



Ciclo Formativo  
Grado Superior

# Gestión logística y comercial

Juan Miguel Gómez Aparicio



# Presentación

El texto, revisado y actualizado, de **Gestión Logística y Comercial**, que sustituye a **Gestión de aprovisionamiento**, ha sido desarrollado según el currículo de la Formación Profesional específica para el Ciclo Formativo de Grado Superior de Administración y Finanzas y, en concreto, a partir de las directrices establecidas en el Real Decreto 1584/2011 (BOE n.º 301 de 15/12/2011).

La Formación Profesional tiene como fundamento la aplicación práctica de los conocimientos; así pues, se ha intentado conciliar teoría y práctica, dando una visión global de la realidad empresarial.

Hemos dividido el proceso de aprendizaje y, por tanto, la secuencia de contenidos en 7 unidades:

En la **Unidad 1**, se intenta reforzar el concepto de logística como un pensamiento que abarca la globalidad de la empresa, desde la cadena de suministros hasta la puesta a disposición del producto al cliente, captando la información que subyace en todo el proceso con la finalidad de una mejora continua.

En la **Unidad 2**, analizamos uno de los factores que conforma el entorno empresarial: los proveedores. Su búsqueda, selección y evaluación son componentes esenciales para crear riqueza en la empresa. Aprender técnicas de negociación siempre es importante en la vida, pero sin duda es clave cuando se relacionan dos organizaciones.

En la **Unidad 3**, nos centramos en la gestión de las compras. No debemos olvidar una frase que nos guía en esta unidad: «*El beneficio se gesta en una buena compra*». La importancia de la función de aprovisionamiento y sus relaciones con otras áreas de la empresa, así como el cálculo del coste de las compras y su control, son los componentes principales que conforman esta unidad.

En la **Unidad 4**, nos enfrentamos con las técnicas más usuales para el tratamiento y control de las existencias de los materiales y productos de la empresa. Conceptos como el volumen óptimo de pedido, el punto de pedido y el stock de seguridad y sus costes asociados son los conceptos a estudiar.

En la **Unidad 5**, tratamos lo referente a la disposición de los almacenes. El diseño, la localización e indicadores de control de los mismos son los conceptos que nos guían en el desarrollo de la unidad.

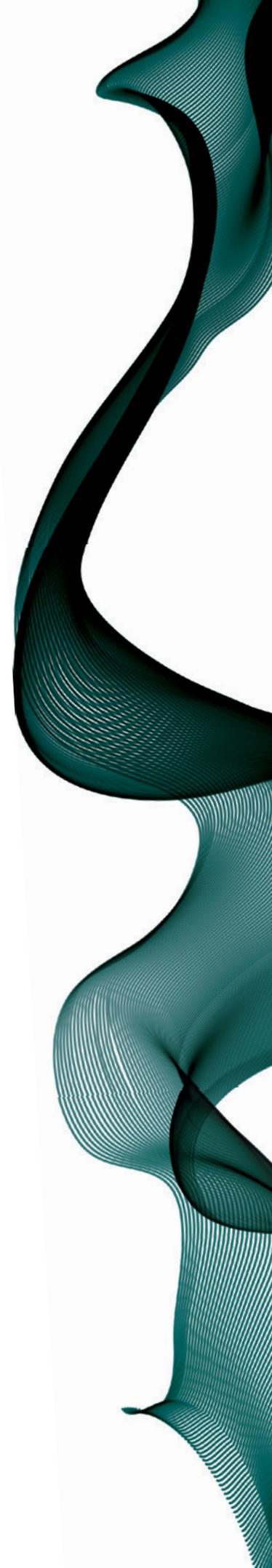
En la **Unidad 6**, exponemos la importancia que hoy día tiene el transporte como parte de la logística. En ella, analizamos las características de los principales medios de transporte, cómo minimizar sus costes y el análisis de las cláusulas Incoterms que rigen en el comercio internacional.

En la **Unidad 7**, introducimos al alumno en los costes de toda la cadena logística, con especial énfasis en los de gestión de compras, almacenamiento y distribución, así como los distintos métodos para su incorporación al producto final.

Deseo agradecer la labor de revisión de esta obra a la editora del proyecto, Patricia Rayón. Sus atentas observaciones han permitido llevar a buen fin esta publicación.

Ciudad Real, febrero de 2014

**El autor**



## La gestión logística

<b>1</b>	1. El concepto de logística .....	8
	2. La logística como fuente de ventajas competitivas .....	10
	3. La logística comercial .....	12
	4. Ubicación de la función logística en el organigrama de la empresa.....	13
	5. La planificación logística.....	15
	6. La red logística.....	17
	7. La logística inversa.....	20
	8. La Responsabilidad Social Corporativa y la logística.....	21
	<b>Síntesis</b> .....	<b>23</b>
	<b>Test de repaso</b> .....	<b>24</b>
	<b>Comprueba tu aprendizaje</b> .....	<b>25</b>
	<b>Práctica final</b> .....	<b>27</b>

## Búsqueda, selección y evaluación de proveedores

<b>2</b>	1. Los proveedores como parte del entorno .....	30
	2. La búsqueda de proveedores .....	32
	3. La selección de proveedores.....	34
	4. La estrategia de negociación con los proveedores.....	45
	<b>Síntesis</b> .....	<b>50</b>
	<b>Test de repaso</b> .....	<b>51</b>
	<b>Comprueba tu aprendizaje</b> .....	<b>52</b>
	<b>Práctica final</b> .....	<b>54</b>

## La gestión de las compras

<b>3</b>	1. La función de aprovisionamiento .....	56
	2. La función de compras .....	58
	3. El coste de las compras.....	63
	4. El control de las compras y sus indicadores.....	69
	5. El periodo medio de maduración de la empresa .....	76
	<b>Síntesis</b> .....	<b>80</b>
	<b>Test de repaso</b> .....	<b>81</b>
	<b>Comprueba tu aprendizaje</b> .....	<b>82</b>
	<b>Práctica final</b> .....	<b>84</b>

## La gestión de las existencias

<b>4</b>	1. Las existencias: definición y clases.....	86
	2. Funciones del departamento de aprovisionamiento.....	88
	3. El control de los materiales.....	90
	4. Los costes de la gestión de las compras .....	94
	5. Los costes de almacenamiento .....	95
	6. El volumen óptimo de pedido (VOP).....	96
	7. El punto de pedido.....	102
	8. El stock de seguridad y sus costes asociados.....	107
	9. Cálculo del punto de pedido y del stock de seguridad cuando la demanda sigue una distribución normal .....	112
	<b>Síntesis</b> .....	<b>114</b>
	<b>Test de repaso</b> .....	<b>115</b>
	<b>Comprueba tu aprendizaje</b> .....	<b>116</b>
	<b>Práctica final</b> .....	<b>118</b>

## El almacén dentro de la red logística

<b>5</b>	1. El almacén .....	120
	2. Funciones del almacén .....	123
	3. Las zonas del almacén ( <i>lay-out</i> ).....	131
	4. Localización de almacenes.....	135
	5. Indicadores de control de almacenes.....	142
	<b>Síntesis</b> .....	<b>144</b>
	<b>Test de repaso</b> .....	<b>145</b>
	<b>Comprueba tu aprendizaje</b> .....	<b>146</b>
	<b>Práctica final</b> .....	<b>148</b>

## La gestión del transporte

<b>6</b>	1. La función de transporte .....	150
	2. Los modos de transporte .....	152
	3. Las cláusulas Incoterms .....	162
	4. Los modelos de transporte .....	167
	5. El problema del viajante de comercio .....	171
	<b>Síntesis</b> .....	<b>174</b>
	<b>Test de repaso</b> .....	<b>175</b>
	<b>Comprueba tu aprendizaje</b> .....	<b>176</b>
	<b>Práctica final</b> .....	<b>178</b>

## Los costes logísticos

<b>7</b>	1. El concepto de coste logístico .....	180
	2. Los costes del departamento de compras.....	182
	3. Los costes de almacenaje y distribución.....	184
	4. Clasificación de los costes.....	188
	5. La asignación de costes a los productos .....	191
	<b>Síntesis</b> .....	<b>202</b>
	<b>Test de repaso</b> .....	<b>203</b>
	<b>Comprueba tu aprendizaje</b> .....	<b>204</b>
	<b>Práctica final</b> .....	<b>206</b>

<b>ANEXO. El seguimiento de la actividad y de la documentación a través de diagramas de flujo .....</b>	<b>207</b>
---	------------

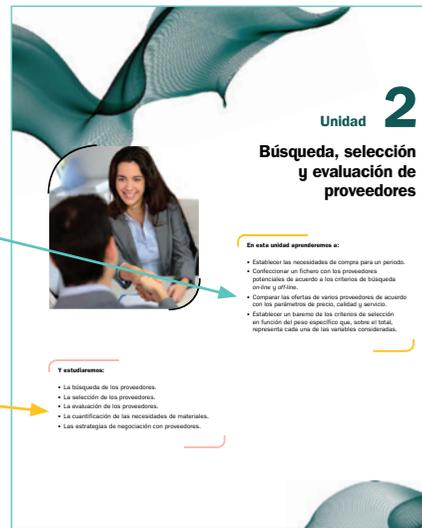
<b>TABLA DE LA DISTRIBUCIÓN NORMAL TIPIFICADA .....</b>	<b>214</b>
---	------------

# Cómo se utiliza este libro

## Presentación de la unidad

Aquí encontrarás los **critérios de evaluación** de la unidad.

Además te avanzamos los **contenidos** que se van a desarrollar.



## Desarrollo de los contenidos

### Caso práctico

**Casos prácticos:** aplican los conocimientos aprendidos a problemas y situaciones reales del entorno profesional.

### Actividades

**Actividades:** permiten trabajar los contenidos a medida que se van explicando, y aseguran un aprendizaje progresivo.

Una exposición clara y concisa de la teoría, acompañada de recuadros que ayudan a la comprensión de los aspectos más importantes:

- ¿Sabías que...?
- Recuerda
- Importante
- Web
- Claves y consejos
- Vocabulario

3. El primer día de la semana

El empresario G. García, S.A., dedicada a la fabricación de gases, presenta el día 31 de diciembre del ejercicio 2013 los siguientes datos sobre los cambios de parte por cambio, los precios netos por litro, refresco al por mayor y el porcentaje de margen:

Categoría	Precio de diciembre			Acumulado		
	Preparación	Real	%	Preparación	Real	%
Gas para la bebida	2.000	2.000	100%	20.000	20.000	100%
Gas para la bebida	1.000	1.000	100%	10.000	10.000	100%
Gas para la bebida	10.000	10.000	100%	100.000	100.000	100%
Gas para la bebida	100	100	100%	1.000	1.000	100%

Elaboración: G. García, S.A.

**Actividad:** El empresario G. García, S.A., dedicada a la fabricación de gases, presenta el día 31 de diciembre del ejercicio 2013 los siguientes datos sobre los cambios de parte por cambio, los precios netos por litro, refresco al por mayor y el porcentaje de margen. Elabora un informe que analice los datos y proponga una estrategia de precios.

**Actividad:** El empresario G. García, S.A., dedicada a la fabricación de gases, presenta el día 31 de diciembre del ejercicio 2013 los siguientes datos sobre los cambios de parte por cambio, los precios netos por litro, refresco al por mayor y el porcentaje de margen. Elabora un informe que analice los datos y proponga una estrategia de precios.

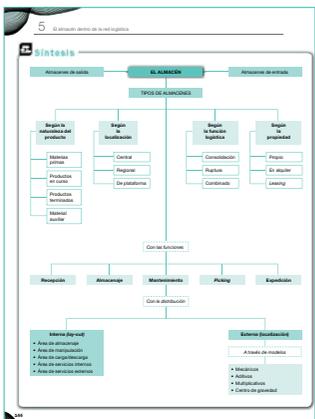
El empresario G. García, S.A., dedicada a la fabricación de gases, presenta el día 31 de diciembre del ejercicio 2013 los siguientes datos sobre los cambios de parte por cambio, los precios netos por litro, refresco al por mayor y el porcentaje de margen:

**El contenido de esta unidad está dividido en tres bloques de aprendizaje:**

- El primer día de la semana.
- El segundo día de la semana.
- El tercer día de la semana.

**Actividad:** El empresario G. García, S.A., dedicada a la fabricación de gases, presenta el día 31 de diciembre del ejercicio 2013 los siguientes datos sobre los cambios de parte por cambio, los precios netos por litro, refresco al por mayor y el porcentaje de margen. Elabora un informe que analice los datos y proponga una estrategia de precios.

## Cierre de la unidad



### Síntesis

Esquema resumen de los contenidos estudiados en la unidad.

### Test de repaso

Ayuda a detectar cualquier laguna de conocimientos.

### Comprueba tu aprendizaje

Actividades finales agrupadas por criterios de evaluación.

### Práctica final

Ejercita de forma integrada las competencias adquiridas.

# Unidad 1

## La gestión logística



### En esta unidad aprenderemos a:

- Describir las características básicas de la cadena logística identificando las actividades, fases y agentes que participan y las relaciones entre ellos.
- Reconocer las fases de la cadena logística de la empresa y su duración.
- Comprender las ventajas de la logística como herramienta competitiva.
- Diferenciar las etapas de decisión empresarial.
- Realizar e interpretar estructuras de redes logísticas.

### Y estudiaremos:

- El concepto de logística.
- La logística como fuente de ventaja competitiva.
- Cómo ubicar la función logística dentro de la empresa.
- El concepto de red logística.
- La logística inversa.

## 1. El concepto de logística

En esencia, la *logística* consiste en planificar y poner en marcha las actividades necesarias para llevar a cabo cualquier proyecto. Para ello se tienen en cuenta las variables que lo definen, estableciendo las relaciones que existen entre ellas. Así, la logística no es un concepto realmente nuevo para nosotros: se trata de un proceso mental que antecede a cualquier situación final en la que pretendamos tener éxito.

Desde el punto de vista empresarial, la **logística** se refiere a la forma de organización que adoptan las empresas en lo referente al aprovisionamiento de materiales, producción, almacén y distribución de productos.



### Importante

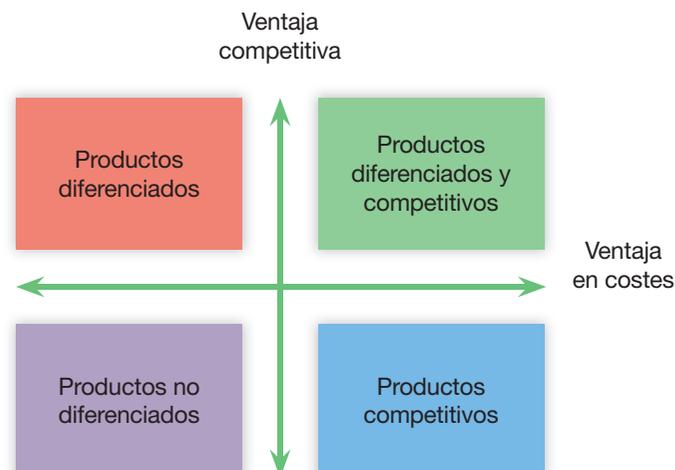
Obtener los mejores materiales al menor coste posible, utilizarlos de la manera más eficaz y eficiente, y entregar el producto al cliente en el momento adecuado, utilizando las mejores vías y al menor coste. Estas son las actividades que tienen cada vez más importancia para ser competitivos, y de su planificación se encarga la logística.

Centrándonos, a partir de ahora, en la logística empresarial, podemos indicar que este concepto ha ido sufriendo transformaciones o, más exactamente, ha ido ampliando su campo de acción a lo largo del tiempo. Así, podemos diferenciar tres ámbitos:

- La logística como **distribución física**, centrándose en la reducción de los costes del transporte.
- La logística como **integración de las actividades internas** del flujo de materiales en la empresa (distribución física y fabricación). Bajo este enfoque no se contemplan las relaciones con proveedores y clientes.
- La logística como **integración de las actividades internas y externas** del flujo de materiales en la cadena de suministros en la que se halla integrada la empresa. El objetivo es lograr una ventaja en la producción (menores costes) y una ventaja en competitividad (menores precios).

En los dos primeros ámbitos, las actividades de la empresa son vistas como funciones estancas, separadas entre sí: no existe un responsable que coordine la gestión integral, que va desde el análisis de la necesidad de materiales hasta la puesta a disposición del producto a los clientes. La logística es percibida como un conjunto de actividades dependientes de la función de comercialización, más que como un proceso que añade valor a la empresa.

Hoy en día, el concepto de logística va unido a una palabra clave: **integración**; es decir, a la visión global de las actividades tradicionales de aprovisionamiento, producción, almacenaje, transporte y distribución. Todas estas tareas han pasado de tratarse separadamente a considerarse bajo una visión conjunta, para realizarlas con la máxima eficacia y de la forma más económica posible.



**Fig. 1.1.** La logística tiene una relación directa con la calidad y con el coste de los productos finales de la empresa. Estos dos elementos determinan su posición en el mercado.

En nuestras vidas cotidianas, mientras consumimos bienes y utilizamos servicios, apenas nos damos cuenta de que detrás de esos productos existe una cadena logística que ha permitido hacerlos llegar hasta nosotros. Por ejemplo, vemos un restaurante solo como un lugar para comer, y no como sistema logístico. Pero en él existe un lugar donde almacenar los alimentos, una cocina para transformarlos, un sistema de transporte hasta los clientes (los camareros) y un lugar de entrega (las mesas).

Y por supuesto, nuestras expectativas con respecto al restaurante están directamente relacionadas con la logística: esperamos un lugar agradable y cómodo donde podamos relacionarnos, se nos atienda con prontitud y amabilidad, nos sirvan productos con una buena relación calidad-precio, etc.

La logística responde a los seis «correctos»: busca que los productos correctos, en cantidades correctas y en la condición correcta, sean entregados en el lugar correcto, en el momento correcto y al coste correcto.



### Importante

La logística es un área integrada en las empresas.

El coste final de un producto está directamente relacionado con las actividades logísticas. Por eso, la logística juega un papel destacado en la estrategia competitiva de las empresas.



### Actividades

1. La logística, como ciencia del aprovisionamiento, tuvo sus inicios en el ámbito militar, como respuesta a la necesidad de abastecer rápidamente a los ejércitos durante la guerra. Investiga en Internet sobre la logística militar: indica sus similitudes con la logística de la empresa y señala ejemplos en los que confluyan los intereses de ambas.
2. Indica ejemplos de empresas cuya estrategia de comercialización sea la de ofrecer productos diferenciados aunque pertenezcan al mismo sector de actividad. ¿Por qué crees que lo hacen?
3. Indica ejemplos de empresa cuya estrategia de comercialización sea la de ofrecer productos diferentes, pero todos bajo el paraguas de la misma marca.
4. En unos grandes almacenes, ¿qué actividades crees que están relacionadas con la logística?
5. Accede a la página web de la Organización Nacional de Trasplantes ([www.ont.es](http://www.ont.es)) y define las variables que consideras que pertenecen a la logística. Observa lo importante de la coordinación de las distintas actividades.
6. Hace varios años, Epson y Sony decidieron compartir su gestión logística en España. En concreto, firmaron un acuerdo para explotar conjuntamente el centro de distribución de Sony en Castellar del Vallès, Barcelona. El objetivo de ambas compañías era proporcionar a sus canales de distribución un servicio más rápido y eficiente, asegurando el suministro de sus productos.

Epson tenía un centro propio pero, en virtud del crecimiento que había experimentado la empresa, firmó con Sony la utilización conjunta de su centro, que era el más grande de este tipo en España. Esto permitió canalizar rápidamente un gran volumen de productos, de modo que el rápido aumento de la demanda de productos de Epson pudiera ser atendido sin retrasos.

Teniendo en cuenta esta información, contesta con la ayuda de Internet:

- a) ¿Qué clase de productos comercializa exactamente Epson? ¿Y Sony? ¿Qué similitudes tienen ambos tipos de productos en cuanto a su almacenaje y su distribución?
- b) Si Epson hubiera optado por construir una nueva nave logística propia, ¿cómo habría afectado este hecho a las posibilidades de expandir su negocio hasta que la nueva nave hubiera estado disponible?
- c) ¿En qué medida este acuerdo puede ayudar a Epson a mejorar los seis «correctos» de su logística?



### Recuerda

La logística añade valor a la empresa porque aumenta la calidad del servicio.

## 2. La logística como fuente de ventajas competitivas

Una empresa se diferencia de sus competidores por sus costes y por la percepción que tienen los clientes de sus productos frente a los que reciben de la competencia. Por ello, cada actividad que se realiza en la empresa le ayuda a diferenciarse en costes y en valor añadido.

Con la finalidad de diferenciar las actividades logísticas esenciales (estratégicas o primarias) de las no esenciales (de apoyo), Michael Porter introdujo un modelo en el que la **cadena de valor** de la empresa se compone de dos clases de actividades (Tabla 1.1):

- **Primarias:** son las que forman el proceso productivo de la empresa desde un punto de vista físico, así como su transferencia y su atención posventa al cliente.
- **De apoyo:** sirven de soporte a las actividades primarias, garantizando el normal funcionamiento de la empresa.

Actividades primarias	Actividades de apoyo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aprovisionamiento.</li> <li>• La producción.</li> <li>• La distribución.</li> <li>• El marketing y las ventas.</li> <li>• La prestación posventa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La previsión de infraestructuras.</li> <li>• Los recursos humanos.</li> <li>• El desarrollo tecnológico.</li> <li>• Las finanzas.</li> </ul>

**Tabla 1.1.** Clasificación de las actividades logísticas según el enfoque de la cadena de valor de Porter.

La **función logística** coordina las actividades primarias, y su correcto funcionamiento aporta un ahorro considerable de recursos a la empresa al actuar sobre los costes y sobre el valor global de la empresa.

El proceso pasa por convertir los recursos, atributos y conocimientos con que una empresa cuenta (y de los que sus rivales carecen), en una **ventaja competitiva**, y ello sucede cuando estos son percibidos por sus clientes.

Podemos resumir en dos las **ventajas competitivas** a desarrollar por la empresa:

- La reducción del coste.
- La reducción del tiempo.

**El factor coste** es esencial, ya que, entre otras cosas, condiciona las posibilidades de la empresa para reducir sus precios de venta.

El **precio** de los productos es un atributo que el cliente siempre comparará con los de la competencia. La empresa intentará rebajarlo lo máximo posible, pero esto tiene un límite: el precio del producto no puede ser inferior al **coste** de obtenerlo, pues dejaría de ser rentable, así que más que hablar de políticas de reducción de precios, habría que referirse a estrategias de optimización de los mismos.

**El factor tiempo** se centra en la reducción del **lead time**. Se trata del tiempo que media desde que se inicia un proceso (aprovisionamiento, almacenaje, fabricación y distribución) hasta su finalización con la entrega al cliente.



### Importante

Lo esencial en las estrategias de diferenciación es que los clientes aprecien las ventajas competitivas de los productos que ofrece la empresa.



### Caso práctico 1

La empresa Herrumbre, S.A., dedicada a la conversión de chatarra en hierro dulce, presenta la siguiente secuencia de procesos:

Actividad	Tiempo	Lead time
Aprovisionamiento	10	10
Almacenaje de la materia prima	5	15
Fabricación	8	23
Almacenaje del producto terminado	9	32
Transporte al almacén central	3	35
Transporte para venta	2	37

Un indicador de la ventaja competitiva de cada actividad se obtiene a través de la siguiente ratio, relacionada con el factor tiempo:

$$\frac{\text{Tiempo de actividad}}{\text{Tiempo total}} \cdot 100$$

De esta forma, el índice correspondiente a la actividad de almacenamiento sería:

$$\frac{5}{37} \cdot 100 = 13,51\%$$

Esto nos indica que el 13,51% del tiempo de toda la cadena de valor de la empresa corresponde a dicha actividad. La gestión logística intenta reducir al máximo los plazos para obtener unas rotaciones (tiempo de cada actividad dividida entre el tiempo total) más rápidas, con las correspondientes mejoras del servicio, reducción de espacio y costes de cada actividad.



#### Importante

Una de las principales funciones de la logística es reducir los *lead times*.



#### Importante

Un mayor número de rotaciones implica un descenso en los *lead times*.



### Actividades

- Indica las actividades que, a tu parecer, conforman la fabricación de un libro. ¿Cuáles pertenecerían a la logística y cuáles no? Indica las que son primarias y las que son de apoyo.
- DELICIOSA es un horno que fabrica todo tipo de pastelería, y presenta la siguiente secuencia en sus actividades:

Actividad	Tiempo	Lead time
Aprovisionamiento	3	3
Almacenaje de la materia prima	2	5
Fabricación	1	6
Almacenaje del producto terminado	1	7
Transporte a los centros de venta	1	8

Calcula el índice de la actividad de aprovisionamiento y de transporte.



**Recuerda**

La función de **distribución** atiende la demanda de los clientes y el envío de productos por los canales de comercialización.

### 3. La logística comercial

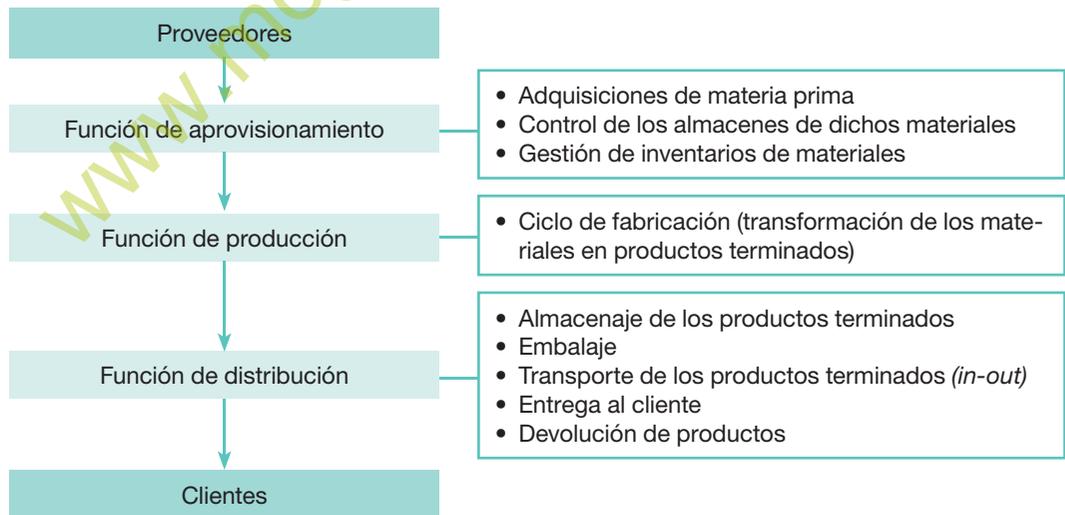
Podríamos caracterizar la **logística comercial** como aquella parte de la actividad empresarial que tiene como finalidad la previsión, organización y control del flujo de materiales y de información, desde las fuentes de aprovisionamiento hasta el consumidor final.

La anterior definición es válida, pero podemos hacerle las siguientes precisiones:

- Solo tiene en cuenta el movimiento de materiales, cuando las empresas de servicios también pueden aprovechar las ventajas de la logística.
- No contempla otros conceptos como la localización de las plantas, los niveles de inventarios o los indicadores de gestión, a los que nos referiremos en este texto.
- No está incluida la llamada **logística inversa**, es decir, el contemplar el canal de devolución de productos por ser perecederos, obsoletos o presentar desperfectos, ni los residuos que pueden generar.

Es un error muy común confundir los términos «distribución física» y «logística». La distribución física se refiere a la unificación de cinco subsistemas (transporte de materiales, almacenaje, embalaje, carga/descarga y transporte de productos terminados). En cambio, la logística es mucho más amplia y, como podemos observar en la Figura 1.2, va ligada a los procesos de todas las empresas. Por eso, más que estar preocupados por dar con una única definición de logística, debemos comprender su naturaleza como mecanismo de coordinación de las tres funciones básicas de la empresa: **aprovisionamiento, producción y distribución**. Estas, a su vez, tienen asociadas otra serie de subfunciones (como son las encuadradas en la distribución física) que también deben coordinarse.

Por tanto, la logística da soporte al aprovisionamiento, a la producción y a la distribución, desde una visión de reducción de costes y de mejora en el servicio ofrecido al cliente. Pero sobre todo, debemos observarla como una herramienta estratégica extremadamente eficaz, capaz de gestionar de una forma más racional a la empresa y aumentar su nivel de competitividad.



**Fig. 1.2.** La logística coordina las tres funciones básicas de la empresa: aprovisionamiento, producción y distribución.



**Actividades**

9. En logística, todas las fases del proceso están relacionadas y son interdependientes. Pon un ejemplo en el que una modificación prevista de cualquiera de ellas afecte al resto de las fases del proceso.
10. Si la logística comercial puede definirse como una técnica de control y gestión de los movimientos de materiales y productos desde sus fuentes de aprovisionamiento hasta los puntos de consumo, según tu opinión, ¿quién debe soportar el mayor peso en la red logística: el productor o el comerciante? Justifica la respuesta.

## 4. Ubicación de la función logística en el organigrama de la empresa

Encuadrar la logística dentro del organigrama general de la empresa es a veces complicado, pues variará en función de diversos factores, como el tipo de empresa, su actividad, la importancia que se concede a este departamento por parte de la dirección o el ámbito de operaciones de la firma. También dependerá de si el área de logística está desarrollada por empleados de la empresa o por una empresa independiente contratada para la prestación de este servicio.

De este modo, si hay una función que pueda adoptar configuraciones distintas así como posiciones diferentes en el organigrama de la empresa, esa es el área logística. Cuando nos hablan de las áreas de recursos humanos, administración y finanzas o producción, podemos intuir con bastante certeza cuáles son las competencias reales de dichas áreas y ubicarlas sin tener dudas. Pero en el caso del área de logística, sus funciones van a depender de las variables anteriores.

Las tres posiciones más frecuentes son las siguientes:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como un <b>departamento de staff</b>, asesorando a la dirección de la empresa sin asumir una responsabilidad directa en la línea de mando.</li> </ul> <p>Esta ubicación se suele dar cuando se contrata la logística a una empresa externa. Esta última queda como asesora en la planificación de las distintas actividades. Es el recurso más utilizado por la pequeña y mediana empresa, pero esto no quiere decir que no sea utilizado por grandes empresas, como es el caso de la alianza entre Epson y Sony que se describe en la Actividad 6.</p>		<p><b>Pros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actúa como auditora logística externa.</li> <li>• Los costes suelen ser más reducidos.</li> </ul> <p><b>Contras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• No tiene un conocimiento exhaustivo de la organización.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dependiendo del <b>departamento comercial</b>.</li> </ul> <p>Esta posición la suelen adoptar aquellas empresas cuya actividad es eminentemente comercial, y el peso de este departamento es muy elevado en relación al resto de la empresa.</p>		<p><b>Pros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se centra en el control de la distribución física y las relaciones con los clientes, haciendo hincapié en las ventas (se utiliza sobre todo en épocas de crisis económica).</li> </ul> <p><b>Contras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiende a desatender otras funciones básicas de la cadena logística, como es el aprovisionamiento.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asumiendo una <b>responsabilidad definida</b>.</li> </ul> <p>Esta última opción es la más utilizada por empresas industriales con un volumen de operaciones muy elevado.</p> <p>En este tipo de empresas es muy importante la coordinación con el departamento de fabricación.</p>		<p><b>Pros:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejora los sistemas logísticos en general, al tener en cuenta toda la organización.</li> </ul> <p><b>Contras:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene un coste elevado, por lo que solo tienen acceso a este tipo las grandes empresas.</li> </ul>

### □ El organigrama de la función logística

Acabamos de ver cómo la actividad empresarial determina la ubicación de la logística en el seno de la empresa. Ahora nos vamos a centrar en el desarrollo del propio organigrama del departamento de logística, el cual variará también en función de dicha actividad (Fig. 1.3):

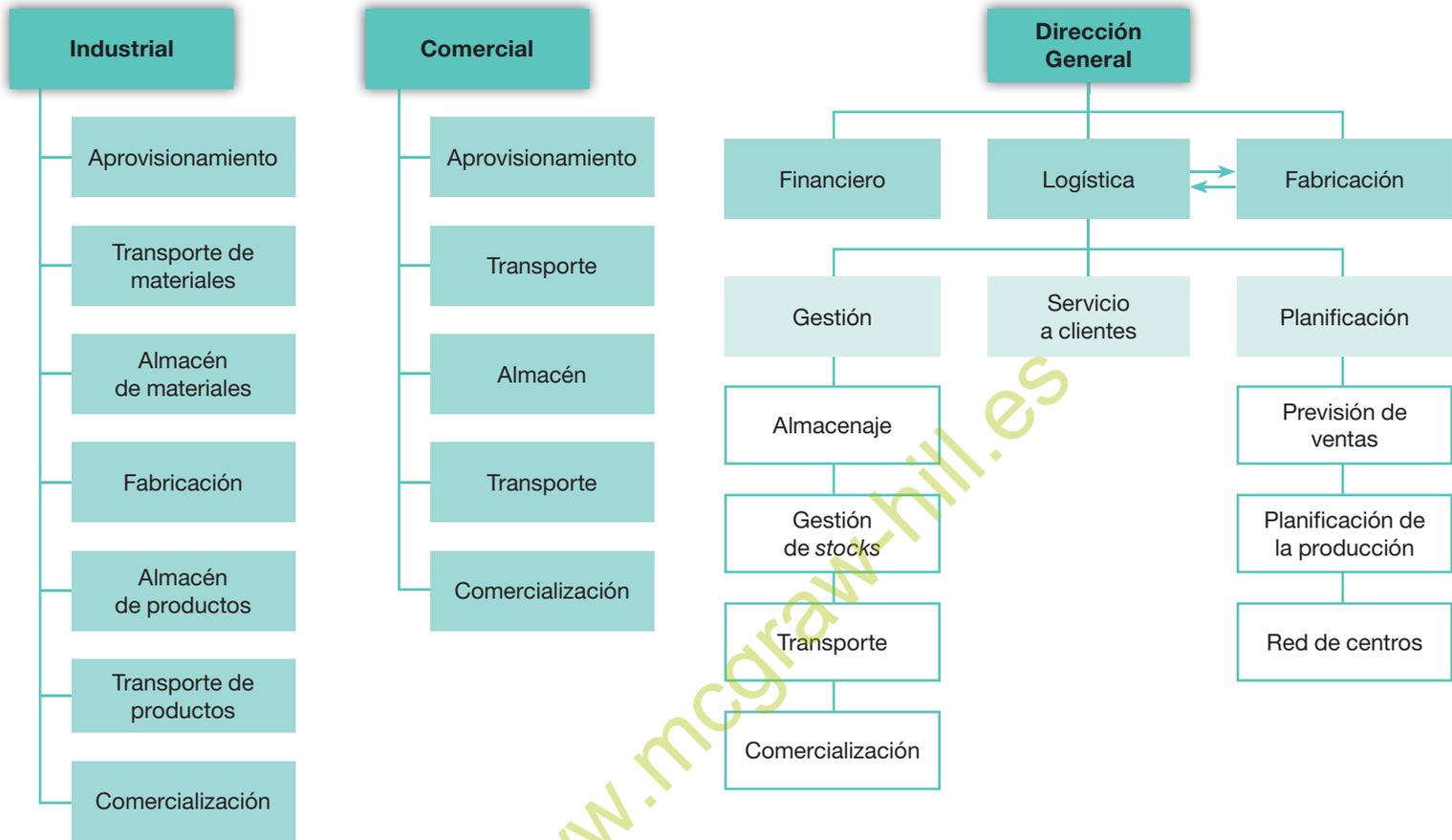


Fig. 1.3. El área de logística asume funciones determinadas, ya sea un departamento independiente o esté integrada en otros.

En el organigrama podemos observar que el departamento de logística asume funciones independientes del resto de los departamentos de la empresa, pero estrechamente relacionada con los departamentos de fabricación (en el caso de tratarse de una empresa industrial).

No obstante, no debemos olvidar que existe la vía de la externalización de los servicios logísticos; es decir, que sean gestionados por una empresa que se dedica a este tipo de actividades.



#### Actividades

- 11.** Entra en el blog (<http://logisticasinigual.blogspot.com.es/>), y busca la entrada «Dell: estrategia enfocada a la logística», publicada en este blog el 26 de enero de 2009. Resume su actividad logística relacionándola con los departamentos de la empresa.
- 12.** Accede a la página web de la Asociación para el Desarrollo de la Logística ([www.adl-logistica.org](http://www.adl-logistica.org)). En su ADL Newsletter de octubre de 2012 encontrarás un artículo titulado «Identificación y evaluación del mapa del despilfarro en procesos y actividades: la gran oportunidad oculta». Lee atentamente el artículo y comenta por qué las empresas no aprovechan todas las oportunidades de sus procesos productivos.
- 13.** Accede a la página web: <http://www.logtravi.com/logistica.php>, y resume los servicios logísticos que esta empresa ofrece a sus clientes.

## 5. La planificación logística

Como cualquier otra actividad empresarial, la misión de la logística es contribuir a la consecución de los objetivos que se ha propuesto la empresa. Para conseguirlo debe llevar a cabo los tres estadios de planificación clásicos:

- Planificación estratégica.
- Planificación operativa.
- Planificación táctica.

La **planificación estratégica** es el proceso de decidir sobre los programas que la organización va a emprender y sobre la cantidad de recursos que se van a asignar a cada uno de ellos. En ella se decide sobre los objetivos de la organización y las estrategias para alcanzarlos. Los **objetivos** vienen determinados en las denominadas **formulaciones estratégicas**. Estas últimas surgen como respuesta a un cambio percibido o a una oportunidad de desarrollo empresarial.

En la planificación estratégica de la logística habrá que tomar decisiones sobre:

- El número de fábricas y almacenes.
- La localización de la planta.
- El nivel y la dimensión tecnológica de las fábricas.
- El sistema de transporte.

En la **planificación táctica** se desarrollan las funciones relacionadas con el «qué se debe hacer» (organigrama de la empresa), para llevar a cabo los objetivos formulados en la planificación estratégica, y se diseña el control de gestión del sistema, de forma que los directivos se alineen e influyan a otros miembros de la organización para que implanten las estrategias diseñadas anteriormente:

- Planificación de inventarios.
- Políticas de rotación de los inventarios.
- Diseño de las rutas de los materiales en el proceso logístico.
- Ubicación de la logística en el seno de la empresa.
- Diseño de almacenes.
- Dimensión de la flota de transporte.
- Recursos humanos requeridos.

En la **planificación operativa** es necesario descender a las funciones básicas que conforman la empresa, asegurando que todas las tareas se desarrollan con eficacia (obtener los objetivos) y eficiencia (con el menor coste posible). En especial, la planificación operativa de la logística prestará atención a:

- La previsión de compras.
- La previsión de ventas.
- Los programas de almacén.
- Los programas de transporte.



**Fig. 1.4.** La ubicación y el tamaño de los almacenes son decisiones que corresponden al ámbito de la planificación estratégica.



### Importante

Una **formulación estratégica** puede ser la fabricación de un nuevo producto, mientras que un **objetivo** puede ser conseguir beneficios en el primer ejercicio.



### Vocabulario

**Estrategia:** es el plan que integra las principales metas y políticas de una organización y, a la vez, establece la secuencia coherente de las acciones a realizar para alcanzar los objetivos marcados.

**Importante**

Un **plan logístico** consiste en organizar las actividades logísticas de forma que se optimicen los recursos humanos y materiales para garantizar el mejor servicio al cliente.

**¿Cómo llevar a cabo un plan logístico?**

En la fase de planificación táctica se debe llevar a cabo la confección de un plan logístico, dependiendo de la política de aprovisionamiento, volumen, sistemas de transporte, almacenes existentes, productos manejados, etc., además de la evolución futura esperada.

Por ello, en el desarrollo del plan logístico deben tenerse en cuenta cuatro aspectos esenciales:

- Especificar claramente, a través de una selección, clasificación y definición, cuáles son los **artículos** que comercializa la empresa, estableciendo sus características logísticas: pesos, niveles de desarrollo técnicos, etc.
- Detallar el nivel de **actividad** logística a desarrollar en general y para cada artículo.
- Enumerar los escalones o **etapas** de transporte y almacenamiento que deben recorrer los artículos.
- Indicar la **disposición** de los centros logísticos.

Por otro lado, el plan debe fijar las metas a alcanzar:

- **Reducción de los transportes** empleados, tanto en distancias recorridas como en etapas. Además, se procurará la agrupación de ellos para lograr dimensiones críticas.
- **Reducción de manipulaciones** requeridas.
- **Reducción de stocks**, tanto en volumen como en espacio ocupado.
- **Reducción de las clasificaciones** en distintos grupos, y reducción de la cantidad de recintos en los cuales deben almacenarse.
- **Adquisición de materiales** en la forma más adecuada para su consumo, evitando en lo posible desembalajes, adaptaciones y preparaciones posteriores.
- **Reducción del número de controles**, contabilizaciones y revisiones necesarios.

Por lo tanto, el principio básico del plan es reducir al máximo el proceso logístico requerido, haciéndolo más rápido, simple, cómodo y económico, y minimizando los medios humanos y materiales que son necesarios para llevarlo a cabo.

**Actividades**

- 14.** Lee atentamente la afirmación siguiente: «La operación de clasificación de los melocotones en calidades y tamaños en una central frutícola no añade utilidad alguna al producto, pues este no ve modificada su forma». ¿Es cierta esta proposición? Razona la respuesta.
- 15.** Las afirmaciones siguientes se refieren a las informaciones fundamentales que se requieren para el diseño de un plan logístico. Solo una de ellas es cierta. Di cuál es y razona tu respuesta:
  - a) Las previsiones de demanda, el estudio de los artículos (características comerciales) y de sus necesidades de transporte y almacenaje.
  - b) Las previsiones de demanda, el estudio de los artículos (características con sentido comercial como percepción por el cliente, posicionamiento, etc.) y de sus necesidades de transporte y almacenaje.
  - c) Las previsiones de demanda, el estudio de los artículos (características con sentido logístico como volumen, peso, etc.) y de sus necesidades de transporte y almacenaje.
  - d) Las previsiones de oferta, el estudio de los artículos (características con sentido logístico como volumen, peso, etc.) y de sus necesidades de transporte y almacenaje.

## 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.

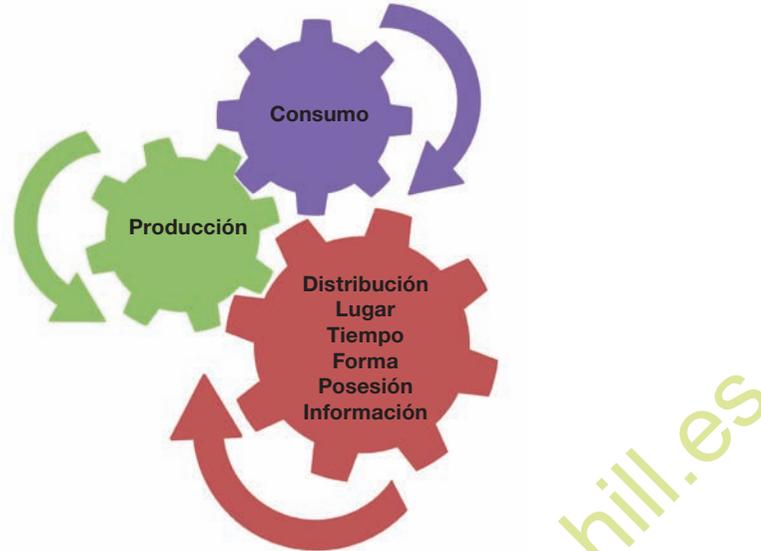


Fig. 1.5. La red logística permite conectar eficientemente las actividades de producción y consumo.

### 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.

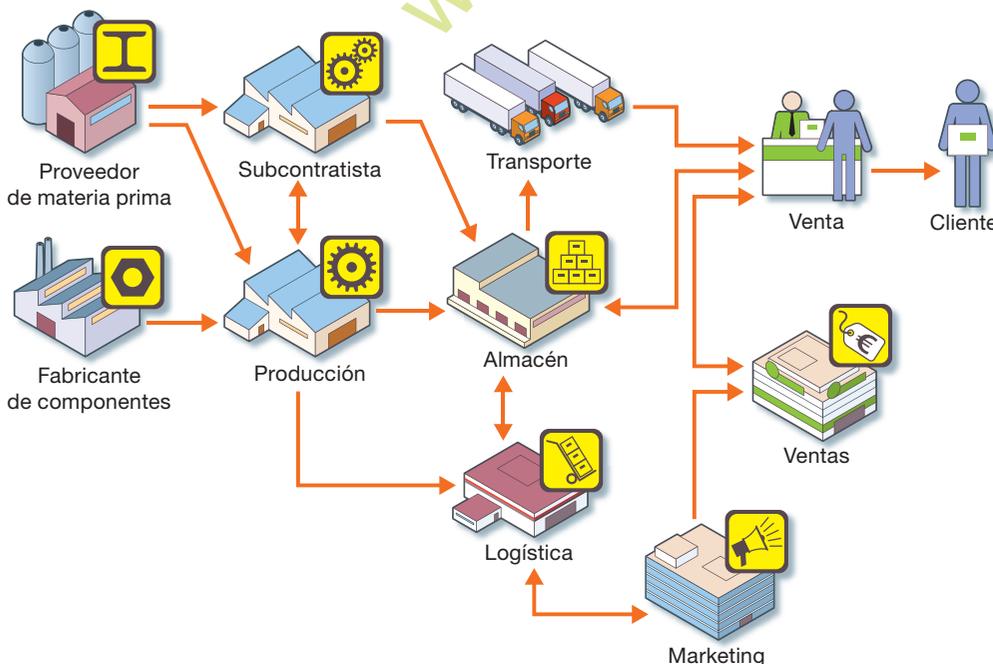


Fig. 1.6. La red logística.

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

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**:

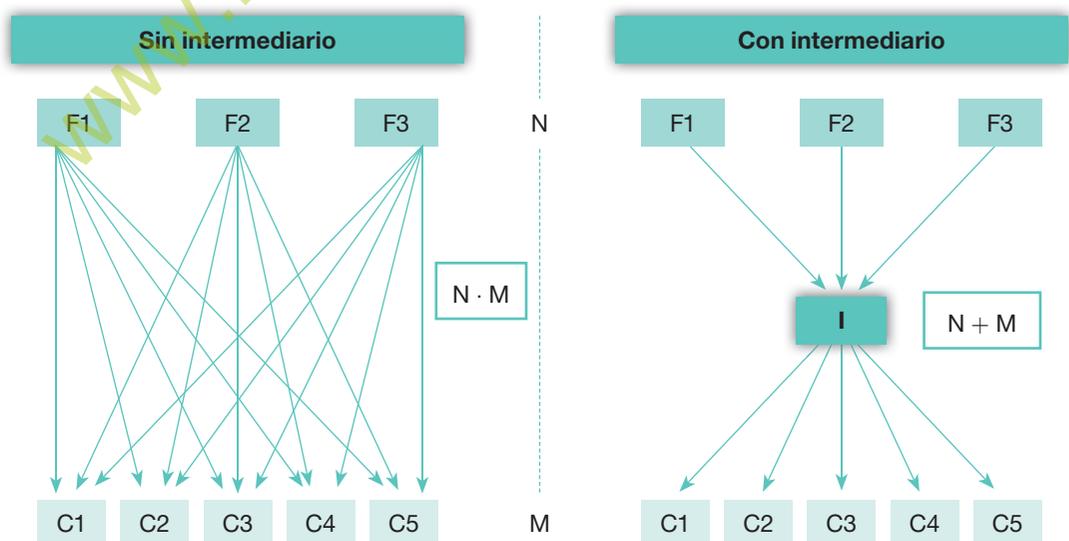
- **Análisis de los flujos de trabajo y de materiales:** supone representar esquemáticamente a través de un grafo las relaciones que se dan en todo el proceso.
- **Control de inventarios de productos terminados:** su principal objetivo es anticipar las variaciones previstas de la demanda de los clientes.

**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"> <li>• Aumento de la rentabilidad: evita fuertes inversiones en capital.</li> <li>• Disminución del riesgo.</li> <li>• 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.</li> <li>• 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.</li> <li>• Mejora de la calidad y el nivel de servicio.</li> <li>• 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.</li> <li>• Otros: aprovechamiento de la red de distribución de los operadores y apertura a nuevos mercados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En algunos casos, los costes pueden no ser menores.</li> <li>• Dependencia del operador logístico (los cambios no son fáciles).</li> <li>• Si se hacen contratos por volumen demasiado escaso, los sistemas empleados no serán los adecuados.</li> <li>• Riesgo de perder control sobre la operativa.</li> </ul>

## A Vocabulario

**3PL:** abreviatura de *Third Party Logistics* (logística terciarizada). Es una forma de servicio intermedio 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

**16.** 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.              |

**17.** 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.

**Recuerda**

En España se elabora periódicamente un Plan Nacional Integral de Residuos (PNIR). Este plan se publica en el Boletín Oficial del Estado (BOE).

Así, para obtener el PNIR 2008-2015 puedes consultar en la página del BOE ([www.boe.es](http://www.boe.es)) la Resolución de 20 de enero de 2009, publicada en el BOE del 26 de febrero.

## 7. La logística inversa

Hoy en día, por cuestiones medioambientales, se está incrementando la conciencia social sobre la necesidad de la reducción de los residuos que generamos. Las empresas tienen un papel capital en esta reducción, dado que el 37% de los residuos sólidos urbanos son envases y embalajes. Este nuevo pensamiento social de apostar por el reciclaje obliga a las empresas a desarrollar productos y procesos que consideren desde el principio de la cadena la repercusión que tendrán en el medio ambiente al finalizar su ciclo de vida.

Surge de esta forma el concepto de **logística inversa**, que es el proceso que se encarga de la recuperación y reciclaje de envases, embalajes y residuos peligrosos, así como de los procesos de retorno de excesos de inventario, devoluciones de clientes, productos obsoletos e inventarios estacionales.

Hasta ahora nos hemos ocupado del «camino hacia delante», es decir, de acercar nuestros productos al cliente; con la logística inversa nos preocupamos del «camino de vuelta», es decir, del retorno, por las circunstancias que sean, de nuestros productos desde su lugar de consumo a su lugar de origen. El objetivo será recuperar parte de su valor inicial o darles el uso más adecuado posible. Las tareas de la logística inversa abarcan desde la recogida del producto defectuoso o que ha cumplido su vida útil hasta la retirada del envase y el embalaje.

Pero este proceso no se realiza solo por cuestiones de conciencia social, sino también por cuestiones económicas:

- Permite **campañas de sustitución** de productos, las cuales son una fuente de fidelización de clientes.
- Favorece la **sustitución de materias primas** vírgenes por material reciclado, permitiendo ahorros de costes.
- Proporciona la posibilidad de **cambiar el envase** de los productos, reduciendo la cantidad de productos en los inventarios.
- La empresa gana una **reputación de compromiso** con el mantenimiento y sostenibilidad del planeta.

En consecuencia, conviene concebir la logística inversa, no como un proceso que hay que llevar a cabo porque la legislación vigente lo imponga, sino como una oportunidad para aprovechar las ventajas que genera la recuperación de los materiales que regresan a la organización (materiales que ya fueron descartados previamente y, por tanto, ya resultan en muchas ocasiones prácticamente gratuitos), obteniendo importantes reducciones de costes y también una mayor satisfacción del cliente. Este, además de identificarse más fácilmente con empresas que comercializan productos de una forma respetuosa con el medio ambiente, se siente más protegido si puede realizar la devolución de los productos sin que se le ponga ningún impedimento.

El desarrollo de esta unidad se ha dedicado a dar una perspectiva global del concepto de logística. En el apartado 1 introdujimos una primera aproximación al concepto que ahora, después de lo aprendido, es necesario complementar. Así, entenderemos la **logística como proceso** de planificación, desarrollo y control eficiente del flujo de materiales, productos e información desde el lugar de origen hasta el de consumo, de manera que se satisfagan las necesidades del consumidor. Implica, además, recuperar el residuo obtenido y gestionarlo para su reintroducción en la cadena de suministro, obteniendo un valor añadido o consiguiendo una adecuada eliminación del mismo.

**Actividades**

**18.** Identifica centros comerciales que permitan la devolución de productos, sin poner reparos al consumidor.

**19.** Accede a la página web de Youtube ([www.youtube.com](http://www.youtube.com)) y localiza el documental *Logística inversa*, de Víctor Hugo Villamil y Victoria Caicedo. A continuación, responde a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo se justifica en el vídeo el porqué de la logística inversa?
- ¿Cuáles son las etapas para poner en funcionamiento un sistema de logística inversa?
- ¿En qué año entró en vigor la Ley de Envases?
- ¿Cuál es el eslogan de Ecoembes?

## 8. La Responsabilidad Social Corporativa y la logística

Hace algunas décadas, la responsabilidad a la hora de exigir productos justos y medioambientalmente sostenibles recaía exclusivamente sobre las decisiones de compra del consumidor. En la actualidad, la empresa es quien debe asegurar que sus productos guardan un equilibrio entre el modelo de desarrollo eficaz (que cumpla sus objetivos) y eficiente (al menor coste posible), y un modelo de sostenibilidad desde el punto de vista medioambiental y social. El cumplimiento de este último modelo es lo que se denomina *Responsabilidad Social Corporativa (RSC)*.

Los programas de **Responsabilidad Social Corporativa** en las empresas buscan un equilibrio y refuerzo mutuo entre crecimiento económico, desarrollo social y sostenibilidad medioambiental, en relación a los grupos de interés internos y externos de la empresa.

La RSC responde a la actitud que mantiene la empresa ante las demandas planteadas por los grupos de interés y la sociedad, relacionadas con:

- La actividad de la empresa.
- Sus costes sociales.
- La ampliación de sus objetivos en relación con su función social.

Todo ello tiene una serie de implicaciones importantes:

- Supone una transformación de la forma de gobierno de la empresa, ya que se pasa de una relación bilateral (accionista-directivo) a otra multilateral (todos los grupos de interés).
- Modifica el proceso de decisiones añadiendo criterios sociales (no solo se busca crear valor para los accionistas sino también para los grupos de interés y la sociedad en general).
- Debe aplicarse voluntariamente en la empresa.

En sus orígenes la RSC no era vista con buenos ojos por las empresas, que entendían que solo implicaba incrementos de coste del producto o servicio, sin contraprestación alguna para la empresa. Pero la evolución de la propia sociedad ha implicado un cambio de perspectiva sobre este tema. El lema anglosajón «*Ethics pays*» («la ética da dinero») nos resume muy bien este cambio de opinión, ya que la RSC se entiende hoy como un factor clave de competitividad, e incluso se concibe desde un enfoque comercial. La Responsabilidad Social Corporativa ha pasado de ser un fin ideal a ser un medio para la obtención de beneficios económicos.



**Fig. 1.10.** El punto de partida de la Responsabilidad Social Corporativa es reconocer que, en su actividad corriente, la empresa no solo incurre en costes económicos, sino también en costes sociales. Estos son asumidos sin compensación por personas externas a la empresa, y esta debe corregir la situación asumiendo y reduciendo dichos costes sociales. Uno de los mayores costes sociales que se dan en la logística es la contaminación producida por los medios de transporte.

### A

#### Vocabulario

**Responsabilidad moral:** establece las condiciones desde las que es posible establecer un diálogo justo o moral entre diferentes partes implicadas.

**Responsabilidad social:** conjunto de acciones y decisiones que conforman la respuesta que ofrece cada organización concreta ante las demandas y exigencias de sus correspondientes grupos de interés (proveedores, clientes, empleados, público en general, etc.).

Así, la empresa puede adoptar programas de RSC por diversas razones:

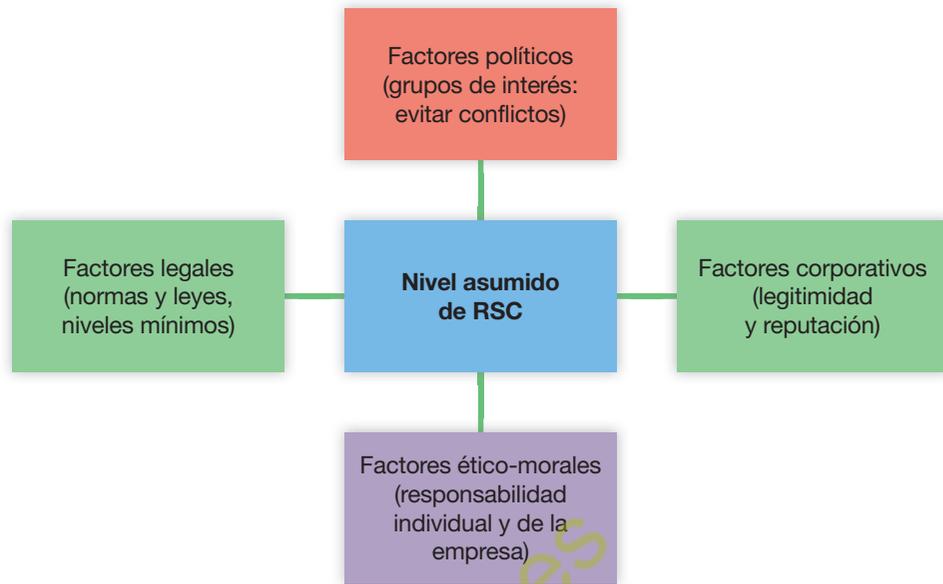


Fig. 1.11. Razones para adoptar programas de RSC.



Web

El Observatorio de Responsabilidad Social Corporativa ([www.observatoriorsc.org](http://www.observatoriorsc.org)) dispone en su página web de gran cantidad de información básica, especializada y de actualidad sobre esta materia.

Sin embargo, el factor más importante para llevar a cabo la RSC desde un punto de vista estratégico es el competitivo, ya que genera valores intangibles para la empresa y mejora la imagen que esta proyecta hacia los grupos de interés y la sociedad. A pesar de que mayoría de los autores no se ponen de acuerdo en la cuantificación de los beneficios económicos que conlleva la RSC, sí coinciden en que no tenerla en cuenta puede llevar a las empresas a costosas pérdidas de imagen y beneficios, de las cuales es muy difícil resarcirse en el futuro.

Hay muchos ejemplos de las consecuencias de poner o no en marcha programas de RSC. Por ejemplo, el grupo textil Inditex ha decidido, a través de su «apuesta por lo verde», implantar las energías renovables (eólica y solar) en todos sus centros logísticos, y la aplicación de planes de eficiencia para aprovechar y ahorrar al máximo la energía consumida. Además, la empresa se ha propuesto renovar todos sus vehículos para que cumplan la normativa Euro 5, la norma europea más exigente en materia de emisiones.

Por otro lado, debemos tener en cuenta que la RSC, como la logística, abarca toda la cadena de suministro. Eso implica que la empresa es responsable no solamente de sus acciones, sino también de las de sus proveedores, distribuidores, contratistas, subcontratistas, etc. La empresa tecnológica Apple, por ejemplo, fue acusada de malas prácticas en RSC porque las empresas subcontratadas por ella explotaban a sus trabajadores con agotadoras jornadas y bajos salarios. La presión social le obligó a aumentar el grado de transparencia en la información acerca de sus proveedores y a crear códigos de conducta al respecto, que están expuestos en una sección específica de su web corporativa.

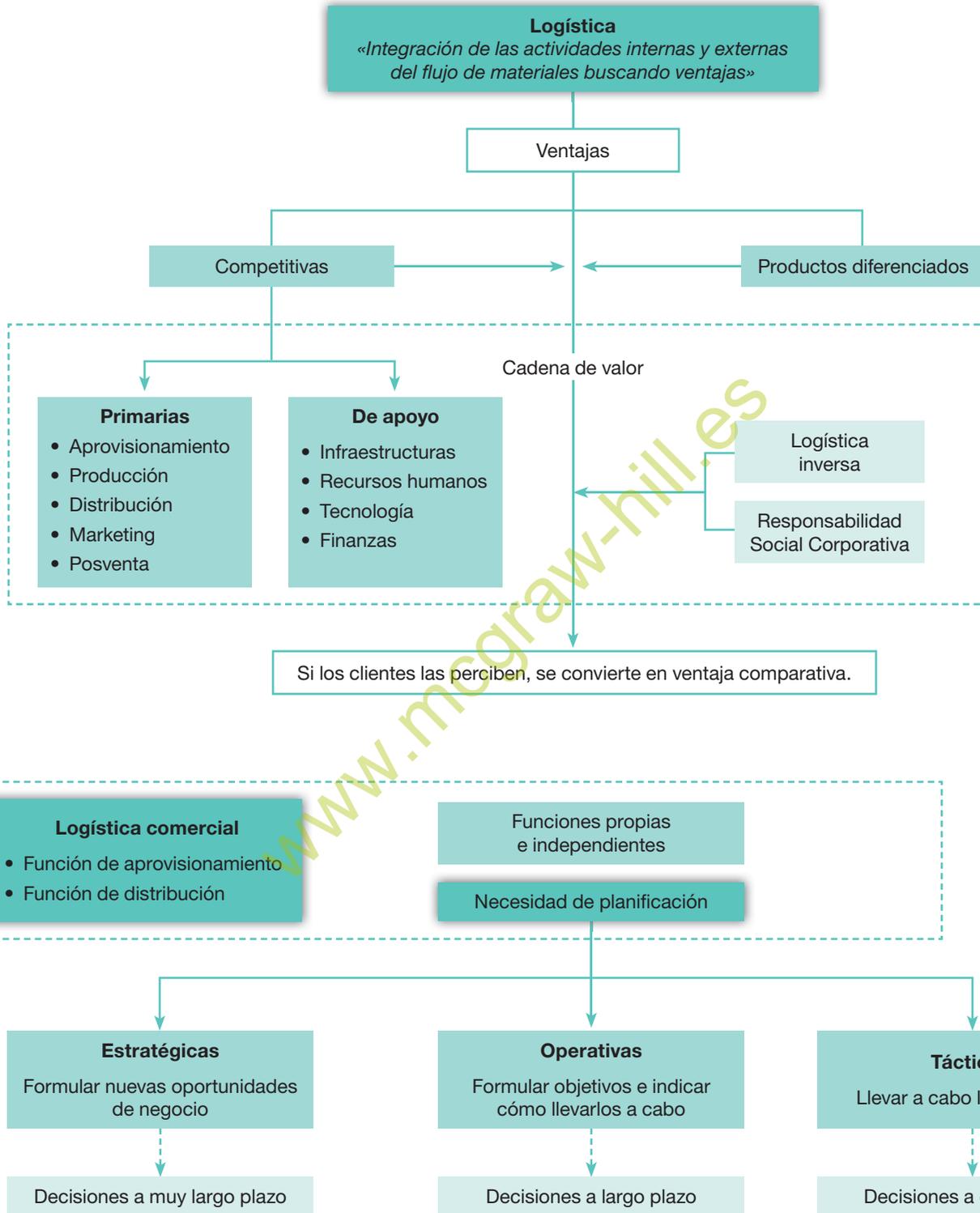


Actividades

20. Busca información en la prensa o en Internet sobre el caso Nike, relacionado con la RSC, y responde a las siguientes cuestiones:
  - a) ¿Cuáles fueron las malas prácticas en RSC de las que se acusó a Nike?
  - b) ¿Cómo reaccionó Nike a estas acusaciones?
  - c) ¿Qué medidas tomó posteriormente Nike a nivel social y de producción?
21. Los casos Enron, Forum Filatélico y AFINSA, ¿están relacionados con la RSC o con la responsabilidad moral empresarial? Justifica tu respuesta.



# Síntesis





## Test de repaso

**Nota:** Todas las actividades de esta página deben hacerse en un cuaderno aparte.

Responde el test en tu cuaderno:

1. La distribución física hace referencia:
  - a) Al transporte de los productos.
  - b) Al transporte y almacenaje de los productos.
  - c) Al almacenaje de los productos.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
2. La eficiencia responde al principio de:
  - a) Obtener el producto al mínimo coste.
  - b) Obtener la máxima rentabilidad.
  - c) A los dos anteriores.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
3. La distribución según Porter es una actividad:
  - a) Primaria.
  - b) Secundaria.
  - c) De apoyo.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
4. La decisión de organizar la empresa según una determinada estructura departamental es una decisión:
  - a) Operativa.
  - b) Estratégica.
  - c) Táctica.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
5. La ventaja competitiva se da cuando:
  - a) Se tienen recursos mejores que los competidores.
  - b) Se tienen actitudes mejores que los competidores.
  - c) Las actitudes y recursos que no tienen nuestros competidores son percibidos por los clientes.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
6. Las finanzas según Porter son una actividad:
  - a) Primaria.
  - b) Secundaria.
  - c) De apoyo.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
7. La logística inversa trata de:
  - a) Lo contrario que la logística comercial.
  - b) Externalizar las funciones de logística.
  - c) Contemplar en el plan logístico la devolución de productos.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
8. La decisión de dedicarse a la fabricación de un nuevo producto es una decisión:
  - a) Operativa.
  - b) Estratégica.
  - c) Táctica.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
9. La eficacia responde al principio de:
  - a) Obtener al mínimo coste.
  - b) Obtener la máxima rentabilidad.
  - c) Obtener el producto como sea.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
10. La decisión de utilizar un número determinado de horas una máquina para elaborar el producto es una decisión:
  - a) Operativa.
  - b) Estratégica.
  - c) Táctica.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
11. En un primer ámbito, la logística se centró en:
  - a) Las funciones estratégicas.
  - b) La corriente de los flujos internos de materiales.
  - c) La reducción de los costes del transporte.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
12. En la logística, con carácter general, intervienen los departamentos de:
  - a) Producción y distribución.
  - b) Aprovisionamiento y distribución.
  - c) Producción y aprovisionamiento.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
13. En un plan logístico se plasmarán una serie de decisiones, como por ejemplo:
  - a) Diseño de envases, ubicación de almacenes y determinación de rutas más costosas.
  - b) Diseño de envases, ubicación de almacenes y determinación de rutas óptimas.
  - c) Diseño del logotipo de la empresa, ubicación de almacenes y determinación de rutas óptimas.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.
14. Algunos inconvenientes de la subcontratación o externalización logística son:
  - a) Dificultad de encontrar al operador logístico adecuado y centrar los esfuerzos de la empresa en las funciones logísticas.
  - b) Dificultad de encontrar al operador logístico adecuado y complejidad de las relaciones con este.
  - c) Dificultad de encontrar al operador logístico adecuado y conversión de costes variables en costes fijos al tener que invertir en almacenes, vehículos, etc.
  - d) Ninguna de las anteriores es correcta.

**Nota:** Todas las actividades de esta página deben hacerse en un cuaderno aparte.



## Comprueba tu aprendizaje

**Describir las características básicas de la cadena logística identificando las actividades, fases y agentes que participan y las relaciones entre ellos.**

- Haz un esquema con las funciones logísticas de los departamentos de aprovisionamiento y distribución.
- ¿Qué es la logística? Proporciona una definición con tus propias palabras.
- ¿Cuál es la relación entre la logística y el marketing?
- ¿Cuál es la relación entre la logística y la producción?
- ¿Por qué consideramos los flujos de materiales como un sistema y hablamos de sistema logístico?
- ¿Cómo afecta la logística a la calidad de servicio que ofrece la empresa?
- ¿Qué es un plan logístico?
- ¿Qué objetivos tiene que alcanzar el plan logístico?
- ¿Qué es la logística integral?
- Hemos pasado de la logística clásica a la logística integrada, y se tiende a ir más allá, integrando las estrategias de marketing en las estrategias logísticas. ¿Por qué?
- ¿En qué actividades se centra la distribución física?
- ¿Cuál es la diferencia entre eficacia y eficiencia?
- ¿Con qué palabra podemos resumir el concepto de logística? ¿Cuál es su interpretación?

**Reconocer las fases de la cadena logística y su duración.**

- ¿Qué aporta la función del transporte a la cadena logística?
- ¿Qué aporta la función de aprovisionamiento a la cadena logística?
- ¿Qué diferencia existe en la función de aprovisionamiento de una empresa textil con fabricación propia y otra de importación?
- Describe todo el proceso logístico que tiene que seguir un automóvil hasta llegar al punto de venta (concesionario).

**18.** Una empresa dedicada a la fabricación de circuitos electrónicos emplea para su fabricación dos componentes: placa y cobre. Los pedidos se realizan mensualmente.

Para el próximo mes se estima una demanda de 30.000 circuitos.

Cada circuito utiliza una placa y 10 cm de cobre.

Como el mercado del cobre es muy imprevisible la empresa cuenta en sus almacenes con de 300 m de cobre.

A partir de estos datos, calcula el pedido de cobre que se deberá realizar este mes.

**19.** La empresa Maratón, S.A., dedicada a la organización de carreras urbanas, presenta la siguiente secuencia de sucesos:

Actividad	Tiempo	Lead time
Inscripciones	20	20
Bolsa del corredor	5	25
Infraestructura	10	35
Publicidad	4	39
Megafonía	1	40

Calcula la ventaja competitiva de cada actividad.

- ¿Qué ventajas tiene colocar la logística como *staff*?
  - ¿Qué inconvenientes tiene colocar la logística como departamento comercial?
  - ¿Qué ventajas e inconvenientes tiene colocar la logística con una responsabilidad definida?
- Comprender las ventajas de la logística como herramienta competitiva.**
- ¿Qué es una ventaja competitiva?
  - ¿Cómo puede la logística aportar ventajas competitivas a una empresa?
  - Ser «el mejor de la clase» en el aspecto logístico conlleva una ventaja competitiva respecto al resto de las compañías, no solo por la eficiencia sobre la gestión, sino por el valor añadido generado en el producto o servicio final. ¿Qué quiere decir la frase anterior?

**Nota:** Todas las actividades de esta página deben hacerse en un cuaderno aparte.



## Comprueba tu aprendizaje

**26.** El sistema «*Just in time*» (JIT) es una filosofía dirigida a la producción de manera que se actúe para optimizarla. Los materiales que abastecen las líneas de producción tienen que hacerlo «justo a tiempo», es decir, cuando son necesarios.

Se trata de una filosofía de producción enfocada a la demanda. ¿Cuál sería la ventaja competitiva de la utilización de este sistema?

**27.** Los productos y servicios ofrecidos por las empresas no solo deben ser de alta calidad, innovadores y adaptados al cliente, sino que también deben dar una respuesta rápida a la demanda: las entregas han de ser a tiempo, según los requerimientos del cliente de momento, lugar y cantidad. ¿Cómo interviene la logística para cumplir los preceptos de la anterior frase?

**28.** Razona qué quiere decir la frase: «La red de carreteras introduce ventajas competitivas entre las comunidades autónomas españolas para las diferentes empresas que se encuentran en ellas».

**29.** No hace mucho tiempo, la logística consistía en tener el producto justo, en el sitio justo, en el tiempo oportuno, al menor coste posible.

Actualmente, estas actividades, aparentemente sencillas, han sido redefinidas, y ahora son todo un proceso. ¿En qué consiste este proceso?

**30.** ¿Cuál es la diferencia entre actividades primarias y de apoyo?

**31.** ¿Cuáles son las ventajas competitivas que desarrolla la empresa?

### Diferenciar las etapas de decisión empresarial.

**32.** Indica tres ejemplos de decisiones estratégicas, tácticas y operativas en la gestión logística.

**33.** Indica tres decisiones a largo plazo y tres a corto plazo para la puesta en marcha de una red logística.

**34.** La decisión de producir un nuevo producto, ¿es una decisión estratégica, táctica u operativa?

**35.** La decisión de invertir una cierta cantidad de dinero en una campaña publicitaria, ¿qué tipo de decisión es?

**36.** La programación de las visitas de un vendedor, ¿qué tipo de decisión es?

**37.** ¿Cuál es la diferencia entre la planificación estratégica y la formulación estratégica?

**38.** ¿Cuáles son las metas que debe alcanzar en la planificación logística?

### Realizar e interpretar estructuras de redes logísticas.

**39.** Una empresa de piezas de repuestos para automóviles ubicada en Madrid, con establecimientos en cada una de las capitales de Galicia, ha conformado una plataforma logística, de modo que cada uno de los almacenes sirva a los clientes de cada uno de las provincias.

En cambio, en el País Vasco se ha dispuesto un almacén en Bilbao que centraliza todos los pedidos a proveedores, así como los pedidos a servir a los clientes en dicha comunidad.

Realiza un esquema con la red logística.

**40.** Diseña una red logística con tres centros de producción, un almacén central y cuatro clientes. ¿Qué cantidad de relaciones se dan?

**41.** Diseña la anterior red sin utilizar el almacén central. ¿Qué cantidad de relaciones se dan?

**42.** ¿Cuál es la diferencia entre actividades primarias y secundarias?

**43.** Define la logística inversa.

**44.** ¿Cuáles son las razones económicas para realizar la función de logística inversa?

**45.** ¿En qué consisten los programas de Responsabilidad Social Corporativa? Busca en Internet, al menos, un ejemplo de programa de Responsabilidad Social Corporativa en empresas de los sectores siguientes:

- Alimentación.
- Electrónica e informática.
- Automoción.
- Producción de energía.
- Ropa y calzado.
- Transporte.

¿Qué establecen estos planes en relación con la logística inversa?

**46.** ¿Por qué utilizan las empresas la Responsabilidad Social Corporativa desde el punto de vista estratégico?



## Práctica final

### La logística como base de la imagen de marca: Benetton

El negocio del Grupo Benetton nace de la idea de un joven llamado Luciano Benetton, quien observó que las personas en épocas de verano necesitaban usar ropas con colores más vivos. Comenzó, junto a sus tres hermanos, con un telar modesto y con la confección de un jersey de color violeta con lana de angora y de cachemir. El éxito de esta prenda les animó a producir prendas juveniles con atrevidos colores.

En una primera fase vendieron sus productos a grandes almacenes italianos, y cuando vieron consolidado el negocio decidieron abrir su primera tienda. Hoy en día, el número de establecimientos supera los 500, la mayoría en régimen de franquicia.

Luciano Benetton definió la estrategia de su empresa como un intento de llevar la moda al «nivel industrial», sacándola de la «fase artesanal». Además de ello, pretendió que su empresa tuviese un «enfoque global».

Para poner en práctica sus ideas, partió de la siguiente estrategia:

- Para tener éxito en el negocio de la moda, una empresa necesita una adaptación constante a los gustos de su clientela. Necesita, por tanto, estar en contacto muy próximo con sus clientes y una gran flexibilidad para dar rápida respuesta a los cambios de tendencia. Para ambas cosas se necesitan rápidos circuitos de distribución.
- Ser «industrial» significa la búsqueda de volumen y planificación, con todas las economías de escala que ello conlleva. Esta eficiencia proporciona la posibilidad de ofrecer buen diseño y muy buena calidad a precios moderados.
- Es necesario para obtener economías de escala (ventajas industriales), pero también se percibe como positivo por los clientes (atractivo de la moda).
- Por último, el «enfoque mundial» es necesario para cumplir los dos objetivos anteriores.

Desde el principio, su decisión de elaboración de productos se basó en interpretar las necesidades de los usuarios y la evolución social que se estaba produciendo en la década de 1960, con una premisa básica: el color. «La compañía no tiene planes en variar su estilo de diseño: se ha contratado diseñadores de firmas “top” de todo el mundo, y sigue los parámetros generales de la moda del momento, pero sostiene que los jóvenes siempre se sentirán atraídos por los rojos y verdes brillantes, y por la diversidad de pasteles».

De hecho, Benetton subcontrata la mayoría de sus actividades (cerca del 95%) en fabricación y ventas. Pero está lejos de ser un simple bróker: mantiene un estrecho contacto con todos sus subcontratistas. De este modo, pueden beneficiarse de la eficacia de una empresa grande e integrada. Pero tiene muy claro que las actividades de tinte, corte y distribución no se pueden subcontratar. Las razones de conservar estas actividades son claras: es donde coloca su ventaja competitiva con el resto de empresa: color y diseño; la primera porque es poseedora de una alta tecnología de procesos químicos; la segunda porque es pionera en el uso de las técnicas del diseño asistido por ordenador (CAD/CAM); y la tercera, la distribución, porque tiene diseñado un sistema inteligente.

Esto se comprenderá mejor con un ejemplo: si uno de sus comercios en EE. UU. observa que le faltan jerséis de color rojo, se pone en contacto con un agente de ventas, que introduce el pedido en su ordenador personal; este es enviado directamente a los almacenes centrales en Italia. Ya que el jersey fue creado con ordenadores que poseen todos los datos de patrones y medidas, estos se confeccionan de forma automática. Una vez ubicado en el almacén, un ordenador envía a un robot flotante, que mediante la lectura del código de barras localiza las cajas correctas que deben ser enviadas a la tienda en cuestión. Así, Benetton puede conseguir que solo pasen dos semanas desde la emisión del pedido hasta que este se encuentre en los lineales de sus tiendas.

Dado que su mercado de referencia es un público joven, contrató al fotógrafo Oliviero Toscani, famoso por realizar campañas promocionales polémicas, llamando la atención a través de dar a conocer y denunciar problemas sociales. La publicidad de Benetton trata de crear imágenes que cada uno de nosotros pueda recordar, crea una curiosidad visual, promueve una interpretación visual muy personal con una cierta ambigüedad. Así, todavía se recuerdan campañas de publicidad muy controvertidas, como las fotografías de un hombre enfermo de sida en la cama, rodeado de todos sus familiares. Otras fotografías han representado el racismo, la guerra, la pobreza, la religión (recordaremos la foto de una monja besándose con un cura), pero tampoco podemos olvidar la fotografía que realizó para una campaña de la empresa NOLITA acerca de una modelo anoréxica, o la última campaña para Benetton en la que se mostraba al papa Benedicto XVI besando la boca



## Práctica final

de un líder religioso islámico, o la de dirigentes políticos también besándose con sus adversarios ideológicos, entre ellos el presidente estadounidense, Barack Obama.

Benetton es dueño de casi toda la Patagonia, extensa región de la América del Sur, donde se encuentran cuatro de sus establecimientos y se crían más de nueve mil cabezas de ganado vacuno, mil caballos y 126.000 ovejas, que producen unas 500 toneladas de lana por año.

La expansión de la red comercial se hizo buscando gente que entoncara con la filosofía de Benetton: «La idea que buscamos representa la nueva era en el desarrollo de puntos de venta. En vez de pequeñas instalaciones, debemos tener grandes áreas en las cuales presentar mayor diversidad de mercadería [...] Las tiendas pequeñas, como nuestros convencionales puntos de venta europeos, no sirven como punto de referencia en el cual los clientes puedan encontrarse o escuchar música. Hoy la necesidad consiste en ofrecer grandes espacios en donde los consumidores puedan circular, en donde la mercancía pueda estar expuesta en estanterías abiertas y cómodas, para que el cliente la toque, la sienta y se la pueda probar».

Así pues, el desarrollo de la organización comercial de Benetton está sostenido por un significativo programa de inversiones destinado a la apertura de megatiendas, incluso en régimen de gestión directa. Estas se caracterizan no solo por sus grandes dimensiones, sino también por ocupar una posición privilegiada en los cascos históricos y en los centros comerciales, así como por la elevada calidad de los servicios que ofrecen a su clientela.

El éxito ha supuesto que Benetton, ahora, desarrolle gafas, relojes, zapatos y todo tipo de complementos.



**Fig. 1.12.** El reto fundamental que se plantea Benetton en materia logística consiste en hacer llegar una variedad muy amplia de artículos a una extensa red de tiendas. La disponibilidad del mismo tipo y cantidad de mercancías en toda la cadena de tiendas es una de las señas de la imagen de marca: sus tiendas en Austria, Serbia o Portugal deben estar igual de bien surtidas que las de Milán.

### Cuestiones

1. ¿Cómo interpreta Benetton la logística?
2. ¿Cuáles son, según tu opinión, las bases del éxito de Benetton?
3. ¿Podrías identificar elementos de logística comercial en la estrategia seguida por Benetton?
4. ¿Conoces otros establecimientos que lleven la política de Benetton?
5. Encuentra en Internet alguna fotografía de las campañas publicitarias de Benetton y realiza su interpretación.
6. ¿Estimas que los cauces para difundir sus campañas publicitarias son correctas desde el punto de vista ético? Si deseas más información sobre este aspecto, puedes buscar en Internet el artículo «La publicidad de Benetton: anuncios, abuso y creatividades», de Mario Antonio Sandoval, publicado en el 21 de noviembre de 2011 ([www.americaeconomia.com](http://www.americaeconomia.com)).

Telf. contacto: 902 656 439

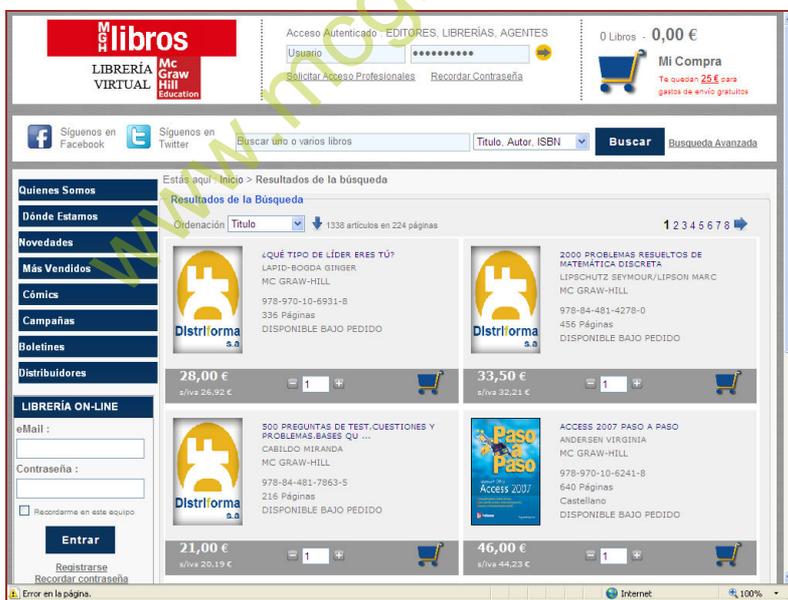


<http://mgllibros.distriforma.es/>

**McGraw-Hill te facilita disponer de tus eBooks y libros  
¡No esperes más para tenerlos!  
Un sistema rápido y cómodo al recibirlo en tu domicilio  
Contacta con MGHLibros**



[www.mcgraw-hill.es/](http://www.mcgraw-hill.es/) / [www.mhe.es](http://www.mhe.es)



**Distriforma y MGHLibros: Distribuidor de ebook y venta tradicional**

**McGraw-Hill y Distriforma colaboran gestionando la librería virtual**

En esta página web puedes disponer de nuestro fondo actualmente activo

