

6. La red logística

Aunque la logística es mucho más amplia que las funciones de transporte y almacén, cuando hablamos de red logística nos referimos a un sistema diseñado para estas dos funciones, y que tiene la finalidad de poner los productos a disposición del cliente.



Fig. 1.5. La red logística permite conectar eficientemente las actividades de producción y consumo.

A. Diseño de una red logística

El diseño de la red logística tiene como objetivo construir una configuración de fábricas, puntos de venta y almacenes que permita obtener un equilibrio óptimo entre las ventas (producto del nivel de servicio al cliente proporcionado en la red logística) y los costes (asociados con la creación y operación de la red logística). Este objetivo deberá lograrse junto con el establecimiento de los niveles de inventarios, de los servicios de transporte y de un sistema de procesamiento de información adecuados.

A

Vocabulario

Economías de escala: situación en la que un aumento de la cantidad producida (escala de producción) permite reducir los costes por unidad de producto.

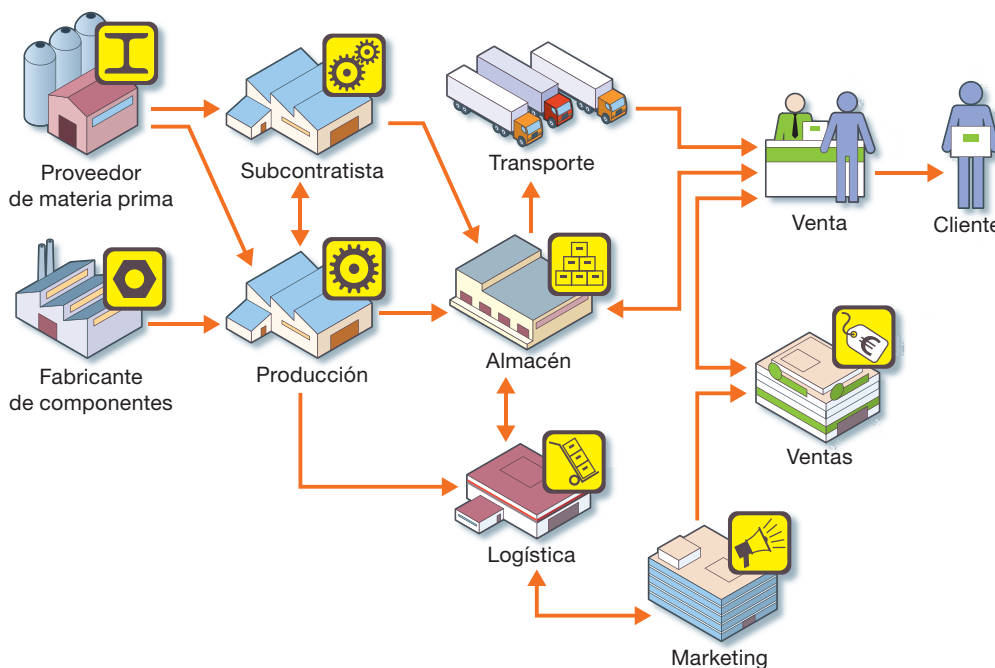


Fig. 1.6. La red logística.

Almacenaje	Transporte
<ul style="list-style-type: none"> Minimizar el tiempo de permanencia de la mercancía en los mismos 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar economías de escala
<ul style="list-style-type: none"> Disminuir el número de almacenes por los que debe pasar la mercancía 	<ul style="list-style-type: none"> Combinar diferentes tipos de transporte

Fig. 1.7. Objetivos específicos del almacenaje y del transporte.

El diseño de una red logística compromete a la empresa en el **largo plazo**. En dicho espacio temporal no hay nada seguro, y deben tomarse decisiones que implican el sacrificio de elevados recursos, sobre todo en lo referente al coste de la construcción de almacenes y a la adquisición de elementos de transporte. Por ello, existen decisiones de dos tipos:

a) Decisiones a **largo plazo**:

- **La maquinaria:** en el caso de bienes de consumo e industriales pueden ser fundamentales las funciones que atienden al manejo físico, conservación, envasado y embalaje de los productos.
- **Los medios de transporte a emplear:** la determinación de los medios materiales a utilizar y las rutas a seguir, así como las cantidades a mover entre puntos de origen y de destino (problemática del transporte), son una decisión que pretende optimizar esta gestión en términos de coste, rapidez, fiabilidad, disponibilidad y capacidad de servicio.
- **La localización de los almacenes y los puntos de venta:** implica decidir dónde situar los centros de distribución o almacenes como puntos de intermediación en el sistema. Existen diversos modelos para resolver en términos de optimización de costes y tiempo.
- **Selección de los canales de distribución:** consiste en analizar el canal más conveniente según las características del producto y del mercado, el que utiliza la competencia, la estrategia formulada, las limitaciones legales, los recursos disponibles y el coste de cada alternativa.
- **Localización y tamaño de los puntos de venta:** implica decidir sobre la red de ventas en sentido geográfico y físico, es decir, indicando las áreas de mercado más interesantes, así como dónde, en qué número y con qué capacidad deberán establecerse los puntos de venta.

b) Decisiones a **corto plazo**:

- **Análisis de los flujos de trabajo y de materiales:** supone representar esquemáticamente a través de un grafo las relaciones que se dan en todo el proceso.
- **Control de inventarios de productos terminados:** su principal objetivo es anticipar las variaciones previstas de la demanda de los clientes.

A

Vocabulario

Grafo: representa una simplificación de la realidad a través de un esquema gráfico compuesto por nudos y flechas.

Nudo: situación o posición a la que se llega en un momento determinado del tiempo.

Flecha: actividad resultante entre dos nudos.

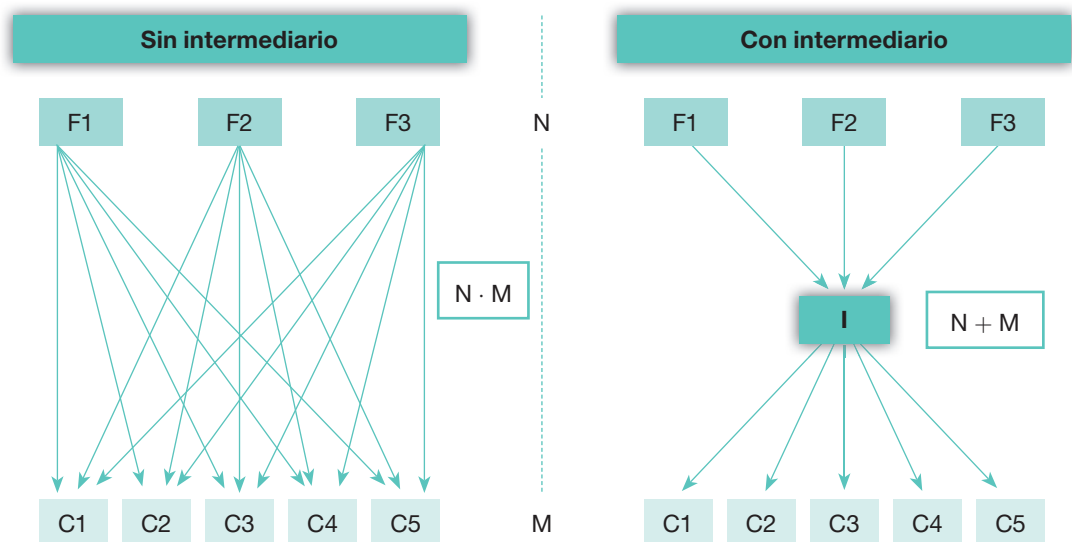


Fig. 1.8. Una red logística puede verse como un grafo compuesto por nudos (o nodos) y arcos o flechas. Los nudos representan los agentes de una organización (factorías, almacenes, centros de distribución, clientes, etc.), y los arcos o flechas son los diferentes medios de transporte entre nudos (por ejemplo, trenes, barcos, camiones o gaseoductos).

Entre estos dos canales existen múltiples variantes, y no se puede decir que unos sean mejores que otros: todo depende del producto. Además, no podemos olvidarnos de la venta directa a través de Internet o de máquinas expendedoras.

□ B. Ventajas e inconvenientes de la externalización de la red logística (3PL)

En este caso, la variable clave es el tamaño. La mayoría de las empresas grandes optarán por una red logística propia, para evitar dependencias, mientras que las pequeñas, dado el coste que supone, decidirán por externalizar el servicio, es decir, contratarlo a una empresa especializada en servicios logísticos.

Las ventajas e inconvenientes de la externalización de la red logística son las siguientes:

Ventajas	Inconvenientes
<ul style="list-style-type: none"> • Aumento de la rentabilidad: evita fuertes inversiones en capital. • Disminución del riesgo. • Reducción de coste y aumento del beneficio: se produce al delegar sobre expertos que, además de estar focalizados en la logística, tienen una masa crítica que permite economías de escala. • Reducción del peso de los costes fijos en el coste total. Esto permite pagar en función del volumen, de modo que si se mueve poca mercancía se paga poco. • Mejora de la calidad y el nivel de servicio. • Aligeramiento de la estructura de la empresa: permite focalizarse en la estrategia logística, y no en la ejecución. Se externaliza la ejecución pero no el control. • Otros: aprovechamiento de la red de distribución de los operadores y apertura a nuevos mercados. 	<ul style="list-style-type: none"> • En algunos casos, los costes pueden no ser menores. • Dependencia del operador logístico (los cambios no son fáciles). • Si se hacen contratos por volumen demasiado escaso, los sistemas empleados no serán los adecuados. • Riesgo de perder control sobre la operativa.

A

Vocabulario

3PL: abreviatura de *Third Party Logistics* (logística terciarizada). Es una forma de servicio intermediario que facilita todas o parte de las funciones de la cadena de abastecimiento de un individuo o grupo.



Fig. 1.9. Las ventajas de la externalización de la red logística suelen ser mayores en las distancias largas. Normalmente, los transportes internacionales los realizan empresas especializadas.



Actividades

A la vista de los principales canales de distribución existentes, indica cuáles serían los canales más convenientes en los siguientes productos:

- | | |
|-------------------|------------------------|
| a) Obras de arte. | d) Caramelos. |
| b) Coches. | e) Cruceros de recreo. |
| c) Ordenadores. | f) Carne. |

Utiliza un buscador de Internet para acceder a la presentación publicada en la página del Centro de Innovación para la Logística y el Transporte por Carretera (CITET). Explica cómo realiza la planificación logística el grupo Eroski.