

GESTIÓN LOGÍSTICA

*José Carlos Gisbert Domínguez
Javier Lago Palacios*

MUESTRA GRATUITA

IDEASPROPIAS
editorial

IDEASPROPIAS

editorial

▶ Compra este libro



MUESTRA GRATUITA

Gestión logística

IDEASPROPIAS
editorial

MUESTRA GRATUITA

Autores

José Carlos Gisbert Domínguez (Valencia, 1971) es experto en logística y transporte. Cuenta con un máster en gestión logística, de materiales y de la cadena de suministro y con una experiencia de más de 20 años en el sector. Destaca por su labor académica como formador desde 2014 y como autor de contenidos sobre logística, así como sus colaboraciones en prensa especializada del sector. Es el autor de las siguientes unidades didácticas de este manual: unidad 1 del módulo de formación 1; unidades 1, 2 y 3 del módulo de formación 4; unidades 1, 2 y 3 del módulo de formación 5; y unidades 1 y 3 del módulo de formación 6.

Javier Lago Palacios (Gondomar [Pontevedra], 1979) es ingeniero industrial con una amplia experiencia en la gestión del transporte de componentes. Desde el año 2020 se dedica a la docencia sobre transporte, logística o producción, entre otras temáticas. Es el autor de las siguientes unidades didácticas de este manual: unidad 2 del módulo de formación 1, unidades 1, 3 y 3 del módulo de formación 2; unidades 1 y 2 del módulo de formación 3; y unidad 2 del módulo de formación 6.

Gestión logística

1.ª edición

Ideaspropias Editorial, Vigo, 2024

ISBN: 978-84-9839-657-7

Formato: 17 cm x 24 cm

Páginas: 522

GESTIÓN LOGÍSTICA.

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

DERECHOS RESERVADOS 2024, respecto a la primera edición en español, por

© Ideaspropias Editorial.

ISBN: 978-84-9839-657-7

Depósito legal: VG 652-2024

Autores: José Carlos Gisbert Domínguez y Javier Lago Palacios

Impreso en España - Printed in Spain

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

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	15
--------------------	----

MÓDULO DE FORMACIÓN 1.

FUNDAMENTOS E INTEGRACIONES	19
-----------------------------------	----

1. COMPRENDER EL CONCEPTO DE LOGÍSTICA

EMPRESARIAL	21
-------------------	----

1.1. Introducción	22
-------------------------	----

1.2. Comprender su ámbito de influencia	23
---	----

1.3. Identificación de las actividades en logística empresarial	24
---	----

1.4. Identificación de los objetivos en la logística	26
--	----

1.4.1. Gestión del coste de la distribución	31
---	----

1.4.2. Conocimiento acerca de los costes variables	33
--	----

1.4.3. Conocimiento acerca de los costes fijos	33
--	----

1.4.4. Definición de proceso logístico	34
--	----

1.4.5. Definición de escalonamiento	36
---	----

1.4.6. Gestión de almacenes centrales	36
---	----

1.4.7. Gestión de los almacenes reguladores o secundarios	37
--	----

1.4.8. Gestión de los depósitos	38
---------------------------------------	----

1.4.9. Gestión de parques y espacios de espera	38
--	----

1.4.10. Uso de <i>buffers</i> o pulmones	39
--	----

1.5. Aplicación del diseño del proceso logístico	39
--	----

1.6. Posición de la logística en la empresa	43
---	----

1.7. Comprensión de la logística funcional	44
--	----

1.8. Distribución física	45
--------------------------------	----

CONCLUSIONES	47
--------------------	----

AUTOEVALUACIÓN	49
----------------------	----

SOLUCIONES	51
------------------	----

2. ASIMILACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN

LOGÍSTICA Y TÉCNICAS DE INTEGRACIÓN	53
---	----

2.1. Comprensión acerca del sistema de información logístico	54
---	----

2.2. Definición	55
-----------------------	----

2.3. Identificación de funciones básicas del sistema de información	57
--	----

2.4. Integración del sistema logístico	59
--	----

2.5. Asimilación del concepto de distribución como un sistema integrado	60
--	----

2.6. Asimilación del concepto de sistema	61
2.7. Gestión de centros de actividad del sistema de distribución ..	65
CONCLUSIONES	67
AUTOEVALUACIÓN	69
SOLUCIONES	71

MÓDULO DE FORMACIÓN 2.

SISTEMAS DISTRIBUTIVOS 73

1. CONOCIMIENTO DEL SISTEMA

DISTRIBUTIVO ESPAÑOL	75
1.1. Identificación de las características del sistema distributivo español	76
1.2. Conocimiento sobre el hipermercado	76
1.2.1. Identificación de los elementos endógenos que explican el fenómeno hipermercado en España	78
1.2.2. Conocimiento acerca del cliente del hipermercado	78
1.3. Identificación de las características del supermercado	80
1.3.1. Identificación de los diferentes tipos de supermercado ..	81
1.3.2. Previsión de su evolución y futuro	82
1.4. Identificación de agrupaciones de detallistas	83
1.4.1. Identificación de los grupos de compras	84
1.4.2. Identificación de las centrales de compra	84
1.4.3. Identificación de las centrales de servicios	85
CONCLUSIONES	87
AUTOEVALUACIÓN	89
SOLUCIONES	91

2. DISTRIBUCIÓN EUROPEA 93

2.1. Identificación de las claves para la expansión	94
2.1.1. Identificación de los costes	95
2.1.2. Análisis del entorno	96
2.1.3. Gestión del control	97
2.1.4. Uso de la moneda	99
2.1.5. Establecimiento de las comunicaciones	100
2.2. Elaboración de las estrategias europeas de los distribuidores físicos	101
2.3. Aplicación de los servicios de logística	106
2.4. Conocimiento de la política en materia de distribución física	107
CONCLUSIONES	109

AUTOEVALUACIÓN	111
SOLUCIONES	113

3. DISTRIBUCIÓN COMERCIAL Y CANALES DE DISTRIBUCIÓN	115
3.1. Identificación de la función comercial en la empresa	116
3.2. Comprensión de la dirección comercial	118
3.3. Realización de la organización comercial	120
3.4. Distribución total y canales de distribución	124
3.5. Distribución indirecta	127
3.5.1. Identificación de las ventajas de utilizar intermediarios	128
3.5.2. Identificación de las desventajas en el uso de intermediarios	128
3.6. Conocimiento de la distribución directa e indirecta	129
3.6.1. Identificación de tipos de intermediarios	131
3.7. Desarrollo de la franquicia comercial	133
3.7.1. Desarrollo del <i>franchising</i> en España	134
3.7.2. Identificación de los tipos de franquicia	135
3.7.3. Identificación de las características de la franquicia de servicios	137
3.8. Implementación de la distribución	138
CONCLUSIONES	141
AUTOEVALUACIÓN	143
SOLUCIONES	145

MÓDULO DE FORMACIÓN 3.

PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA COMERCIAL	147
---	-----

1. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA LOGÍSTICA	149
1.1. Identificación de las fases del plan estratégico logístico	150
1.1.1. Análisis de la situación inicial	152
1.1.2. Estudio del entorno y su evolución	153
1.1.3. Realización del diseño de los objetivos a largo plazo	155
1.1.4. Determinación de los objetivos concretos	156
1.1.5. Identificación de las acciones concretas para conseguir los objetivos	158
1.1.6. Identificación de las personas concretas responsables de las acciones	158
1.1.7. Identificación de las alternativas para nosotros y nuestros competidores	159

1.1.8. Evaluación del plan	160
1.1.9. Control del plan	160
1.2. Definición de la dirección de la distribución física	162
1.2.1. Conocimiento de la responsabilidad del diseño de un sistema	163
1.2.2. Conocimiento de la responsabilidad de la administración del sistema	164
1.2.3. Identificación del perfil del director de logística	165
CONCLUSIONES	167
AUTOEVALUACIÓN	169
SOLUCIONES	171
2. GESTIÓN LOGÍSTICA Y TOMA DE DECISIONES	173
2.1. Conceptualización del problema logístico	174
2.2. Establecimiento de la red logística	176
2.3. Comprensión de los factores de coste	177
2.4. Conocimiento del proceso de gestión	178
2.4.1. Gestión del entorno logístico	180
2.4.2. Gestión y trato del producto	181
2.4.3. Gestión del sistema de transporte	182
2.4.4. Gestión del sistema de almacenamiento	183
2.4.5. Establecimiento de metas	185
2.4.6. Establecimiento de objetivos del servicio logístico al cliente	186
2.4.7. Identificación de la prospectiva de futuro	187
2.4.8. Establecimiento del análisis	187
2.5. Gestión del control logístico	189
2.5.1. Gestión de las entradas, el proceso y la salida	189
2.5.2. Identificación de niveles estándar y objetivos	190
2.5.3. Gestión del monitor	192
2.5.4. Elaboración de presupuestos	192
2.5.5. Identificación de objetivos en el servicio al cliente	193
2.5.6. Definición del concepto de centro de beneficios	194
2.5.7. Identificación de los sistemas de apoyo a las decisiones	195
2.6. Realización de auditorías logísticas	195
2.6.1. Realización de la auditoría global	197
2.6.2. Gestión de la demanda	198
2.6.3. Gestión del servicio al cliente	199
2.6.4. Comprensión de las características del producto	200
2.6.5. Identificación de los costes logísticos	201
2.6.6. Conocimiento y aplicación de la política de precios	202

CONCLUSIONES	203
AUTOEVALUACIÓN	205
SOLUCIONES	207

MÓDULO DE FORMACIÓN 4.

ALMACÉN	209
----------------------	------------

1. GESTIÓN DEL ALMACÉN	211
1.1. Evolución del almacenaje	212
1.1.1. El almacén como elemento logístico	213
1.1.2. La función del almacén	214
1.1.3. El SGA	217
1.2. Clasificación de los almacenes	218
1.3. Realización del diseño del almacén	222
1.4. Organización del almacén	229
1.4.1. Organización del trabajo	230
1.4.2. Ubicación de la mercancía	233
1.4.3. Gestión administrativa	234
1.5. Gestión de costes y aprovechamiento del almacén	236
CONCLUSIONES	239
AUTOEVALUACIÓN	241
SOLUCIONES	243
2. CONTROL DEL INVENTARIO	245
2.1. Identificación de los problemas de financiación	246
2.2. Identificación de niveles y control de existencias	248
2.3. Aplicación de la toma de decisiones sobre niveles de existencia	250
2.3.1. Realización de análisis de la categoría de los productos	253
2.3.2. Fijación de niveles de existencia	255
2.3.3. Identificación de métodos de reaprovisionamiento	256
2.3.4. Gestión del stock de seguridad	257
2.3.5. Estimación de la serie económica	259
CONCLUSIONES	263
AUTOEVALUACIÓN	265
SOLUCIONES	267
3. LOCALIZACIÓN DE ALMACENES	269
3.1. Conocimiento de la política de almacenaje	270
3.1.1. Gestión de almacenes propios o compartidos	271

3.1.2. Enumeración de almacenes	273
3.2. Dimensionamiento de las unidades de producción	275
3.2.1. Repartición geográfica	276
3.2.2. Adaptación a la demanda	277
3.2.3. Optimización de la dimensión	279
3.2.4. Estimación de los recursos necesarios	282
3.3. Localización de las unidades de producción	285
3.4. Identificación de métodos de localización de almacenes	287
3.4.1. Determinación de los niveles de distribución	288
3.4.2. Aplicación del método de la distancia menor	290
3.4.3. Aplicación del método de analogía mecánica	291
3.4.4. Aplicación del método numérico analítico	291
CONCLUSIONES	297
AUTOEVALUACIÓN	299
SOLUCIONES	301

MÓDULO DE FORMACIÓN 5.

MATERIALES Y TRANSPORTES

1. MANIPULACIÓN DE MATERIALES	305
1.1. Identificación de los objetivos y características del sistema	306
1.2. Clasificación de los sistemas de manipulación	309
1.3. Automatización de la manutención	313
1.4. Aplicación de los sistemas de embalaje	318
1.5. Agrupación de carga	320
1.5.1. Manipulación de paletas	320
1.5.2. Manipulación de contenedores	323
1.6. Manipulación de los equipos de manutención	326
CONCLUSIONES	331
AUTOEVALUACIÓN	333
SOLUCIONES	335
2. GESTIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE	337
2.1. Identificación de los principales medios de transporte	338
2.1.1. Conocimiento de los sistemas viales	339
2.1.2. Gestión del transporte por carretera	341
2.1.3. Gestión del ferrocarril	343
2.1.4. Gestión de transporte fluvial	344
2.1.5. Gestión de transporte marítimo	345
2.1.6. Gestión del transporte multimodal	347
2.1.7. Gestión del transporte aéreo	348

2.1.8. Manipulación de tuberías y cintas transportadoras	348
2.2. Conocimiento acerca de las tendencias en el transporte	349
2.3. Gestión del transporte por cuenta propia o por contrato	351
2.4. Evaluación de los costes	357
2.5. Identificación de los criterios de decisión	360
2.6. Gestión del control del sistema	361
CONCLUSIONES	365
AUTOEVALUACIÓN	367
SOLUCIONES	369
3. PROGRAMACIÓN DE LOS TRANSPORTES	371
3.1. Comprensión de la naturaleza de los problemas de transporte	372
3.2. Aplicación del método de coste mínimo	375
3.3. Aplicación del método de la esquina noroeste	380
3.4. Aplicación del método de Vogel	384
3.5. Aplicación del método de la distribución modificada	388
3.6. Ejecución del cálculo de la ruta más económica	392
3.7. Secuenciación de vehículos	395
3.8. Secuenciación de rutas. Método de ahorro	399
3.9. Identificación del tamaño de la flota de vehículos	403
CONCLUSIONES	407
AUTOEVALUACIÓN	409
SOLUCIONES	411

MÓDULO DE FORMACIÓN 6.

LOGÍSTICA Y COMPRAS

1. REALIZACIÓN DE LA LOGÍSTICA DE APROVECHAMIENTO	415
1.1. Amortización de las compras	416
1.1.1. Disminución del precio de compra	418
1.1.2. Disminución de los costes de compra	419
1.1.3. Disminución de los costes de existencias	420
1.2. Gestión de contingencias en las compras	421
1.3. Identificación de los objetivos generales y específicos de la gestión de materiales	425
1.4. Selección de objetivos	427
1.5. Identificación de las funciones de la gestión de aprovisionamiento	429
1.6. Definición de las necesidades	430

1.7. Estimación acerca de la compra o fabricación	432
1.8. Selección de proveedores	433
1.9. Realización del análisis de ofertas	435
1.10. Puesta a disposición	437
1.11. Aplicación del control de calidad	438
CONCLUSIONES	441
AUTOEVALUACIÓN	443
SOLUCIONES	445
 2. ORGANIZACIÓN DE COMPRAS Y DIRECCIÓN DE MATERIALES	 447
2.1. Identificación de las formas de organizar la función de compras	448
2.2. Dirección de compras y unidades organizativas	451
2.2.1. Programación y control de producción	452
2.2.2. Gestión del almacén de pedidos	456
2.2.3. Gestión del departamento de compras	457
2.2.4. Gestión del departamento de tráfico	458
2.2.5. Realización de la distribución	459
2.3. Evolución de la gestión de compras	459
2.4. Ejecución de los procedimientos básicos de actuación	461
2.5. Gestión del sistema de información de compras	463
CONCLUSIONES	465
AUTOEVALUACIÓN	467
SOLUCIONES	469
 3. FUNCIONAMIENTO DE LA LOGÍSTICA DE PLANTA	 471
3.1. Logística interna	472
3.2. Unidades de carga	474
3.2.1. Aspectos de diseño	476
3.2.2. El contenedor en producción y montaje	479
3.2.3. Normalización	481
3.3. Manipulación, manutención y transporte	482
3.3.1. Gestión del equipo sin restricciones de movimiento	483
3.3.2. Gestión del equipo con restricciones en un área	484
3.3.3. Gestión de un equipo con restricciones en una línea ...	484
3.3.4. Manipulación de robots fijos y móviles	486
3.4. Gestión de los almacenes internos	486
3.5. Gestión del proceso de paletización	490
3.6. Realización del mantenimiento y logística	492
CONCLUSIONES	499

AUTOEVALUACIÓN	501
SOLUCIONES	503
PREGUNTAS FRECUENTES	505
GLOSARIO	507
EXAMEN	511
BIBLIOGRAFÍA	515
CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS	521

MUESTRA GRATUITA

MUESTRA GRATUITA

INTRODUCCIÓN

A lo largo de los años se han producido transformaciones que han provocado que muchas empresas hayan tratado de acelerar su evolución hacia la digitalización y el comercio electrónico. El sector logístico, uno de los más demandados en la actualidad, ha tenido que adaptarse y dar paso a importantes cambios, demostrando una gran capacidad de adaptación y resiliencia.

En este contexto de constante evolución, la formación especializada se ha convertido en un factor clave para garantizar que las personas que trabajen en el sector logístico puedan enfrentarse a los nuevos desafíos con éxito. La adquisición de competencias actualizadas no solo permite una gestión eficiente de los procesos logísticos, sino que también dota a los y las profesionales de las herramientas necesarias para optimizar los recursos, mejorar la competitividad de las empresas y adaptarse a las tendencias emergentes, como la digitalización y el comercio electrónico.

Por ello, Ideaspropias Editorial publica este manual, estructurado en seis módulos de formación, con el objetivo de ofrecer una formación integral que profundice en los procesos que tienen como origen y objetivo hacer llegar a la clientela un producto y, concretamente, en su gestión. A este conjunto de procesos se le denomina «gestión logística».

Empezaremos por las nociones básicas sobre logística, sus fundamentos y los costes derivados de la distribución, así como también los sistemas de información logística. En el segundo módulo de formación se destacarán las características de los sistemas de distribución, en concreto del sistema español y europeo.

También conoceremos las fases del plan estratégico logístico y cómo se lleva a cabo la toma de decisiones en las organizaciones. Aprenderemos también las funciones organizativas y administrativas de los almacenes, que incluyen la clasificación de mercancía, la gestión del inventario y la propia localización de los almacenes.

En la última parte de este libro, analizaremos las diferentes formas de manipulación de materiales como paletas, contenedores u otros equipos. Además, averiguaremos los sistemas de transporte existentes y cómo programarlos.

Terminaremos profundizando en la organización de las compras y otros ámbitos de la logística interna de una empresa.

El objetivo de este manual es capacitar a los y las profesionales para desempeñar las funciones de técnico/a en logística con la eficacia requerida, así como manejar los sistemas de información y distribución conforme a la necesidad de la empresa, controlando los canales de distribución españoles y europeos y poder planificar la estrategia logística y gestionarla adecuadamente.

¡Comienza ahora tu aventura formativa!



Los contenidos de este manual formativo están ajustados a los planes de referencia oficiales de las especialidades formativas **COML0006 Gestión logística** y **COML023PO Gestión logística**, de la familia profesional de Comercio y marketing.

ICONOS

En las unidades didácticas de este manual se incluyen recuadros destacados que refuerzan la explicación teórica y te ayudarán a fijar conocimientos y asimilar conceptos. Con estos recursos categorizados, completarás tu proceso de aprendizaje. De este modo, has de prestar atención a los siguientes resaltes:



Ejemplo



Importante



Actividad



Consulta



Sabías que



Recuerda

MUESTRA GRATUITA

MUESTRA GRATUITA

Módulo de formación 1

Fundamentos e integraciones

MUESTRA GRATUITA

Gestión logística

1 Comprender el concepto de logística empresarial

Objetivos

- Entender la importancia de la logística en el ámbito de la empresa.
- Comprender la estructura logística básica y sus procesos.
- Conocer las diferentes actividades logísticas.
- Descubrir los costes relacionados con la actividad.
- Entender el proceso logístico y saber diseñarlo.
- Comprender la posición de la logística en la empresa.

Contenidos

1. Comprender el concepto de logística empresarial
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Comprender su ámbito de influencia
 - 1.3. Identificación de las actividades en logística empresarial
 - 1.4. Identificación de los objetivos en la logística
 - 1.4.1. Gestión del coste de la distribución
 - 1.4.2. Conocimiento acerca de los costes variables
 - 1.4.3. Conocimiento acerca de los costes fijos
 - 1.4.4. Definición de proceso logístico
 - 1.4.5. Definición de escalonamiento
 - 1.4.6. Gestión de almacenes centrales
 - 1.4.7. Gestión de los almacenes reguladores o secundarios
 - 1.4.8. Gestión de los depósitos
 - 1.4.9. Gestión de parques y espacios de espera
 - 1.4.10. Uso de *buffers* o pulmones
 - 1.5. Aplicación del diseño del proceso logístico
 - 1.6. Posición de la logística en la empresa
 - 1.7. Comprensión de la logística funcional
 - 1.8. Distribución física

1.1. Introducción

La logística como proceso nació de la necesidad de proporcionar armas, alimentos, ropa, uniformes y otros recursos imprescindibles a los ejércitos que combatían en países extranjeros. Con el fin de tener éxito en las campañas bélicas, los ejércitos formaban líneas de abastecimiento entre el frente y la retaguardia, de manera que hubiera un corredor seguro por donde transportar todo este tipo de mercancías. Esta planificación requería de almacenes, medios de transporte, aprovisionamiento y una estructura muy eficiente.

De esta manera, la **logística empresarial** actual tiene su origen en las prácticas militares. Es en los años 50 cuando se empieza a utilizar el término «logística» para referirse a las actividades empresariales.

La **gestión logística** es la tarea de organizar, planificar y ejecutar las actividades relacionadas con el flujo de materias primas, productos, servicios e información a lo largo de toda la cadena de suministro de un producto o servicio.

La logística puede tener diferentes enfoques en función de las actividades en las que esté centrada. Las variables que definen la logística en cada caso dependerán del tipo de empresa, el tipo de distribución, la mercancía, los intereses de las diferentes partes o de la gestión empresarial.

En ocasiones, la logística no solo se encarga de hacer posible que el pedido llegue a la clientela, sino que también puede englobar otras **actividades**:

- **Logística interna de la empresa:** relacionada con los procesos internos que se llevan a cabo para gestionar las mercancías en el ámbito que está bajo el control de la empresa.
- **Logística como protagonista de la distribución:** tiene que ver con los procesos relacionados con el transporte y distribución de las mercancías por parte de clientela y proveedores.
- **Logística empresarial propiamente dicha:** relacionada con los procesos de logística interna a los que se les suman los procesos de logística externa y los que tengan que ver con actividades como el transporte o la distribución.

1.2. Comprender su ámbito de influencia

Hoy en día la logística se ha convertido en un proceso que aporta valor a la empresa y la convierte en un negocio competitivo. Factores como el comercio electrónico tienen en la logística un factor diferenciador, una fuente de valor que aportan a sus procesos y a la clientela.

La logística tiene cada vez más importancia a la hora de planificar los procesos empresariales. Su ámbito llega más allá de las propias operaciones en el almacén. Además, pasa a ser un elemento más del sistema de ventas de la empresa y un espacio donde la organización puede encontrar una serie de ventajas competitivas que le van a aportar un extra a su gestión. Estas ventajas tienen que ver con los costes operativos, el servicio a la clientela, la calidad, la adaptación a nuevos canales de venta y nuevos mercados, la digitalización, etc.

La cadena de suministro es el «contexto» en el que se desarrolla la logística. Aunque en muchas ocasiones los términos logística y cadena de suministro coinciden, deben diferenciarse para comprender la logística y su proceso. De este modo, la logística está incluida dentro de la cadena de suministro, que es el conjunto de eslabones o partes que engloban a todos los procesos y parte de la materia prima hasta la logística inversa, al contrario que la logística que solo engloba los procesos que la empresa puede controlar.

La empresa Acme se dedica a la fabricación de juguetes. El proceso logístico interno o externo o la logística de esta empresa está relacionado con las operaciones que ella es capaz de controlar, la gestión de stocks, la contratación de transporte, la compra de material, la gestión del almacén, etc.

Además, esta empresa está incluida dentro de una cadena de suministro en la que se integran otras empresas, por ejemplo, la empresa encargada de proporcionar las materias primas para fabricar los juguetes, las empresas que se encargan de fabricar diferentes materiales para montar los juguetes, los transportistas y sus procesos, otras empresas proveedoras de diferentes materias o servicios, distribuidores, tiendas y la clientela final.

Cada sector tiene su **cadena de suministro** propia. Sin embargo, la logística es un proceso propio y particular de cada empresa, independientemente del sector al que pertenezca.

La logística engloba un ámbito de **operaciones** relacionadas con:

- Gestión del aprovisionamiento.
- Gestión de almacenes y stocks.
- Integración tecnológica e interdepartamental.
- Gestión de la distribución y el transporte.
- Gestión administrativa y documental relacionada.
- Soporte y apoyo a otros departamentos (producción, ventas, etc.).

La concepción actual de la logística se integra dentro del concepto logística integral, el cual se ha desarrollado en los últimos años en contraposición a la logística convencional.

Por un lado, la **logística convencional** es la que diseña la empresa en función de sus necesidades, sin tener en cuenta las necesidades de otros actores de la cadena de suministro como los proveedores o la clientela. Por otro lado, la **logística integral** es una evolución hacia un enfoque más global de las operaciones en las que se tienen en cuenta tanto a los agentes externos como a los propios departamentos de la empresa. De esta manera las operaciones diseñadas mediante logística integral son mucho más eficaces, más enfocadas en la clientela y con un espíritu más colaborativo entre los diferentes actores de la cadena de suministro.

1.3. Identificación de las actividades en logística empresarial

Cada empresa concibe la **actividad logística** en función de sus intereses y sus actividades, pero hay una serie de procesos que son comunes y que van a marcar la organización logística. Se puede establecer un **prototipo de organización logística** como el que muestra la siguiente tabla:

Actividades logísticas primarias	Actividades logísticas de apoyo
Aprovisionamiento de materias primas (MP) y producto terminado (PT).	
Integración con producción.	Recursos humanos.
Gestión de stocks y almacenaje.	Apoyo tecnológico.
Manutención y preparación de pedidos.	Administración y gestión.
Transporte o distribución.	Atención a la clientela.
Logística inversa.	
Marketing y ventas.	

Este prototipo tiene que ver con las operaciones que sostienen el flujo de mercancías e información en cada empresa. En esta línea, debemos diferenciar entre dos **tipos** de empresas básicas: las empresas fabricantes y las distribuidoras.

Las **empresas fabricantes** son las que producen artículos que luego venden mediante diferentes canales: distribuidores, puntos de venta, clientela final, etc. Su principal objetivo es fabricar productos a un coste competitivo y colocarlos en el mercado. Además, suelen apoyarse en distribuidores para gestionar su salida al mercado y manejan una logística interna importante.

Las **empresas distribuidoras** no producen artículos, sino que son intermediarias que compran la mercancía y luego la venden. Además, pueden ser parte de la empresa fabricante o ser independientes. Su principal objetivo es comprar y vender, para lo cual tienen fuertes redes comerciales y un buen acceso al mercado, por lo que sus procesos logísticos son más complejos e importantes.



En cuestión de aprovisionamiento, la empresa fabricante se aprovisionará de materias primas, semielaborados u otro tipo de productos que serán necesarios para fabricar, mientras que el distribuidor se aprovisionará de mercancías terminadas provenientes de las fábricas.

1.4. Identificación de los objetivos en la logística

La logística en sí misma representa uno de los mayores costes relacionados con la explotación de la empresa. En función del tipo de empresa, los costes logísticos variarán y estos estarán supeditados a los objetivos empresariales, marcando estos el nivel de coste asumible para cada recurso o proceso, es decir, los objetivos logísticos.

Los objetivos logísticos estarán definidos en función de tres **factores**:

- **Servicio a la clientela:** la logística y, en concreto, el transporte es el último proceso que pone en contacto directo a la empresa con su clientela. Cuando el producto está terminado y el pedido realizado, la logística se encarga de hacer llegar ese pedido al cliente o clienta, por lo que un buen servicio es esencial. Para ello, seguiremos siempre la misma pauta: el pedido tiene que llegar siempre al cliente o clienta en la cantidad, tiempo, lugar y calidad acordados.
- **Costes:** la empresa decidirá cuál será el equilibrio entre coste y servicio; hasta qué punto está dispuesta a sacrificar su margen para dar un servicio bueno, malo o regular.
- **Objetivos:** serán los que finalmente marquen cómo se administrarán los equilibrios entre coste y servicio. Todas las empresas deben marcar una serie de objetivos a corto, medio y largo plazo, tanto económicos como de procesos, los cuales marcarán las políticas de calidad, gastos, presupuestos, producción, ventas, etc.

Por lo tanto, al marcar unos objetivos que se deben cumplir desde el punto de vista logístico, la empresa tendrá en cuenta el equilibrio entre coste o servicio y la adecuación de este a los objetivos de la empresa.

Las crisis económicas, las pandemias o las guerras son acontecimientos que impactan sobre las economías globales y, en consecuencia, sobre las empresas y las personas consumidoras. En escenarios de crisis, la economía sufre por el encarecimiento o la falta de productos o recursos energéticos y esto al final acaba impactando sobre los precios y el mercado.

En estos casos, las empresas tienen que asumir los costes de la energía y el encarecimiento de las materias primas, para luego trasladar esta subida de costes a su clientela, lo cual suele generar malestar. En este punto, las empresas pueden hacer dos cosas básicas: llevar a cabo una subida de precios o tarifas, o no repercutir estos costes a la clientela, pero reducir la calidad de sus productos o servicios.

Es en este punto donde se rompe el equilibrio entre costes y servicio o costes y calidad.

No obstante, esto no solo ocurre en escenarios de crisis. De manera habitual las empresas se enfrentan al reto de sacar al mercado nuevos productos, entrar a vender en otros mercados y ofrecer servicios diferentes, lo que genera desequilibrios que se tienen que gestionar desde el punto de vista logístico.

El principal **objetivo de la logística** es que los pedidos lleguen siempre a la clientela en la cantidad, tiempo lugar y calidad acordados, y todo ello a un coste razonable y adaptado a los objetivos de la empresa.

Los objetivos logísticos por sí solos no son suficientes para gestionar la logística, ya que solo ofrecen una aproximación a cómo debería ser la actividad. Es necesario medir y analizar para fijar unos objetivos y comprobar que se cumplen de manera adecuada.

Los **indicadores de gestión o KPI** (*Key Performance Indicators*) son las herramientas que permiten controlar y conocer si se están cumpliendo los objetivos, si existen fallos o desviaciones y si es necesario mejorar o cambiar algún proceso.

Existen muchos **indicadores** en función de cada proceso: de calidad, de servicio, de transporte o de gestión de stocks. Debe ser la empresa la que decida

qué tipo utilizará en cada caso, si será un indicador general o específico y el valor que tendrá.

Además, los KPI aportan beneficios. Son indicadores cuantitativos que miden el rendimiento de los procesos, por lo que aportan valores que nos servirán para evaluar de manera objetiva el desempeño de un proceso determinado.

La empresa Pósteres y Láminas decide crear un indicador para evaluar cómo de bueno es el servicio o la productividad en el área de preparación de pedidos de su almacén en un periodo de tiempo determinado. Para ello, debe tener en cuenta dos variables: el total de pedidos preparados al día y el total de pedidos recibidos al día.

Es decir:

$$\frac{\text{Total de pedidos recibidos} - \text{Total de pedidos preparados}}{\text{Índice de productividad}}$$

En Pósteres y Láminas, la **preparación de pedidos** se hace de manera diaria y constituye uno de los procesos que más tiempo y recursos consume de todo el proceso logístico. Esto es algo habitual en cualquier tipo de empresa en la que se maneje gran cantidad de pedidos. Incluso en las empresas más pequeñas, el *picking* o preparación de pedidos es la operación del almacén que más recursos consume.

De manera diaria, entran pedidos y el equipo de almacén tiene que prepararlos de la manera más eficiente posible. No obstante, la empresa ha detectado que hay días en los que no se terminan todos los pedidos y quedan pendientes para el día siguiente, lo cual hace que el volumen de trabajo se incremente, que se produzcan retrasos y, por lo tanto, que la clientela reclame.

La empresa ha detectado esta anomalía y se dispone a revisar el proceso de picking, pero, antes de esta revisión, tiene que conocer cuáles son las cifras reales de los retrasos. Para ello, irá introduciendo en un *software* o base de datos, por un lado, los pedidos que entran al día y, por otro, los que se terminan. De manera automática el sistema restará los valores y arrojará las cifras.

Además, a la hora de utilizar un KPI es importante tener en cuenta ciertos factores:

- **Datos objetivos:** para que un KPI pueda ser utilizado de manera eficiente, se le debe dotar de datos objetivos, es decir, de datos 100 % fiables y basados en la realidad del proceso; si los datos que se introducen son aproximados o no responden a la realidad, el indicador no arrojará resultados fiables y no se solucionará el problema.
- **Indicador adecuado:** la empresa debe decidir cuál es el indicador más adecuado para cada proceso en función del objetivo que busca y de la fiabilidad de los datos que puede recoger, otra cuestión es si se implantan las mejoras o se toma en serio el indicador.

Para revisar el proceso de picking, se puede utilizar una aplicación como Excel o cualquier hoja de cálculo, donde se introducen los valores correspondientes. A continuación, conocerás los datos concretos de Pósteres y Láminas. La primera tabla corresponde al número total de pedidos, la segunda al número de pedidos preparados y la tercera el cálculo del KPI del indicador de productividad (IP).

Total de pedidos						
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Total
Semana 1	89	56	45	99	52	341
Semana 2	87	88	53	56	42	326
Semana 3	88	100	89	41	20	338
Semana 4	90	45	77	81	12	305
Total						1310



Pedidos preparados						
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Total
Semana 1	79	56	45	85	52	317
Semana 2	70	85	52	56	40	303
Semana 3	78	90	85	41	22	316
Semana 4	80	45	77	80	12	294
Total del mes						1310

Indicador	Faltas	KPI del IP	IP
Semana 1	24	7 %	93 %
Semana 2	23	7 %	
Semana 3	22	6,5 %	
Semana 4	11	3,6 %	
Total del mes	80	6,1 %	

Del total de pedidos recibidos durante el mes pasado, la empresa ha dejado de preparar un 6,1 %. Se puede desglosar semana a semana o día a día el número de fallos y comprobar qué días no se consigue preparar el 100 % de los pedidos. Esto no significa que los pedidos no preparados no hayan sido enviados, si no que cada vez que el almacén deja pedidos pendientes incurre en la posibilidad de generar retrasos en la entrega u otras consecuencias, por lo que la productividad mensual de Pósteres y Láminas será del 93 %.

Este indicador hace detectar un problema basado en cifras reales e invita a elaborar un **plan de mejora** que, una vez implantado, se controlará con este mismo KPI.

En este punto, sería recomendable llevar a cabo dos **tareas**:

- **Revisión de todo el proceso:** comprobar dónde está fallando, probablemente en el tiempo que se utiliza para cada paso del proceso. Una vez se conoce dónde está el problema, se puede solucionar. Al implementar la mejora, se volvería a monitorizar el proceso y al cabo de un mes se comprobaría si ha tenido resultado.



¿Quieres aprender a dominar la gestión logística y optimizar los procesos de distribución y transporte de una empresa? En la actualidad, la logística desempeña un papel crucial en la distribución y venta de mercancías. Este proceso es esencial para el crecimiento económico y la generación de empleo.

En este contexto, este manual proporciona una visión integral sobre la logística. A través de los seis módulos de formación, adquirirás los conocimientos clave sobre gestión logística empresarial, tipos de sistemas distributivos, estrategia logística comercial, organización del almacén, sistemas de transporte y logística de aprovechamiento y planta. Además, resolverás casos prácticos que te ayudarán a comprender cada proceso.

El objetivo de este libro, publicado por Ideaspropias Editorial, es acercarte a las funciones de la logística, así como a la gestión de los sistemas de información y distribución según las necesidades de la empresa. También se enfoca en el control de los canales de distribución en España y Europa, además de la planificación y gestión efectiva de la estrategia logística.

José Carlos Gisbert Domínguez
Javier Lago Palacios

José Carlos Gisbert es experto en logística y transporte con más de 20 años de trayectoria en el sector. Es formador y colaborador en prensa especializada.

Javier Lago es ingeniero industrial con gran experiencia en la gestión del transporte de componentes. Es formador de cursos de transporte y logística.

www.ideaspropiaseditorial.com

