- d) En el área de **distribución**, intentar lograr que los productos lleguen a los clientes.

- **La función logística en la empresa se puede dividir de la siguiente forma:**

1. Logística de entrada: Engloba a aquellas actividades encargadas de cumplir con el abastecimiento de productos para que estén disponibles llegado el momento de su transformación. Actividades todas relacionadas con el aprovisionamiento.

2. Logística de salida: Engloba las actividades de producción de pedidos, reparto, transformaciones etc. Actividades todas relacionadas con la distribución de productos.

3. Logística inversa: Actividades relacionadas con devoluciones, anulaciones, canjes etc.

1.1. La función logística en el diagrama de la empresa:

La **ubicación de la logística** dentro del diagrama de la empresa va a depender del tipo de empresa del que estemos hablando, de su actividad, como se considere de importante éste departamento, según quien la desarrolle etc.

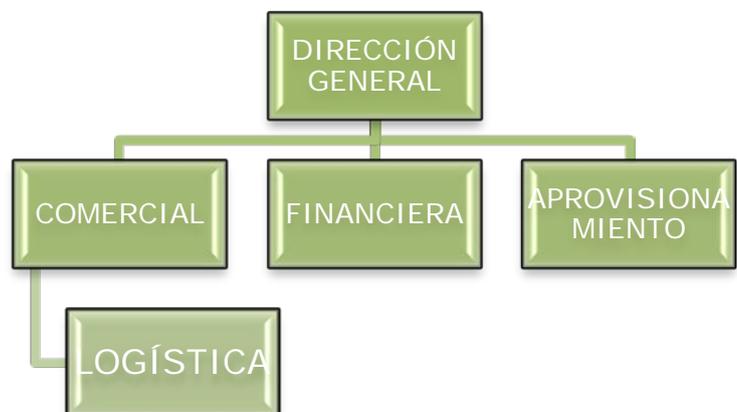
Las tres posiciones más frecuentes que podemos encontrar son las siguientes:

- **Departamento de staff:** Se produce cuando la función logística es contratada a una empresa externa. Se encargará de asesorar al a dirección de la empresa pero no asumirá una responsabilidad directa en la línea de mando.

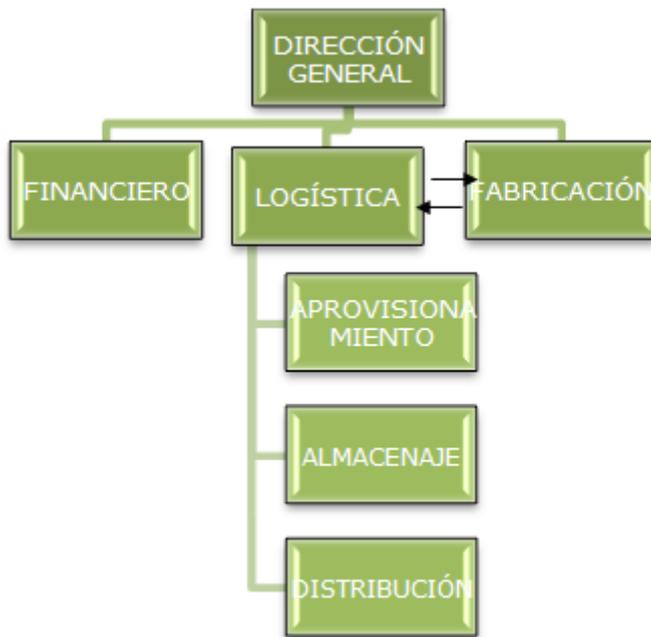


- **Dependiendo del departamento**

comercial: Se trata de empresas comerciales, donde el departamento de logística es de vital importancia para la empresa.



- **Asumiendo una responsabilidad definida:** Se produce sobretodo en empresas industriales donde el departamento de logística debe de estar muy coordinado con el departamento de fabricación.



2. Los costes logísticos:

Los costes logísticos agrupan todos los costes de la empresa relacionados con las funciones de gestión y control de materiales y sus flujos de información.

Se pueden clasificar de la siguiente manera:

- a) **Costes de pedidos o aprovisionamiento:** Suponen costes todas las operaciones relacionadas con los pedidos de materiales como el personal que interviene en la función, documentación impresa, material de oficina utilizado etc.
 - b) **Costes de almacenaje o espacio:** Como son la compra de almacenes o su alquiler, y todos los gastos asociados a ellos, como seguros, mantenimiento etc.
 - c) **Costes de transporte:** Todos los costes relacionados con el transporte de las mercancías desde su compra hasta su venta.
 - d) **Otros costes asociados:** Cualquier coste en el que se incurra por llevar a cabo el proceso. Para identificarlos correctamente, se dividen al máximo las etapas por las que pasa el proceso.
- Just in time, o **método justo a tiempo** es un sistema de organización de la producción para las fábricas, de origen japonés.

También conocido como *método Toyota* o *JIT*, permite aumentar la productividad.

Permite reducir el costo de la gestión y por pérdidas en almacenes debido a acciones innecesarias. De esta forma, no se produce bajo suposiciones, sino sobre pedidos reales.

La producción JIT es simultáneamente una filosofía y un sistema integrado de gestión de la producción, que evolucionó lentamente a través de un proceso de prueba y error a lo largo de un período de más de quince años.

En las fábricas japonesas se estableció un ambiente adecuado para esta evolución desde el momento en que dio a sus empleados la orden de que **"eliminaran el desperdicio"**. El desperdicio puede definirse como, *cualquier cosa distinta de la cantidad mínima de equipamiento, materiales, partes, espacio y tiempo, que sea absolutamente esencial para añadir valor al producto*" (Suzaki, 1985).

Para el desarrollo del JIT no hubo ningún plan maestro ni ningún borrador. [Taiichi Ohno](#), su creador, describe el desarrollo del JIT del siguiente modo:

"...al intentar aplicarlo, se pusieron de manifiesto una serie de problemas. A medida que estos se aclaraban, me indicaban la dirección del siguiente movimiento. Creo que sólo mirando hacia atrás, somos capaces de entender cómo finalmente las piezas terminaron encajando..."

Los sistemas JIT han tenido un auge sin precedentes durante las últimas décadas. Así, después del éxito de las compañías japonesas durante los años que siguieron a la crisis de los setenta, investigadores y empresas de todo el mundo centraron su atención en una forma de producción que, hasta ese momento, se había considerado vinculada con las tradiciones tanto culturales como sociales de Japón y, por tanto, muy difícil de implantar en industrias no japonesas. Sin embargo más tarde quedó demostrado que, si bien la puesta en práctica de los principios y técnicas que sostenían los sistemas de producción JIT requerían un profundo cambio en la filosofía de producción, no tenían como requisito imprescindible una forma de sociedad específica.

Tras ser adoptado formalmente por numerosas plantas japonesas en los años 70, el sistema JIT comenzó a ser implantado en Estados Unidos en los años 80. En el caso de España, algunas de las

experiencias iniciales de implantación de técnicas de producción JIT mostraron la viabilidad de estos enfoques en ese país.

3. Logística inversa:

Por **logística inversa** entendemos el proceso que se encarga de recuperar y reciclar los envases, embalajes y residuos peligrosos, así como de los procesos de retorno de exceso de inventarios, devoluciones de clientes, productos obsoletos e inventarios estacionales.

Se trata pues de estudiar el retorno de nuestros productos desde su lugar de consumo hasta su lugar de origen.

Llevar a cabo acciones de logística inversa permite fidelizar clientes. Las actividades como campañas de sustitución hacen que nuestros clientes tengan que volver a nosotros.

En el caso de que se trate de productos que puedan reciclarse y volver a usarse nos permitirá reducir costes.

Pero no solo son importantes los beneficios económicos. Con éstas acciones de logística inversa podremos colaborar activamente con el medio ambiente mediante el reciclado de envases, embalajes y productos.

En resumen, la aplicación de la logística inversa hay que verla como una oportunidad para aprovechar las ventajas que nos aporta la recuperación de materiales que regresan a la organización, obteniendo así reducción de costes y una mayor satisfacción del cliente. Ya que no solo cada vez más los clientes aprecian que una empresa colabore de forma activa con el medio ambiente, si no que saber que pueden devolver los productos sin impedimentos harán que se sientan más protegidos.

Son muchas las razones que pueden llevar a una empresa a aplicar éstas políticas, ya sea por motivos legales, de reputación, morales etc.

Pero el motivo que más pesa, son los beneficios que puede obtener una empresa en cuanto a buena imagen proyectada en el exterior hacia sus grupos de interés y la sociedad.

Un punto muy importante, es tener claro que una empresa no es solo socialmente responsable de sus acciones, sino que una empresa es socialmente responsable en toda la cadena de suministro. Por lo que

es muy importante controlar éste aspecto en proveedores, contratistas, transportistas y todos aquellos que participen en nuestra cadena de suministro.

4. Logística y responsabilidad social corporativa:

Entendemos por **responsabilidad social corporativa** la contribución por parte de las empresas de forma voluntaria y activa al mejoramiento social, económico y medioambiental. Ya no son solo los clientes los que deben decidir si comprar o no productos a una empresa socialmente responsable o que no lo es, si no que son las empresas las que deben asegurar que sus productos no solo cumplen sus objetivos económicos, sino que además colaboran activamente con el medio ambiente.

Las empresas desarrollan programas de Responsabilidad Social Corporativa, buscando su crecimiento económico en equilibrio con el desarrollo social y la responsabilidad medioambiental.

Aplicar una política de responsabilidad social corporativa supone una transformación de la forma de gobierno de la empresa, pasando de una relación bilateral entre accionistas y directivos a englobar a todos los grupos de interés, internos y externos de la empresa.

El proceso de decisiones también sufre una transformación, los intereses no son solo económicos y dirigidos a los accionistas, si no que se amplían y se comparten con los de los grupos de interés.

5. Calidad del proceso:

La **calidad** es una herramienta básica para una propiedad inherente de cualquier cosa que permite que la misma sea comparada con cualquier otra de su misma especie.

La palabra calidad tiene múltiples significados. Dentro de nuestra materia, nos centraremos en la calidad de un producto o servicio. En éste sentido, se define la calidad como la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades.

La calidad puede definirse como la conformidad relativa con las especificaciones, a lo que al grado en que un producto cumple

las especificaciones del diseño, entre otras cosas, mayor su calidad o también como comúnmente es encontrar la satisfacción en un producto cumpliendo todas las expectativas que busca algún cliente, siendo así controlado por reglas las cuales deben salir al mercado para ser inspeccionado y tenga los requerimientos estipulados por las organizaciones que hacen certificar algún producto.

La **TQM o Gestión de la calidad total**, está orientada a crear conciencia de calidad en todos los procesos de organización y ha sido ampliamente utilizada en todos los sectores, desde la manufactura a la educación, el gobierno y las industrias de servicios. Se le denomina «total» porque concierne a la organización de la empresa globalmente considerada y a las personas que trabajan en ella.

Es la satisfacción del cliente y se aplica tanto al producto como a la organización. Teniendo como idea final la satisfacción del cliente, **la Calidad Total pretende obtener beneficios para todos los miembros de la empresa**. Por tanto, no sólo se pretende fabricar un producto para venderlo, sino que abarca otros aspectos tales como mejoras en las condiciones de trabajo y en la formación del personal.

El concepto de la calidad total, es una alusión a la mejora continua, con el objetivo de lograr la calidad óptima en todas las áreas.

6. Las TIC en el contexto logístico:

El desarrollo de la función logística, dada su complejidad actual, requiere un uso extenso y efectivo de las **TIC**, a través de ordenadores, redes, códigos de barras, tecnología de captación de información, tecnología EDI o de intercambio electrónico de datos, etc., permitiendo no solo la coordinación adecuada de las actividades, sino también la consulta de un usuario del sistema para conocer la situación del proceso en tiempo real. Así, los directivos del ámbito logístico de la empresa cuentan con una accesibilidad a la información importante, no solo a nivel de las transacciones, sino también de los indicadores de control, todo ello dentro de una tendencia *online* sobre el estado del sistema logístico que le permite una mejor toma de decisiones.

Toda la funcionalidad de las TIC facilita actualmente la articulación de un contexto de integración de los sistemas informáticos, tanto de los pedidos de los clientes como de las perspectivas de demanda,

planificación de la producción, compras, facturación, control de inventarios, costes y ventas, etc.

Insistiendo en este planteamiento, la gestión de cada una de las actividades que se coordinan por la logística requiere el empleo de un *software* específico para el tratamiento de la información y la ayuda a la toma de decisiones; aplicando algoritmos «expertos» para la búsqueda de las opciones más interesantes.

- Existen los llamados **sistemas de trazabilidad**, un conjunto de disciplinas de diferente naturaleza que, coordinadas entre sí, nos permiten obtener el seguimiento de los productos a lo largo de cualquier cadena del tipo que sea.

Trazabilidad: Conjunto de procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto, o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros, en un momento dado y a través de unas herramientas determinadas.

Un sistema de trazabilidad deberá de estar compuesto por:

1. Sistemas de identificación

1. Un sistema de identificación del producto unitario.
2. Un sistema de identificación de embalajes o cajas.
3. Un sistema de identificación de bultos o pales.

2. Sistemas para la captura de datos

1. Para las materias primas.
2. Para la captura de datos en planta.
3. Para la captura de datos en almacén.

3. Software para la gestión de datos

1. Capaz de imprimir etiquetas
2. Capaz de grabar chips [RFID](#)
3. Capaz de almacenar los datos capturados
4. Capaz de intercambiar datos con los sistemas de gestión empresariales



¿Cómo funciona un sistema de trazabilidad?

Definiciones a tener en cuenta:

- **Ítem:** es la unidad mínima, indivisible, que tiene un sentido de venta a usuario final o de control.
- **Agrupación de Ítems:** es la unión de varios ítems, agrupados y unidos bajo algún tipo de embalaje y que se mueven de forma unitaria. Tiene un sentido de venta a distribuidor o intermediario.
- **Agrupación de Agrupaciones:** es la unión de varias agrupaciones, que se mueven juntas bajo algún tipo de embalaje y que se mueven de forma unitaria. Tiene un sentido de transporte.

Utilizaremos entonces las palabras: **ITEM, CAJA Y PALET** para definirlos

Los sistemas de identificación de productos, mercancías, bultos, etc., sirven para dar una matrícula a cada uno de los "ítems", "cajas" o "palets" de los que queramos registrar su [trazabilidad](#), lo que nos obligará a establecer un sistema que nos permita reconocer a cada uno como único y así poder construir su trazabilidad a lo largo de la cadena. En los productos alimenticios que provienen del campo, será imprescindible conocer la procedencia, finca, partida, variedad, fecha y hora de recolección, que será asignada en el momento de recibir el producto en la zona de producción.

Para **identificar productos**, tanto ítems, cajas o palet, será necesario:

- Escoger que sistema de codificación utilizar
- El sistema que se está imponiendo y que acabará sustituyendo al código de barras, son los **TAG de RFID** que a diferencia del sistema anterior, nos permite lecturas a distancias de hasta 6 metros con [Etiquetas RFID](#) pasivas y hasta 12 m. con [TAG](#) activos
- Utilizar el hardware adecuado para ello

Una vez identificados los productos nos puede interesar utilizar los datos para ir añadiendo información con el fin de ir construyendo la traza de dicho producto. También nos puede interesar captar datos en un momento dado de la cadena, para conocer la información que tiene acumulada el producto.

Así, necesitaremos **sistemas de captura de datos** para:

- Captar información relevante para adicionar al producto
- Captar la información del producto para actuar sobre él o saber qué es

Si ya tenemos los productos identificados y tenemos sistemas para poder capturar datos, nos queda el que hacer con los datos capturados y como gestionarlos. Aparecen aquí los aplicativos que son capaces de guardar la traza de los productos y gestionar sus datos con múltiples fines diversos.

Básicamente tendremos las siguientes opciones:

- Que el [software de trazabilidad](#) lo proporcione una empresa especializada en ello y que proporcione un sistema independiente del sistema de gestión empresarial.
- Que el software de trazabilidad lo proporcione una empresa especializada en ello, pero que se comunique en ambos sentidos con su sistema de gestión empresarial
- Que el software de trazabilidad lo proporcione la propia empresa que desarrolla el software de gestión empresarial.

Los datos que tenemos que registrar para obtener la trazabilidad de cualquier producto, dependen de qué tipo de producto, en que sector nos movamos y cuáles son los requerimientos del usuario final. Tampoco tendremos que olvidar las legislaciones vigentes en materia de trazabilidad y seguridad de los productos que rigen en el mercado donde deben ir destinados los productos.

7. Normativa sobre envases, embalajes y etiquetado de productos y/o mercancías.

- [La Directiva 94/62/CE, de envases y residuos de envases](#), define envase como: "Todo producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza y que se utilice para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías, desde materias primas hasta artículos acabados, en cualquier fase de la cadena de fabricación, distribución y consumo. Se consideran también envases todos los artículos desechables utilizados con este mismo fin". Dentro de este concepto se incluyen únicamente los envases de venta o primarios, los envases colectivos o secundarios y los envases de transporte o terciarios.

La gestión de estos residuos se regula mediante la [Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases](#) y su reglamento de desarrollo aprobado mediante el [Real Decreto 782/1998](#) y sus correspondientes modificaciones y a través de una serie de órdenes ministeriales que completan su desarrollo.

Esta Ley tiene por objeto prevenir y reducir el impacto sobre el medio ambiente de los envases y la gestión de los residuos de envases a lo largo de todo su ciclo de vida.

Para alcanzar los anteriores objetivos se establecen medidas destinadas, como primera prioridad, a la prevención de la producción de residuos de envases, y en segundo lugar, a la reutilización de los envases, al reciclado y demás formas de valorización de residuos de envases, con la finalidad de evitar o reducir su eliminación.

- El proceso al que un producto debe sobrevivir desde que se fabrica hasta que llega al cliente final, puede resultar muy severo. El **embalaje** deberá ser capaz de soportar sin sufrir excesivos daños, compresiones, vibraciones, humedad, electricidad estática, calor, frío, cambios de presión, impactos por caídas, inestabilidad, infestación, etc.

El uso cada vez mayor de envases y embalajes, debido a ciclos de distribución más largos, así como por las demandas de calidad y protección del producto, han hecho que los residuos derivados de los mismos tras su uso aumenten considerablemente en los últimos años. Todo ello hace que sea cada vez más importante la integración **del medio ambiente** como factor clave en el diseño de los envases y embalajes. Hasta el momento se han desarrollado numerosas metodologías y técnicas que facilitan esta integración. Además de la función principal de **protección**, el embalaje facilita la transmisión de la imagen de la empresa. Por lo que un buen embalaje que tenga en cuenta factores como la optimización del espacio de carga, la reducción de la cantidad de material de envase y embalaje por producto expedido, materiales fácilmente reciclables etc (siguiendo las directrices de las directivas y leyes en materia de envase y embalaje y medio ambiente), ergonomía, fácil manejo de la carga, etc. repercutirá muy positivamente en la **imagen de calidad** que se percibe de la empresa, al tiempo que supondrá importantes **ahorros** en toda la cadena logística.

Para el desarrollo de un sistema de envase y embalaje óptimo, es necesaria la consideración de numerosos factores además de una metodología consistente que los relacione y optimice sin detrimento de ninguno de ellos, establecer pautas claras y sencillas para lograr un diseño de envase y embalaje que mejore de forma integral la distribución de los productos.

- El **etiquetado** es una parte muy importante del producto. Se trata de una forma de transmisión de información acerca del producto en cuanto a uso, composición y conservación.

La [Ley 13/2003 de defensa y protección de los consumidores y usuarios de Andalucía](#), reconoce el derecho básico de los consumidores a la “información veraz, suficiente, comprensible, inequívoca y racional sobre las operaciones y sobre los bienes y servicios susceptibles de uso y consumo, de acuerdo con la normativa vigente”, y además en su **artículo 17** establece que, son los sujetos responsables de la producción, comercialización, distribución y venta de bienes o prestación de servicios, los que están obligados a ofrecer dicha información sobre las características de los mismos, los procedimientos de contratación y todo aquello que afecte a su uso y consumo, por lo que gran parte de la responsabilidad de la información que deben recibir los consumidores a través de la etiqueta de los productos, recae sobre los productores y suministradores de bienes.

Una de las **funciones más importantes del etiquetado** es identificar al responsable del producto, que puede ser el fabricante, el distribuidor, el vendedor, etc.

En las etiquetas siempre deben constar los siguientes datos generales:

- Nombre genérico del producto.
- La identificación del responsable del producto: los datos del fabricante, distribuidor, vendedor, importador (requisito fundamental para saber a quién se puede reclamar)
- Las indicaciones de uso y la advertencia de riesgos previsibles.

En función del producto que se trate, la normativa de etiquetado variará. No es lo mismo etiquetar juguetes que alimentos.

Si quieres conocer más sobre la normativa de etiquetado, puedes visitar los siguientes enlaces:

- [Normativa de etiquetado](#)
- [Normativa de etiquetado de productos alimenticios.](#)
- [Etiquetado productos químicos peligrosos.](#)

E  EXPLOSIVO	O  COMBURENTE	F+  EXTREMAMENTE INFLAMABLE	F  FÁCILMENTE INFLAMABLE	T+  MUY TÓXICO
T  TÓXICO	X _n  NOCIÓN	C  CORROSIVO	X _i  IRRITANTE	N  PELIGROSO PARA EL MEDIO AMBIENTE