

Esta versión digital de la obra impresa forma parte de la Biblioteca Virtual de la Consejería de Educación y Empleo de la Comunidad de Madrid y las condiciones de su distribución y difusión se encuentran amparadas por el marco legal de la misma.

www.madrid.org/edupubli

edupubli@madrid.org



Estudio de perfiles existentes y necesidades formativas en el ámbito de las Actividades Logísticas



Servicio Regional de Empleo
CONSEJERÍA DE EMPLEO Y MUJER

Comunidad de Madrid

INDICE

1. PRESENTACIÓN	- 4 -
2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	- 4 -
3. METODOLOGÍA	- 4 -
4. CONTEXTO GENERAL DE LA ECONOMÍA Y EL EMPLEO	- 7 -
4.1.Contexto internacional	- 7 -
4.2.Contexto nacional	- 7 -
4.3.Contexto en la Comunidad de Madrid	- 11 -
4.3.1.Madrid Plataforma Logística	- 12 -
4.3.2.Centro de Innovación para la Logística y el Transporte por Carretera, CITET	- 13 -
4.3.3.Infraestructuras logísticas existentes. Plan de Infraestructuras Logísticas.	- 13 -
4.3.4.Infraestructuras logísticas a nivel nacional	- 19 -
4.4.Conclusiones respecto al contexto general de la economía y el empleo	- 20 -
5. LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y LA CADENA DE VALOR EN LA LOGÍSTICA	- 21 -
5.1.Modelos y estructuras organizativas tipo	- 21 -
5.2.Definición operativa de la Logística	- 21 -
5.3.Los niveles de planificación en la Logística. Mapa de procesos	- 23 -
5.3.1.Procesos estratégicos	- 23 -
5.3.2.Actividades soporte	- 24 -
5.3.3.Procesos productivos	- 26 -
6. LOS PERFILES PROFESIONALES	- 44 -
6.1.Perfiles profesionales en el sector de la Logística	- 44 -
6.2.Las cualificaciones profesionales	- 48 -
6.3.Los certificados de profesionalidad	- 52 -

7. CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA FORMATIVA EN LA COMUNIDAD DE MADRID	- 53 -
7.1.Modalidades de formación: Formación profesional del sistema educativo (inicial o reglada) y Formación profesional para el empleo (continua u ocupacional)	- 53 -
7.1.1.Artículo 5. Trabajadores destinatarios de la formación y colectivos prioritarios	- 54 -
7.2.La oferta formativa	- 58 -
7.3.La oferta formativa profesional para el empleo de la C. de Madrid	- 61 -
7.4.La capacitación profesional o formación inicial	- 63 -
7.5.Necesidades de formación actuales	- 63 -
7.6. Equivalencia, reconocimiento en la Unión Europea, Proyecto NOVALOG, Diploma de Técnico en Logística, Certificación ECBL y Proyecto Bestolog	- 67 -
7.7.Conclusiones sobre formación en el sector logístico	- 69 -
8. EVOLUCIÓN Y PROSPECTIVA DEL SECTOR EN LA COMUNIDAD DE MADRID	- 72 -
8.1.Tendencias de evolución del sector	- 72 -
8.2.Cambios en los procesos productivos/prestación de servicios	- 73 -
8.3.Evaluación de la posición de la Comunidad de Madrid respecto a otras Comunidades Autónomas	- 75 -
8.4.Cambios en la estructura y competencias profesionales, necesidades de formación	- 76 -
8.5.Tecnología (I+D+i)	- 79 -
9. CONCLUSIONES	- 81 -
10. PROPUESTAS DE LÍNEAS DE ACTUACIÓN	- 85 -
ANEXOS	86

1. PRESENTACIÓN

1. PRESENTACIÓN

Este documento recoge el estudio del tejido empresarial, el análisis de los perfiles profesionales y la prospectiva del sector de la logística realizado para el Instituto Regional de las Cualificaciones (IRCUAL) de la Comunidad de Madrid para constatar las necesidades presentes y futuras en cuanto al desarrollo de cualificaciones y la formación necesaria para éstas.

En primer lugar se hará un recorrido por el contexto nacional de la logística, así como por el internacional. A continuación se analizará con más detalle la situación en la Comunidad de Madrid desde el punto de vista de las actividades logística y formativa. Se tratarán con especial atención los perfiles y cualificaciones profesionales del sector, la formación existente, tanto la demandada por las empresas como la ofertada por las administraciones, centros educativos y asociaciones, sus necesidades y las conclusiones del estudio.

2. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

[VOLVER](#)

Los **objetivos principales** del estudio son los de:

- Contextualizar y estudiar el **sector de la logística**.
- Definir y estudiar los **perfiles profesionales**.
- Conocer la **formación ofertada** para llegar a las cualificaciones.
- Identificar las **necesidades de cualificación** existentes.
- Realizar una **prospectiva del sector**.
- Proporcionar **criterios** a los distintos agentes implicados **para la toma de decisiones sobre** estructura de **formación** e implantación.
- Informar y orientar a los usuarios de cualificaciones profesionales (empresas, profesionales, ciudadanos en general) sobre las **oportunidades de empleo, formación, procedimientos de evaluación, reconocimiento y acreditación**.

3. METODOLOGÍA

[VOLVER](#)

La metodología empleada consistirá en el **análisis cualitativo de la información y respuestas obtenidas al cuestionario elaborado para el presente estudio**, dirigido a empresas del sector logístico, a empresas cliente del mismo o que tengan departamentos de logística, a docentes que imparten acciones formativas relacionadas con el sector de la logística, a agentes sindicales, asociaciones empresariales y a expertos del sector.

Se han seleccionado las empresas basándose en su representatividad, tamaño e importancia económica en su sector de actividad. Lógicamente, hay presentes operadores logísticos y agencias de transporte, así como empresas de los sectores de la gran distribución, del automóvil, de la alimentación, editorial, farmacéutico, juguetero y de los servicios, que engloban la mayoría de las actividades económicas características de la Comunidad de Madrid.

El detalle de las empresas, entidades y centros de enseñanza entrevistados se encuentra en los anexos de este informe. En total se han realizado 20 entrevistas personales y 30 entrevistas telefónicas.

El estudio se complementará con la **recopilación de las fuentes documentales** existentes explorando el fondo bibliográfico, estudios, informes y las estadísticas disponibles sobre los puntos objeto del estudio para realizar un análisis profundo de la coyuntura actual en el sector.

Por último, se formará un **Grupo de Discusión**, o “Focus Group”, formado por personas representativas de empresas y asociaciones del sector logístico, que, conociendo el estudio y sus objetivos, aportarán sus opiniones y experiencias sobre los temas a debatir.

¿Cuáles son las actividades comprendidas en el estudio?

Las **actividades** comprendidas **en el estudio** se agrupan atendiendo a las clasificaciones de sectores económicos de la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE). Serán objeto del estudio las actividades comprendidas en los códigos:

- **6024 Transporte de mercancías por carretera.**
- **631 Manipulación y depósito de mercancías.**
- **634 Organización del transporte de mercancías.**

Se han seleccionado los epígrafes CNAE del sector sobre la base de incluir las **actividades relacionadas con el transporte de mercancías en todos los modos terrestres**, principalmente transporte por carretera, teniendo en cuenta las actividades conexas con la logística, gestión y almacenamiento de materiales.

Se han descartado los epígrafes de difícil encaje, como las actividades de transporte de viajeros, que realizan flujos de personas y no de materiales; las actividades de transporte especializado de materiales, transporte por tubería; las actividades de transporte marítimo, aéreo y espacial y las actividades de agencias de viaje.

Por lo tanto, en el estudio se incluyen las siguientes actividades:

- **El transporte de mercancías por carretera.**
- **Las actividades de manipulación de mercancías.**
- **Las actividades de depósito y almacenamiento.**
- **Otras actividades anexas al transporte (terrestre).**
- **Organización del transporte de mercancías.**

Independientemente de la selección de actividades que se efectúe, hay un problema grave al intentar analizar las estadísticas oficiales que existen porque no encajan con la definición de los epígrafes de las actividades el CNAE.

La causa procede de la propia definición de la logística: **la logística empresarial** abarca todas las actividades relacionadas con **el traslado-almacenamiento de productos** que tienen lugar entre los puntos de adquisición y los puntos de consumo.

Estas actividades afectan a todas las empresas industriales, comercializadoras o distribuidoras que, estadísticamente, están incluidas en su correspondiente código de actividad (CNAE). Por poner un ejemplo, empresas como El Corte Inglés, Mercadona, Telefónica, Grupo Leche Pascual, Repsol, Cepsa, Grupo PSA, Ford, Seat, DÍA, Acciona, Cofares, Arcelor, L'Oréal, etc., son empresas con una importantísima actividad logística, sin embargo, todos sus datos económicos computan a nivel estadístico en su correspondiente sector de actividad y no en el sector logístico.

A partir del 1 de enero de 2009 ha entrado en vigor una nueva Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009). No se han podido considerar los nuevos códigos ya que aún no hay referencias a los mismos en estadísticas, informes o estudios. No obstante, se indica los códigos que habrían sido objeto de este estudio con la nueva clasificación:

- 4941 Transporte de mercancías por carretera.
- 5210 Depósito y almacenamiento.
- 5221 Actividades anexas al transporte terrestre.
- 5224 Manipulación de mercancías.

El **mercado logístico español representa casi el 11,5% del PIB** y viene experimentando desde los últimos años 90 importantes ritmos de crecimiento. Se estima que la **externalización de la actividad logística** española está **alrededor del 22%**, por lo que el impacto de la actividad logística sobre el total del PIB nacional **sería muy superior al citado 11,5%**.

El sector del transporte tiene una acusada **heterogeneidad interna y un alto grado de atomización**, lo que dificulta su estudio. Además, las empresas del sector han evolucionado durante los últimos años hacia la ampliación de su gama de servicios a sus empresas cliente como forma de crecer, ofertando actividades de mayor valor añadido, prestando servicios integrales de logística, incluyendo todas las actividades relacionadas con su cadena de valor.

[VOLVER](#)

4. CONTEXTO GENERAL DE LA ECONOMÍA Y EL EMPLEO

4. CONTEXTO GENERAL DE LA ECONOMÍA Y EL EMPLEO

4.1. Contexto internacional

[VOLVER](#)

Los **cambios** que se han producido **en el contexto internacional** relacionados con la **globalización económica**, la **internacionalización de las relaciones**, la **expansión de los flujos comerciales** y el **desarrollo de nuevas tecnologías**, sobre todo en el campo de las comunicaciones, han convertido a la logística internacional en uno de los sectores clave en el actual entorno económico mundial.

El carácter estratégico de este sector se basa en su **importancia económica** ya que supone un porcentaje muy alto del producto interior bruto de la actividad económica nacional.

El comercio internacional es uno de los factores más importante de la creación de la riqueza nacional. El **sector logístico** actúa como **soporte del sector industrial**, por lo que el éxito de un sector industrial a nivel internacional pasa por el apoyo imprescindible de un sector logístico eficiente.

La **globalización económica**, a través de la deslocalización, expansión de los grandes grupos multinacionales o grandes áreas de integración económica, hace surgir la necesidad de **nuevos conceptos logísticos** que puedan hacer frente a los requerimientos de ese nuevo panorama de globalización económica.

Una de las principales consecuencias de estos cambios, unida a la creación del gran área económica que ha supuesto la formación de la Unión Europea, ha sido el impulso de un proceso de **concentración empresarial** dando lugar a la aparición de **grandes operadores logísticos internacionales** europeos, que dan a la logística un carácter global que trasciende las fronteras de la Europa comunitaria para convertirse en verdaderos agentes globales.

En el **terreno tecnológico** la logística vive un proceso de evolución que está significando **una revolución** a todos los niveles. A nivel global, las actividades logísticas requieren de un volumen cada vez mayor de prestaciones tecnológicas, como localización de vehículos o mercancía, actualización de información en tiempo real o procedimientos automatizados de preparación de pedidos.

En el entorno doméstico, el desarrollo del sector logístico está vinculado a **Internet** a través de portales de comunicación, “**e-commerce**”, que facilitan la compra-venta de mercancías y su posterior servicio logístico asociado.

4.2. Contexto nacional

[VOLVER](#)

El sector de la logística internacional en España presenta un **alto grado de concentración** empresarial, un reducido número de empresas representan más del ochenta por ciento de la facturación del mercado. A pesar de este alto grado de

concentración, existe una gran atomización en el sector, pues los autónomos y PYMES suponen el mayor número de empresas del sector. Sin embargo, dentro de ese grupo hay una **elevada presencia de empresas multinacionales extranjeras**, lo que provoca que los operadores logísticos nacionales tengan grandes dificultades para poder mantener su independencia debido a su menor tamaño y a la falta de una sólida red internacional de apoyo.

El sector logístico español, lo mismo que el resto de la economía, ha venido disfrutando en los últimos años de **elevadas tasas de crecimiento** que han favorecido la extensión de redes y han hecho más apetecible la **entrada de operadores extranjeros** a través de diversas formulas de cooperación, compra o fusión.

Actualmente, el mercado logístico español se sitúa en el quinto puesto de los mercados logísticos europeos, aunque las empresas españolas del sector no están a la altura de ese valor, por su pequeño tamaño empresarial.

La evolución del nivel de actividad del sector ha sido un **motor fundamental en el crecimiento económico** que se ha producido en España durante los últimos años, aunque los últimos datos evidencian la **caída de actividad, de un 8,8% sobre los tres primeros trimestres del 2007**, que se ha producido a raíz de la crisis económica, como puede verse en los datos publicado por el Observatorio de Transporte del Ministerio de Fomento:

EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO Y DESPLAZAMIENTO.

VEHÍCULOS PESADOS y recorridos intermunicipales.

Toneladas transportadas.

Índice base: año 1999 = 100

			SERVICIO PÚBLICO									
TOTAL			TOTAL		Intraregional		Interregional		Internacional		SERVICIO PRIVADO	
Año	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior	Actividad del año (Índice)	Variación sobre el año anterior
1999	100,0		100,0		100,0		100,0		100,0		100,0	
2000	114,3	14,3%	114,0	14,0%	115,2	15,2%	111,1	11,1%	113,3	13,3%	115,1	15,1%
2001	126,7	10,9%	128,0	12,2%	130,3	13,1%	122,3	10,1%	126,1	11,3%	123,2	7,0%
2002	142,6	12,5%	145,7	13,9%	149,6	14,8%	134,3	9,8%	153,8	22,0%	133,3	8,2%
2003	149,6	4,9%	154,3	5,9%	158,5	5,9%	144,2	7,3%	151,3	-1,6%	135,8	1,9%
2004	169,2	13,1%	176,2	14,2%	181,1	14,3%	162,0	12,3%	184,5	21,9%	148,6	9,4%
2005	188,5	11,4%	195,8	11,2%	204,6	13,0%	174,8	7,9%	189,5	2,7%	166,7	12,2%
2006	198,2	5,2%	207,9	6,2%	217,0	6,0%	189,3	8,3%	185,3	-2,2%	169,4	1,6%
2007	210,1	6,0%	224,6	8,0%	233,2	7,5%	208,3	10,0%	195,8	5,7%	167,3	-1,3%
2008		-8,8%		-5,8%		-7,2%		-3,9%		5,2%		-20,3%

Fuente: Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera.

En el sector logístico español **no existe un verdadero proyecto de dimensión internacional**. Las empresas logísticas españolas se caracterizan por una reducida dimensión en relación con sus competidores europeos lo que supone la falta de acceso a todas las ventajas inherentes a la consecución de mayores economías de escala y una debilidad negociadora para conseguir acuerdos de distribución en países extranjeros.

Todo ello explica la dificultad de los operadores logísticos españoles para mantener una independencia organizativa y empresarial real.

Una limitación intrínseca al propio sistema económico español es la composición de su comercio exterior en comparación con el del resto del mundo. **España es un país eminentemente importador de mercancías**, por lo que el mercado doméstico nacional genera menores necesidades de logística internacional frente a países fundamentalmente exportadores como Alemania y Francia.

Pero, lógicamente, también hay **ventajas competitivas** en el sector logístico español:

La primera de ellas es su propia **situación geográfica** que, aunque para algunas actividades económicas tiene un carácter plenamente periférico con respecto al núcleo central de los centros económicos de Europa, en el plano de la logística internacional, donde el factor geográfico adquiere una dimensión global, el traslado del centro de gravedad de la Unión Europea hacia el Este favorece **la posición estratégica de España con respecto** a los flujos comerciales externos de **América Latina y el Norte de África**. En ese contexto España debería adquirir especial relevancia para convertirse en uno de los centros de redistribución del comercio exterior de la Unión Europea.

Teniendo en cuenta que el **tamaño y la concentración** son factores especialmente relevantes, por lo que se han ido formando grandes centros logísticos encajados en el sistema global en todas las escalas, supranacional, nacional, regional y local, uno de los **factores estratégicos** en el desarrollo de la logística en un país es la presencia en su territorio de **un “hub” o nodo de conexión de mercancías** de primer orden. La Comunidad Autónoma de Madrid debería potenciar esta posibilidad para convertirse en **el centro logístico europeo para Latinoamérica y África del Norte**.

La **externalización de las actividades logísticas** por parte de las empresas productivas supone que éstas dejen la logística en manos de operadores especializados, que están asumiendo la gestión completa de la distribución desde los centros productivos hasta su entrega final.

En EEUU se estima que el “outsourcing” logístico se sitúa en torno al 65%, mientras que en la Unión Europea apenas rondaría el 30% de media aunque está incrementando aceleradamente. El ritmo de crecimiento en España ha sido muy alto, pasando de un porcentaje de actividad logística externalizada en 1996 del 18% a un 22% en 2002, estando dicho porcentaje muy lejos de la media europea, lo que **garantizaría un crecimiento sostenido** del negocio para los próximos años, estimado en torno al 5-9% anual, hasta irse acoplando con la media europea.

Analizando una muestra de 34 grandes operadores logísticos en España se observa que **la facturación** ha tenido **un crecimiento** en valores absolutos de 494 millones de euros entre los años 2006 y 2007, evidenciando una evolución a nivel general **del 11%**. Por el lado **del empleo**, también se ha experimentado un crecimiento respecto al año anterior, con 1.187 empleos más que en 2006, suponiendo **una evolución positiva en torno al 4%**.

Aunque esos valores contrastan con la situación actual a nivel general de la economía y el empleo, en la que la **cifra de paro** del mes de noviembre de 2008 se sitúa en **2.989.269, un 6,08% más** que en el mes anterior, y en diciembre se superó la barrera de 3 millones de desempleados. Respecto al **acumulado anual** se ha producido **un incremento aproximado de un millón de personas**.

A pesar de la crisis actual, las **perspectivas de crecimiento de empleo** en la logística **son evidentes**, por la globalización, que generará un incremento en los flujos logísticos y por la externalización que provocará un traslado de actividad hacia el sector logístico desde el resto de sectores económicos. Por ello, los agentes del sector se muestran confiados y creen que, una vez superada la crisis, volverá a las cifras de crecimiento comentadas.

POSICIÓN RANKING07	EMPRESA	FACTURACIÓN (mill.de €)		NÚMERO DE EMPLEADOS	
		2007	2006	2007	2006
1	LOGISTA S.A.	864	808,3	5226	5226
2	DHL EXEL SUPPLY CHAIN	450	421,5	4270	4270
3	NORBERT DENTRESSANGLE GERPOSA	401,4	188,4	1285	826
4	TRANSPORTES AZKAR, S.A.	378,1	355	5000	5000
5	GEFCO ESPAÑA S.A.	366	329	980	950
6	FCC LOGÍSTICA S.A.	340,4	334	4500	4500
7	RHENUS IHG IBÉRICA	329,95	334,3	1000	1004
8	GRUPO CAT PENÍNSULA IBÉRICA	259,56	259,81	255	345
9	ABX LOGISTICS ESPAÑA, S.A.	188,61	169,46	575	575
10	ACCIONA LOGÍSTICA, S.A.	157,1	154,33	295	306
11	TRANSPORTES CARRERAS, S.A.	146,7	141	887	685
12	GEODIS IBERIA, S.A.	132	128	800	800
13	AGILITY SPAIN, S.A.	131	120	201	166
14	GRUPO TRANSAHER	116	106,35	640	626
15	CEVA LOGISTICS	103,4	78,51	1092	798
16	GRUPO SETRAM	100	92,8	380	380
17	BARLOWORLD LOGÍSTICA	54,06	45,5	202	177
18	FIEGE IBERIA, S.A.	52	46	364	360
19	ALFIL LOGISTICS, S.A.	43	37	52	38
20	TRANSPORTES ARNIELLA, S.A.	37,06	36,94	323	315
21	ONE 2 ONE LOGISTICS SOLUTIONS, S.A.	33	23	250	260
22	ID LOGISTICS ESPAÑA	31	25	900	750
23	GRUPO LOGÍSTICO MASORRIBAS	30	25,5	140	140
24	GRUPO LOGÍSTICO DISAYT	28	25,5	185	150
25	FM LOGISTICS IBÉRICA, S.L.	22	22	355	355
26	SATFER ESPAÑA, S.L.	12	11,85	50	40
27	DISPATCHING, S.A.	11	10	105	105
28	FITOTRANS, S.A.	9,64	8,8	52	52
29	OPERADOR LOGÍSTICO GRUPO SAAT, S.A.	7,9	7,9	75	77
30	ADT, S.A.	7,8	5,86	74	63
31	SERVIPLAZA	5,7	2,6	55	26
32	H.SANZ, S.L.	5,28	5,33	37	50
33	IBERTRANSIT WORLDWIDE LOGISTICS	4,75	3,25	17	15
34	MOLDSTOCK	2	1,5	20	25
		4860,41	4364,29	30642	29455

La **segunda ventaja** competitiva sería la orientación decidida por el gobierno español en el campo del transporte, así como por la Comunidad de Madrid, en el que, considerando su valor estratégico dentro del conjunto de la economía nacional, ha

decidido establecer unas normas comunes de actuación, el **plan PETRA, Plan estratégico de transporte por carretera**, cuyas directrices básicas se orientan hacia el logro de unas redes de transporte integradas con fórmulas de cooperación que eviten un minifundismo empresarial poco competitivo en un sector tan globalizado.

A pesar del alto grado de concentración empresarial desde el punto de vista de la facturación, **las empresas** del sector tienen **un tamaño muy reducido**, hay una **gran atomización**. En el año 2007 hay 209.818 empresas autorizadas para el transporte de mercancías por carreteras, siendo 573.367 los vehículos autorizados para la realización de dicha actividad. Por lo tanto, el número medio de vehículos por empresa es de 2,73 vehículos.

Esta **pequeña dimensión** es un **importante obstáculo** para que las empresas acometan inversiones tecnológicas y se modernicen. Igualmente, es un **impedimento para la profesionalización** de todos los estamentos laborales, desde los gerentes a los conductores que tienen graves **carencias de formación**. En el ámbito de **las PYMES o Autónomos, la formación no ocupa el lugar prioritario que merecería**.

4.3. Contexto en la Comunidad de Madrid

VOLVER

El sector madrileño representa entre el 5% y el 10% del total nacional, con variaciones que dependen del subsector concreto que se analice. Las tendencias no parecen marcar una diferencia con el conjunto del país, por lo que esta importancia relativa se mantendrá a corto y medio plazo.

Por otra parte, el empleo generado por este sector en la Comunidad de Madrid supera los 100.000 trabajadores. Madrid es la sede de algunas de las más importantes empresas del sector, si bien no ostenta un liderazgo rotundo a nivel nacional. De hecho, la especialización sub-sectorial hace que los líderes sean a veces regiones con un tejido productivo muy peculiar, por ejemplo, la producción hortofrutícola de Almería hace que la flota frigorífica de esa provincia sea líder nacional.

Según datos de noviembre de 2008 del Observatorio Regional de Empleo, el paro registrado en las oficinas de empleo de la Comunidad de Madrid es de 330.439 personas, representa un ascenso mensual de un 4,85%, 15.280 personas, que a nivel interanual se eleva al 45,17%, 102.810 parados más que el año anterior.

En términos absolutos, en la Comunidad de Madrid los mayores crecimientos intermensuales en la distribución del paro por sectores se producen en Servicios 9.206 personas, Construcción 4.444, Industria 1.239, colectivo de “Sin Empleo Anterior” 301 y en Agricultura 90 personas.

Desde la perspectiva del sector de transporte y comunicaciones, el paro registrado es de 12.517 personas, lo que representa un ascenso mensual de un 6,85%, 802 personas, y a nivel interanual se eleva al 53,06%, 4.339 parados más que el año anterior.

En el pasado ejercicio se transportaron casi 200 millones de toneladas que tenían como origen o destino la Comunidad de Madrid, de las que el 98% optaron por la carretera, lo

que supone alrededor del 8% de las mercancías que escogen este medio en España como puede verse en la siguiente tabla comparativa:

	MERCANCIAS EXPEDIDAS (millones de Tn.)					MERCANCIAS RECIBIDAS (millones de Tn.)				
	TOTAL	Transporte intermunicipal	Transporte intermunicipal e interregional	Transporte interregional	Transporte internacional	TOTAL	Transporte intermunicipal	Transporte intermunicipal e interregional	Transporte interregional	Transporte internacional
Andalucía	374.1	131.8	211.9	26.0	4.4	376.8	131.8	211.9	31.0	2.1
Aragón	116.4	44.6	46.4	24.0	1.4	118.5	44.6	46.4	25.7	1.8
Asturias	70.0	22.5	35.8	11.3	0.3	69.0	22.5	35.8	10.3	0.4
Baleares	34.8	14.4	19.7	0.6	0.0	36.8	14.4	19.7	2.6	0.0
Canarias	52.0	16.7	35.3	0.0	0.0	52.0	16.7	35.3	0.0	0.0
Cantabria	43.0	7.6	25.3	9.5	0.6	42.1	7.6	25.3	8.7	0.6
Castilla La Mancha	193.9	60.9	79.7	52.3	1.0	179.2	60.9	79.7	37.6	1.0
Castilla y León	194.7	49.8	105.7	37.4	1.8	191.1	49.8	105.7	33.7	1.9
Cataluña	353.1	70.9	234.6	40.9	6.7	350.2	70.9	234.6	36.2	8.5
Comunidad Valenciana	293.1	70.5	173.0	45.7	4.0	294.1	70.5	173.0	47.6	3.0
Extremadura	55.0	24.9	23.1	6.3	0.6	57.9	24.9	23.1	9.4	0.4
Galicia	141.3	42.5	81.5	14.9	2.3	139.7	42.5	81.5	14.2	1.5
Madrid	171.6	42.7	86.8	41.0	1.0	191.8	42.7	86.8	59.1	3.1
Murcia	101.7	35.6	41.1	22.4	2.5	95.3	35.6	41.1	17.9	0.6
Navarra	45.2	8.6	21.5	14.0	1.1	42.8	8.6	21.5	11.6	1.0
País Vasco	110.2	18.3	61.8	27.5	2.5	112.0	18.3	61.8	28.3	3.5
La Rioja	24.0	7.6	8.8	7.4	0.2	23.8	7.6	8.8	7.1	0.3
Ceuta y Melilla	1.2	1.2	0.0	0.0	0.0	1.4	1.2	0.0	0.2	0.0
TOTAL	2375.3	671.2	1292.2	381.4	30.5	2374.3	671.2	1292.2	381.4	29.6

En la Comunidad de Madrid hay dos ejes que son referencia para el desarrollo y potenciación de la logística:

- MPL: Madrid Plataforma Logística
- El Plan de Infraestructuras Logísticas

[VOLVER](#)

4.3.1. Madrid Plataforma Logística

Tras muchos años en los que las Instituciones han llevado a cabo iniciativas dispersas, las Administraciones Locales y Regionales de la Comunidad de Madrid, junto con agentes públicos y privados de la Comunidad Logística de la Región, han constituido la Asociación Madrid Plataforma Logística.

Madrid Plataforma Logística es una asociación promovida por las Administraciones de la Comunidad de Madrid con la participación de los agentes más relevantes de la comunidad logística, tanto públicos como privados, con la finalidad de convertir Madrid en la mayor plataforma logística del Sur de Europa, con conexiones con el norte de África e Iberoamérica.

Reunir en un organismo a todos los miembros de la logística, **promocionar e impulsar Madrid como Plataforma Logística**, coordinar todas las iniciativas en marcha y futuras, identificar áreas de mejora, promover la cooperación entre el sector público y privado para gestión y promoción de intereses comunes y colaborar en todo tipo de actuaciones que puedan suponer un crecimiento de la actividad empresarial son los

principales objetivos para consolidar como la **mayor plataforma logística de la Península Ibérica, Iberoamérica y África.** [**VOLVER**](#)

4.3.2. Centro de Innovación para la Logística y el Transporte por Carretera, CITET

Son unas instalaciones pioneras en el país y el cometido del nuevo Centro de Innovación para la Logística y el Transporte por Carretera (CITET) será apostar por la competitividad y la eficiencia de las empresas del sector de la logística y del transporte de mercancías por carretera.

Será un centro de referencia tecnológica internacional para el sector de la logística y el transporte por carretera facilitando las herramientas tecnológicas y humanas necesarias para garantizar ese desarrollo sostenido y sostenible de las empresas del sector.

El centro tiene como objetivos consolidarse como un punto de intermediación entre las empresas dedicadas a este sector y las administraciones públicas para potenciar actuaciones encaminadas a un desarrollo sostenible. También desarrollará jornadas y foros divulgativos para presentar los últimos avances tecnológicos en el sector, junto a cursos presenciales y “on-line” que abordarán la seguridad en el transporte de mercancías.

Desde CITET, además, se pretende llevar a cabo cursos de posgrado en Dirección de Empresas de Transporte, en colaboración con la Universidad de Alcalá de Henares, o sesiones de asesoramiento sobre inversiones en tecnología para entidades públicas y privadas.

Son socios fundadores de CITET y constituyen su junta directiva: el Instituto Madrileño de Desarrollo (Imade), los Ayuntamientos de Madrid y Coslada, la Cámara de Comercio de Madrid, la Confederación Empresarial de Madrid (Ceim), la Unión Comarcal de Empresarios del Este de Madrid (Unicem), la Agrupación Española de Empresarios de Carga Fraccionada (Aecaf), Madrid Plataforma Logística (MPL), Humanitae Empleo e Innovación (HEI), Prointec, Transportes Boyacá, DHL Express Iberia, Geodis Iberia, SEUR España y Transportes Azkar. [**VOLVER**](#)

4.3.3. Infraestructuras logísticas existentes. Plan de Infraestructuras Logísticas.

Es importante destacar las infraestructuras logísticas existentes en la Comunidad de Madrid y la política al respecto del gobierno regional por diferentes razones:

- Marcan en algunos casos referencias nacionales.
- Marcan el potencial del sector actualmente.
- Marcan la orientación para seguir desarrollando infraestructuras logísticas por parte de la CCAA de Madrid.

- Marcan desde el punto de vista de la formación y las cualificaciones: son la gran bolsa formativa a la cual dirigir planes y programas formativos adecuados para un sector que dinamiza la economía de la Comunidad y la del Estado.

Las **infraestructuras logísticas** de la Comunidad de Madrid se articulan en base a una potente **red de transporte de alta capacidad**, sobre la que gravitan una serie de ámbitos especializados en la actividad logística donde se ubican los principales espacios para la gestión de los flujos de mercancías. De este modo se materializan los canales de circulación de mercancías y los nodos donde éstas se gestionan.

En primer lugar, deben destacarse las potentísimas redes de transporte desplegadas sobre la región madrileña, que permiten la circulación por el territorio de los flujos y la conexión con el territorio red a escala regional, nacional y global. **Resalta la densidad de las redes viarias**, que ya en 2004 alcanzaban la cifra de 3.492 Km. De estos, 1.000 Km, casi una tercera parte, correspondían a redes de alta capacidad y 2.492 Km a carreteras convencionales, de los cuales el 62% tenían un ancho mayor de 7 metros. En los 1.000 Km de vías de alta capacidad, se incluyen las autopistas de peaje, radiales R2, R3, R4 y R5 y autopista A6, las autovías convencionales y las vías rápidas de doble calzada.

A esta red le seguiría en importancia **el aeropuerto** como gran infraestructura de conexión aérea, preparado para ejercer su función logística a escala internacional con el Centro de Carga Aérea, y **la red de ferrocarril**.

En relación a los espacios de las actividades logísticas propiamente dichas, las primeras y mayores implantaciones para uso logístico en la Comunidad de Madrid fueron **promovidas por la iniciativa pública**, orientando los primeros pasos de reconversión de una actividad que estaba obsoleta y sentando las bases espaciales del gran arco logístico este-sureste-sur donde se concentra la mayor parte de la actividad logística madrileña.

A continuación se describen los principales ámbitos de uso exclusivo y promoción unitaria de la Comunidad de Madrid:

Mercamadrid

La superficie total de Mercamadrid es de 1.761.568 m², correspondiendo 398.950 m² al CTM anejo, 42.600 m² al mercado de pescados, 124.000 m² al mercado de frutas y hortalizas, 32.600 m² al mercado de carnes, 31.450 m² a zonas comerciales y administrativas, 421.200 m² a servicios y almacenaje, 471.968 m² a viales y aparcamientos, 263.450 m² a zonas verdes y 34.950 m² a vías internas.

El suelo de todo el ámbito es público, existiendo una concesión administrativa a favor de Mercamadrid SA, la empresa encargada de su gestión y explotación, hasta 2032. Esta empresa está participada en un 51,1% por el Ayuntamiento de Madrid, en un 48,6% por MERCASA y en un 0,24% por otros accionistas.

Mercamadrid es la mayor superficie alimentaria de España y la segunda de Europa, siendo su mercado de pescado el 2º mayor del mundo. En Mercamadrid se instalan más

de 700 empresas. La afluencia media diaria es superior a los de 15.000 vehículos al día y de más de 18.000 compradores, con un radio de acción de más de 400 Km.

El Centro de Transportes de Mercancías de Madrid, CTM

La superficie total del CTM es de 338.000 m², con 60.500 m² de naves de carga y almacenamiento, 70.000 m² de zonas de carga y descarga, 38.000 m² de aparcamiento para vehículos pesados, con 400 plazas, 18.500 m² ocupados por una estación de servicio y una zona de servicios al vehículo, 18.000 m² del edificio administrativo y el hotel, con 106 habitaciones, 17.000 m² de aparcamiento para turismos, 51.500 m² de viario y 64.500 m² de zonas verdes.

En el CTM se ubican hasta 110 compañías de transporte que gestionan cargas completas y que no manipulan productos perecederos, generando unos 3.000 empleos.

El suelo es también público, con una concesión administrativa a CTM que cede el derecho de superficie hasta 2032.

El Centro de Transportes de Coslada (CTC)

Se trató también de una iniciativa pública desarrollada a finales de los años 80 a través del IMADE, de la Cámara de Comercio de Madrid y del Ayuntamiento de Coslada. La propiedad de los terrenos pertenece a la Comunidad de Madrid, siendo la sociedad gestora CTC titular de una concesión administrativa sobre ellos, en virtud de la cual cede los derechos de superficie a largo plazo, 50 años, a las empresas instaladas.

La superficie total del CTC es de 1.093.000 m², donde se instalan 73 empresas que dan trabajo a 3.000 trabajadores. El volumen anual de vehículos es 465.000, con un movimiento de más de 400.000 toneladas. El CTC está compuesto por una zona de naves, de entre 1.500 y 60.000 m² de almacenamiento y distribución, con un total de 500.000 m², una zona de servicios para vehículos y tripulaciones, de 120.000 m², y otra zona de locales, servicios administrativos y hotel, con 47.000 m². Existe también una zona de administración de Aduanas.

Está prevista una ampliación de 160.000 m², en previsión del crecimiento de la demanda por los operadores marítimos que se instalen en el cercano Puerto Seco.

El Centro de Almacenamiento, Distribución, Servicios e Industria (CADSI) de Getafe

Se trata de una iniciativa privada incluida dentro de la Operación del Arroyo Culebro desarrollada por ARPEGIO a principios de los años 90, en la cual la Sociedad Centro Logístico de Abastecimiento CLA, formada por el BBVA y Riofisa, gestionó y comercializó la parte logística. La Comunidad de Madrid, a través de ARPEGIO, transmitió a la Sociedad CLA la propiedad de 495.000 m² de suelo, con una edificabilidad de 203.000 m², a cambio del compromiso por parte de ésta de desarrollar el CADSI, con una inversión privada de la sociedad estimada entonces en 10.000 millones de pesetas.

La superficie total del ámbito en que se encuentra el CADSI es de 2.170.000 m² y está compuesto por un área de almacenamiento y distribución, especializada en gran distribución, perecederos, operadores logísticos, etc., un área de servicios al vehículo, servicios terciarios y un área industrial para empresas de tamaño mediano y grande.

La Red Logística de RENFE/ADIF

Tradicionalmente, el ferrocarril ha sido el principal medio de transporte y distribución de mercancías, en torno a cuyas vías se fueron instalando las primeras industrias, hasta que el desarrollo del transporte por carretera, mucho más flexible, le quitó una cuota de mercado importante. En la actualidad, RENFE/ADIF tiene dos líneas de negocio:

- Línea de Transporte Combinado. Dispone de 31 terminales de contenedores en los principales centros industriales y en los 16 puertos de más actividad, conectados diariamente entre sí por 75 trenes, conformando la red TECO, integrada en la Red Europea de Transporte Combinado, que permite intercambios con el resto de países de la UE, aunque resulta dificultada por el diferente ancho de vía español.
- Línea de Cargas, en la cual RENFE/ADIF actúa como operador logístico completo desarrollando una oferta intermodal con bastante peso en la logística de sectores como el siderúrgico, automoción, construcción, minería, petroquímico y multicliente.

Aprovechando la estructura radial de la ferroviaria nacional, RENFE/ADIF tiene en Madrid algunos de sus puntos logísticos más importantes, que son los siguientes:

- El Centro Logístico Madrid-Abroñigal.
- El Centro Logístico de Villaverde.
- La Estación de Clasificación de Vicálvaro.

En el futuro, con la red de Alta Velocidad y la separación de las vías de mercancías y pasajeros en todas las grandes ciudades, la funcionalidad de la red mejorará mucho, abriéndose a operadores privados. Madrid seguramente reforzará su peso, al mantenerse también como nodo central de la nueva red.

El Puerto Seco de Coslada

Se trata de una plataforma intermodal muy próxima al CTC de Coslada, que cuenta con una superficie de 140.000 m². Se trata del primer recinto interior aduanero marítimo de la UE, pues tiene el mismo tratamiento aduanero que un puerto marítimo y opera como una terminal portuaria que estuviera realmente en el interior de los propios puertos, al tratarse de una terminal ferroviaria donde confluyen mercancías de los puertos de Bilbao, Barcelona, Valencia y Algeciras.

La sociedad Puerto Seco, concesionaria de su explotación, está participada por IMADE, SEPES, el Ayuntamiento de Coslada, el organismo público Puertos del Estado y autoridades portuarias.

El Centro de Carga Aérea de Barajas

El transporte aéreo de mercancías se ha desarrollado mucho en los últimos años, en parte gracias a la liberalización del *handling* aéreo en 1999, lo que ha permitido la entrada de nuevos operadores, además de los dos existentes, Iberia y OGDEN Cargo, tales como SFS, EAT, filial de DHL, y Newco. El Centro de Carga Aérea de Barajas juega un papel clave en el transporte y distribución de mercancías por vía aérea en España, pues por él pasa más del 50% del tonelaje que entra y sale del país por este medio.

La primera fase desarrollada del Centro de Carga tiene 211.490 m² de superficie, con 195 empresas instaladas que dan empleo a más de 5.000 personas. Con la segunda fase se alcanzarán los 640.000 m², con 47.711 m² para desarrollar nuevas naves y una terminal de productos perecederos, con el objetivo de alcanzar las 300 empresas, superar los 6.000 empleos y mover más de 750.000 Tm anuales. Además, el Plan Director de Barajas contempla una reserva de otras 300 ha para otras actividades logísticas.

El Centro de Carga propiamente dicho tiene dos líneas diferenciadas, una primera de acceso directo a las aeronaves, donde se sitúan los operadores de *handling* y los *couriers*, y una segunda que lleva a cabo actividades complementarias, en la que se encuentran operadores logísticos, agentes de carga y transitarios. Además de la Aduana, dentro del Centro de Carga, las propias compañías de *handling* tienen sus PIF, Puestos de Inspección Fronteriza, propios, lo que simplifica las operaciones y evita desplazar las mercancías.

En la zona de la primera línea, los operadores de *handling* ocupan unas 9 ha, con más de 165.000 m² construidos bordeando la plataforma de estacionamiento y carga de naves, lo que permite la carga y descarga directa por la zona de los muelles del lado de tierra y su almacenamiento inmediato en las naves adyacentes. En esta zona se ubican cinco operadores: Iberia Cargo, Flight Care, WFS, Swiftair y Newco. Por su parte, los operadores express y *couriers* ocupan también en esta primera línea otras 3,5 ha, donde se ubican las naves y oficinas de empresas como DHL, MRW, TNT o UPS.

La segunda línea cuenta con unas instalaciones de más de 86.000 m² construidos, 36.476 m² de naves y 20.821 m² de oficinas, donde se asientan los agentes de carga, transitarios y operadores logísticos en general.

El Plan de Infraestructuras Logísticas de la C. de Madrid

Es importante destacar la **actuación de la C. de Madrid**, con la creación de MPL, **Madrid Plataforma Logística**, y la definición del **Plan de Infraestructuras Logísticas**. En concreto si se toma como referencia el Plan Director de Infraestructuras Logísticas hasta 2010, se puede ver la planificación que existe al respecto. A continuación se adjuntan un cuadro con las actuaciones previstas dentro de la Comunidad de Madrid con un alcance superior a las 3.500 ha.

ACTUACIÓN	MUNICIPIOS AFECTADOS
Plataforma Intermodal	- Arganda del Rey - Morata de Tajuña - Perales de Tajuña
C.L.B. A-1	- San Sebastián de los Reyes.
C.L.B. M-405	- Griñón - Humanes - Moraleja de en medio
C.L.B. M-410	- Torrejón de Velasco
C.L.B. M-506	- Valdemoro
C.L.B. M-404	- El Álamo
C.L.B. A-5	- Móstoles
C.L.B. A-3	- Villarejo de Salvanés
Triángulo Ferroviario	- Coslada
Ampliación del aeropuerto de Barajas	

Alrededor de las grandes infraestructuras de uso exclusivo logístico de la Comunidad de Madrid se han desarrollado otras zonas logísticas con diferentes especializaciones en el mercado, por uso, localización y precios, en función de tipo de inmueble y el perfil de la actividad logística desarrollada. El gran desarrollo de las infraestructuras viarias de alta capacidad en los últimos años, orbitales o radiales de peaje, no sólo ha permitido la descentralización y el desarrollo de la actividad logística en las coronas metropolitanas, sino también el desbordamiento hacia las provincias limítrofes.

Los proyectos logísticos en curso en la Comunidad de Madrid. Impulso de la promoción privada y nuevos ámbitos geográficos de implantación

Entre los ámbitos en **proyecto de iniciativa pública** destacan por su importancia 3 ampliaciones, **la ampliación de Mercamadrid**, con 258.388 m², **la del CTC de Coslada**, con 160.000 m² y **la del Centro de Carga de Barajas**, con 240.000 m², y dos nuevas plataformas en Meco: **el Parque Industrial y Logístico R2, SAU 11**, con 783.000 m², y el **Parque de Actividades Económicas, SUS AE-1**, con 1.935.560 m², cuya promoción corresponde, respectivamente, al Consorcio Ayuntamiento de Madrid-MERCASA-Mercamadrid, al Consorcio IMADE-Ayuntamiento de Coslada, a AENA-Fomento y, finalmente, a ARPEGIO.

De estos 5 proyectos, 3 son directamente ampliaciones de espacios existentes ya colmatados gracias a su éxito, mientras que las dos plataformas de Meco responden a las fuertes dinámicas logísticas que ya están consolidadas en el Corredor del Henares. Sin embargo, la novedad introducida en los nuevos proyectos de la Administración es la apuesta por la instalación de cabeceras logísticas en otros ejes donde hasta ahora esta actividad permanecía inédita, concretamente los del Levante y el Oeste-Portugal, correspondientes a las carreteras N-III y N-V.

[VOLVER](#)

4.3.4. Infraestructuras logísticas a nivel nacional

El desarrollo del sector logístico como parte de las infraestructuras y como elemento dinamizador del desarrollo económico, se concreta en el PEIT.

El PEIT, Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte, aprobado en 2005 y con una proyección 2005-2020, recoge actuaciones para el desarrollo de las infraestructuras y transporte a nivel nacional.

Existen un total de 90 proyectos, de los cuales se adjunta un cuadro con los proyectos de nuevas plataformas logísticas por Comunidad Autónoma:

PROYECTOS NUEVAS PLATAFORMAS LOGÍSTICAS

CC AA	Nº DE PROYECTOS DE NUEVAS PLATAFORMAS LOGÍSTICAS
ANDALUCÍA, CATALUÑA Y ARAGÓN	1
MADRID	2
CASTILLA Y LEÓN	3
VALENCIA, EXTREMADURA, CASTILLA LA MANCHA, GALICIA	4

En el siguiente cuadro puede verse el detalle de posproyectos y proyectos en curso por Comunidad Autónoma en función del tipo de iniciativa, pública, privada o mixta:

NUEVOS PROYECTOS Y PROYECTOS EN CURSO

CC AA	PROYECTO PÚBLICO	PROYECTO PRIVADO	PROYECTO MIXTO	PRINCIPAL REFERENCIA
GALICIA	4	0	0	
ASTURIAS	1	0	0	
CASTILLA Y LEÓN	8	0	5	15 enclaves nodales
MADRID	0	8	10	
ARAGÓN	1	2	1	Parques logísticos
CATALUÑA	3	7	0	Ampliación puerto, x2,3
EXTREMADURA	1	2	0	
ANDALUCÍA	10	3	1	
CASTILLA LA MANCHA	1	10	0	
MURCIA	1	0	1	
CANARIAS	1	0	0	
C. VALENCIANA	4	5	0	Red logística; 8 nuevos nodos intermodales
			TOTAL	90

Estos datos muestran la gran importancia del sector a nivel no solo autonómico, sino en todo el país.

El sector logístico está llamado a ser uno de los motores que dinamicen la economía y ello exige un esfuerzo para dotar al sector de la formación adecuada, mediante planes formativos que puedan aumentar la competitividad, cualificación y profesionalidad de todos los empleados de todos los perfiles laborales que en él participan. El peso desde el

plano laboral y las necesidades de formación adecuadas son argumentos suficientes para crear una familia profesional propia y plantear un plan formativo integral para los profesionales del sector.

[VOLVER](#)

4.4. Conclusiones respecto al contexto general de la economía y el empleo

1) El escenario actual de la logística internacional muestra un **claro traslado** del principal eje **de la actividad logística** internacional **desde Estados Unidos a Europa**, consecuencia de un mayor volumen de comercio internacional. En este contexto **España dispone de mayores ventajas** por estar situada en un centro de decisión logística a escala planetaria.

La Comunidad de Madrid sería el eje sobre el cual se debería articular esa futura gran plataforma logística.

2) La **logística española presenta signos de debilidad y escaso desarrollo** a nivel internacional que sólo pueden superarse a través del establecimiento de alianzas sólidas y equilibradas con los grandes operadores logísticos internacionales. Actualmente, no existe ningún proyecto logístico internacional sólido.

El desarrollo de planes formativos para potenciar el sector se considera una herramienta más que necesaria al respecto.

3) El análisis del sector logístico internacional muestra la importancia de la **localización geográfica** en el desarrollo de un determinado sector económico. La posición geográfica se erige como un **elemento clave** en el nuevo contexto de una **economía globalizada**. La potencialidad futura de España como centro logístico internacional aparece estrechamente vinculada a la realidad económica latinoamericana. La Comunidad Autónoma de Madrid debe potenciar esa posibilidad para convertirse en **el centro logístico europeo para América Latina y el Norte de África**

4) A nivel nacional, la **demandas de servicios logísticos** está afectada por un **elevado grado de rivalidad** del transporte de mercancías como consecuencia fundamental de una **estructura empresarial muy fragmentada**. Sin embargo, existe una tendencia a la concentración de tráficos, flotas y cifra de negocio, que está produciendo un **aumento del tamaño empresarial** en el sector. Por ello, aunque las actividades logísticas están sometidas a fuertes presiones, tanto por parte de los proveedores como de los clientes, este crecimiento tiene como consecuencia una **especialización y diferenciación** de los operadores y agencias de transporte, que les está permitiendo no entrar a competir en precios en la búsqueda de nuevos clientes.

[VOLVER](#)

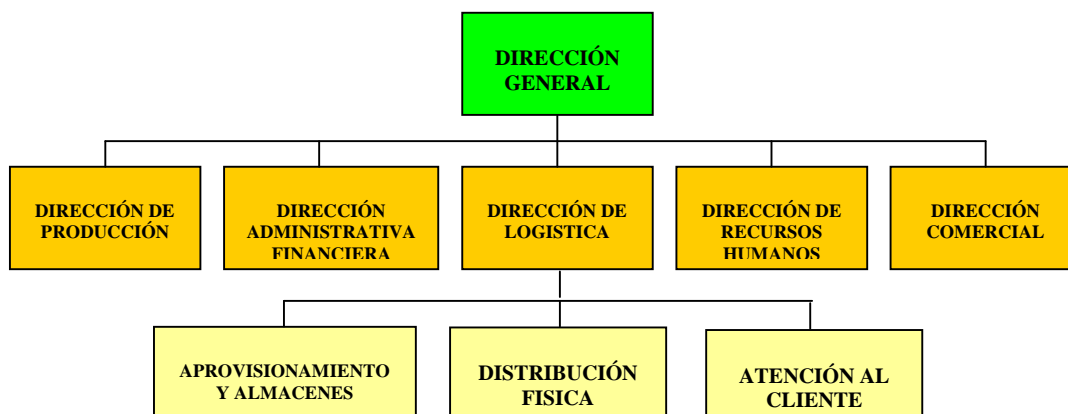
5. LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y LA CADENA DE VALOR EN LA LOGÍSTICA

5. LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y LA CADENA DE VALOR EN LA LOGÍSTICA

5.1. Modelos y estructuras organizativas tipo

[VOLVER](#)

El modelo organizativo más habitual para las empresas que tienen tanto actividades productivas como logísticas viene indicado en el siguiente organigrama:

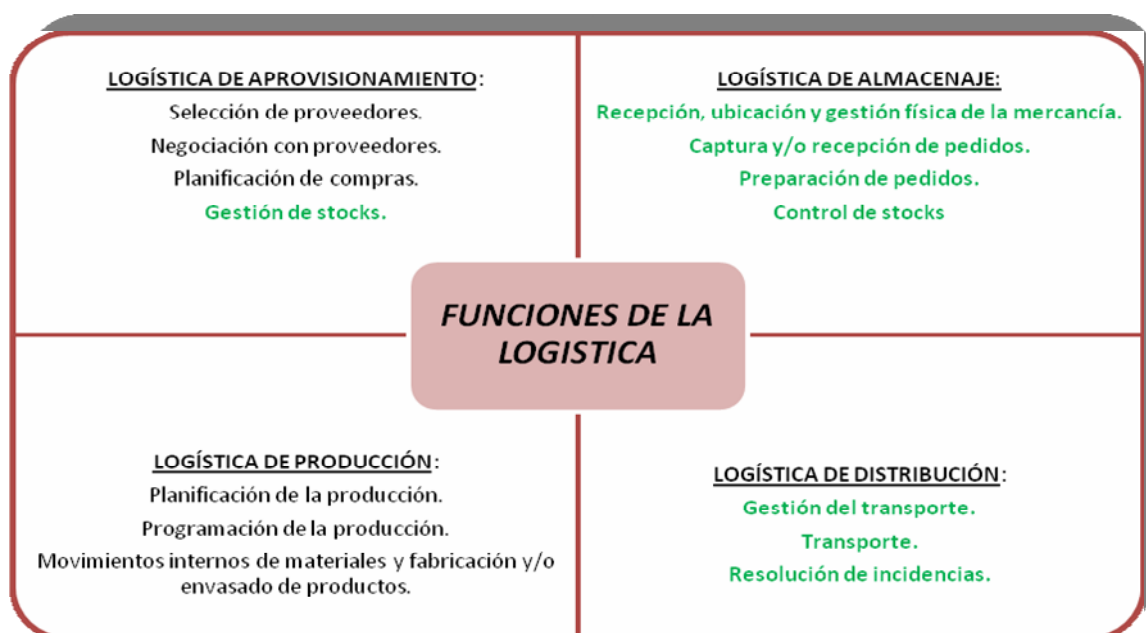


Es habitual, según la naturaleza y características particulares de las empresas, que el departamento de atención al cliente dependa de la Dirección Comercial. También es normal referirse a él con su denominación en inglés: “customer service”.

[VOLVER](#)

5.2. Definición operativa de la Logística

Las distintas funciones de la Logística se pueden agrupar en cuatro grandes categorías que se detallan seguidamente, remarcando en color verde las actividades que van a ser objeto de este estudio:



La **cadena de valor de la logística** es aquel proceso integral de una empresa que asegura que **los productos son distribuidos al lugar correcto, a tiempo y sin desperfectos, con el mínimo coste para la empresa**. Visto de otra forma, es la suma de las actividades de una empresa que aseguran que los clientes quedan totalmente satisfechos.

La logística es un sistema de actividades interdependientes, que engloban procesos de negocio, personas, organización y tecnología. Fijándose en los procesos que se refieren a las empresas dedicadas al transporte de mercancías por carretera, pueden destacarse los siguientes:

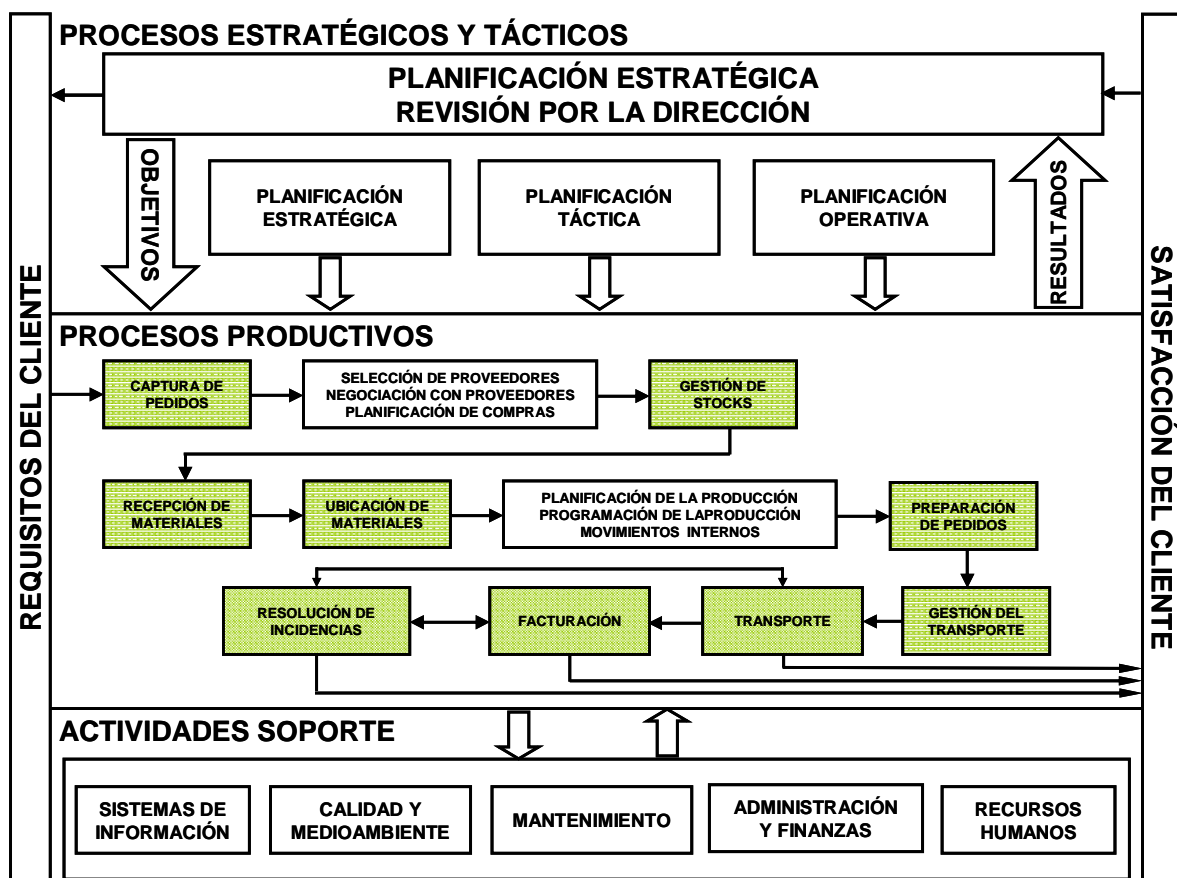
[**VOLVER**](#)



5.3. Los niveles de planificación en la Logística. Mapa de procesos [VOLVER](#)

La **planificación** implica realizar el **examen de las tendencias** de futuro, analizar los requerimientos de predicción, **pensar lo que se va a hacer y cómo, cuándo, dónde y quién lo hará**. Posteriormente hay que desarrollar los procedimientos y un plan de acción para ponerlo todo en práctica.

La gestión efectiva de la logística debe considerar un rango amplio de decisiones. Las **decisiones de la logística** se pueden clasificar en tres categorías dependiendo del ámbito, la inversión requerida, el horizonte de tiempo y la frecuencia de las decisiones implicadas. Estas decisiones pueden ser **estratégicas, tácticas y operativas**, como puede verse en el mapa de procesos que se desarrolla a continuación:



5.3.1. Procesos estratégicos

[VOLVER](#)

Como punto de partida dentro de los procesos estratégicos, se verá el **Ciclo de la Planificación**, precisando tres conceptos de planificación, que son elementos esenciales dentro del mismo:

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

Las tres decisiones logísticas se relacionan en el Ciclo de la Planificación según se ve en el siguiente cuadro:



5.3.2. Actividades soporte

[VOLVER](#)

Agrupan todas aquellas **funciones empresariales** que son **necesarias** para el correcto funcionamiento del área funcional de la logística **pero que no forman parte de las actividades propias** de la misma. Son funciones que, organizativamente, dependen de la Dirección General y dan soporte a todas las áreas funcionales de la empresa.

Las **actividades soporte sirven como apoyo**, se convierte en proveedores de los procesos operativos, tácticos y estratégicos, su función se establece para contribuir al desarrollo de los mismos pero su función no es específica del proceso logístico como tal.

Dependiendo del tamaño y actividad de las empresas tendrán distintas denominaciones y responsabilidades. Dentro de las más habituales pueden incluirse los sistemas de información, la calidad, la gestión medioambiental, el mantenimiento, la administración y finanzas, los recursos humanos, etc.

A continuación se describe brevemente el alcance de cada uno de ellas:

- **Sistemas de información**

Es el responsable de proveer y mantener los sistemas de información que necesitan los diferentes procesos establecidos en la organización para la toma de decisiones y ejecución de tareas. Ofrece herramientas, software, programas y elementos similares, para actuar, es un proveedor de los procesos operativos, tácticos y estratégicos.

Aunque, como se ha comentado, los sistemas de información no son responsabilidad del área logística, sí que es necesario que el personal de dicha área reciba la formación adecuada para utilizar correctamente todas las herramientas software y hardware puestas a su disposición.

- **Calidad y medioambiente**

Brinda el apoyo para el control de los procesos y para velar por el cumplimiento de la normativa y legislación vigente en el ámbito de la gestión de la calidad y medioambiental. Es otro proveedor de los procesos operativos, tácticos y estratégicos con una función de apoyo a las áreas funcionales de la empresa, incluida la logística.

Es necesario que el personal adscrito al área logística conozca y haya recibido la formación adecuada para realizar los procesos operativos cumpliendo con los procedimientos, normativa y legislación que deben aplicarse en cada caso.

- **Mantenimiento**

Sus funciones y cometidos se orientan a velar por el correcto funcionamiento de los equipos e infraestructuras, se encuadra en la organización empresarial como una labor auxiliar que sirve a los procesos operativos.

Los operarios de logística deben de recibir formación para efectuar tareas de mantenimiento básico en los equipos que utilizan habitualmente.

- **Administración y Finanzas**

Son el soporte referido a contabilidad y administración. Su función se encuadra como elemento de apoyo a las distintas áreas funcionales de la empresa. En este caso es proveedor del proceso operativo logístico.

- **Recursos Humanos**

Su función se refiere a todo cuanto afecte al personal, su formación, contratación, plantillas, etc. Al igual que la administración, su desarrollo es consecuencia de ser proveedor de los procesos operativos, que permiten su crecimiento en tanto son demandados por los procesos operativos, es decir, de nuevo sirven como apoyo al proceso operativo que es el eje dinamizador de la actividad.

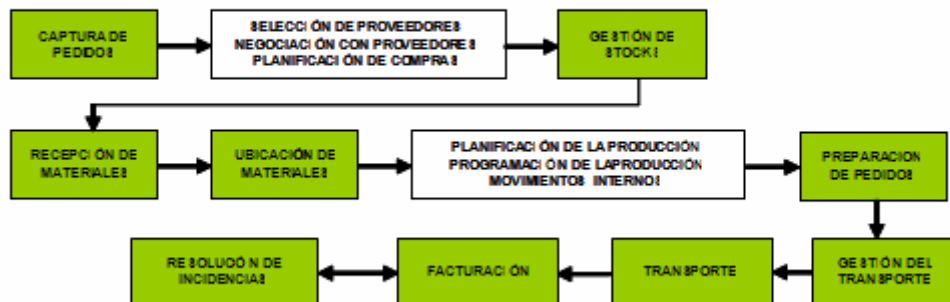


5.3.3. Procesos productivos

[VOLVER](#)

Son los que están remarcados en verde en el siguiente esquema:

PROCESOS OPERATIVOS



A partir de la lista de funciones propias del área funcional de la logística se relacionan a continuación sus **principales procesos productivos**. En el caso concreto de empresas pertenecientes al sector logístico no son aplicables algunos de los procesos que se indican, como la planificación de compras o la gestión de stocks o, en el caso de agencias de transporte, la logística de producción, etc. Se han remarcado **en color verde** las funciones que son **objeto del estudio**:

- **LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTO**

- Selección de proveedores.
- Negociación con proveedores.
- Planificación de compras.
- **Gestión de stocks.**

- **LOGÍSTICA DE ALMACENAJE**

- **Recepción.**
- **Ubicación y gestión física de la mercancía.**
- **Captura y/o recepción de pedidos.**
- **Preparación de pedidos.**
- **Control de stocks.**

- **LOGÍSTICA DE PRODUCCIÓN**

- Planificación de la producción.
- Programación de la producción.
- Movimientos internos de materiales y fabricación y/o envasado de productos.

- **LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN**

- **Gestión del transporte.**
- **Transporte.**
- **Resolución de incidencias.**

• LOGÍSTICA DE APROVISIONAMIENTO

Las tres actividades relacionadas con la Logística de Aprovisionamiento suelen ser realizadas por la misma persona-perfil; el comprador, que lleva la relación integral con el proveedor. Tiene un perfil administrativo. La cantidad de compradores que haya en una empresa dependerá del número de suministradores y de la cantidad de materiales que haya que comprar.

Selección de proveedores

Es una de las actividades más importantes de la gestión de compras. Consiste en buscar al proveedor más adecuado para que realice el suministro de los materiales.

El proceso de selección de proveedores comienza en la búsqueda de información sobre los proveedores susceptibles de suministrar los productos deseados.

Una vez confeccionada la lista de posibles proveedores se debe de contactar con ellos para solicitarles información detallada sobre todos aquellos temas que van a servir para tomar una decisión, como características del producto, calidad, servicio post-venta, plazos de entrega, precio, descuentos, forma de pago, plazos, garantías, etc.

Por último se realizará la evaluación y elección de los proveedores. Lo normal es preparar un cuadro comparativo en el que se reflejen las condiciones ofrecidas por todos los proveedores. Los criterios más importantes que se suelen tener en cuenta para tomar la decisión son precio, calidad, tanto del producto como del servicio y plazos de entrega.

Negociación con proveedores

El siguiente paso será contactar con los proveedores seleccionados para negociar las condiciones propuestas con el objetivo de conseguir una mejora de las mismas y cerrar un acuerdo con los proveedores que mejor se adapten a nuestras necesidades.

Las fases de una negociación serían la preparación de las reuniones, la discusión de las condiciones, la o las propuestas y el cierre.

Alcanzado un acuerdo satisfactorio para ambas partes, proveedor y cliente, hay que formalizarlo firmando un documento, contrato, condiciones de venta, etc., en el que aparezcan con total claridad todos los acuerdos alcanzados, incluyendo las características técnicas y de calidad de los productos y las condiciones de entrega.

Planificación de compras

Las relaciones proveedor-cliente han pasado de ser competitivas a ser colaborativas. El proveedor es considerado como un eslabón más de la cadena productiva y uno de los más importantes. Dentro de este ánimo colaborador, es necesario que exista una total transparencia en la información que manejan ambas partes y las previsiones de compra son un elemento fundamental para que el proveedor pueda realizar una planificación de su producción correcta, lo que conllevará casi con total seguridad mejoras de productividad e, incluso, le podrá ayudar a tomar decisiones sobre su política de inversiones.

Gestión de stocks

La gestión de stocks es realizada por un empleado con perfil administrativo. Aprovisionar es una función destinada a poner a disposición de la empresa todos aquellos productos, bienes y servicios del exterior que son necesarios para su funcionamiento.

Para cumplir estas funciones es necesario prever las necesidades, planificarlas en el tiempo, expresarlas en términos adecuados, pasar los pedidos a los proveedores y recibirlas en las condiciones establecidas.

Al tener que adaptarse a un entorno económico altamente cambiante, el aprovisionamiento se ha convertido en una función estratégica, muy a menudo, con una importancia capital para conseguir los objetivos generales que la empresa desea alcanzar.

La gestión de stocks es tanto más importante cuanto mayor sea la cifra de compras en comparación con la cifra de venta, cuanto menor sea el margen comercial de la empresa y cuanto menor sea la capacidad de la empresa de repercutir eventuales incrementos de precio de los bienes y servicios adquiridos en sus precios de venta.

Hay diversos métodos de gestión de las existencias. Los más corrientes son por punto de pedido, por programación o con pedidos abiertos.

- Por punto de pedido

Las cantidades a adquirir y el momento de emitir la orden de compra están perfectamente determinados. Para cada artículo se establece un nivel o cantidad de existencias mínimas, llegado al cual se lanza una orden de reaprovisionamiento.

Este nivel se denomina Punto de Pedido y se establece a partir de varios componentes, la evolución histórica del consumo, la previsión de la demanda del artículo y el plazo de entrega que es necesario para que la cantidad adquirida esté disponible para su consumo. Este plazo viene condicionado por las características del proveedor.

La cantidad a reaprovisionar se denomina normalmente lote económico.

- Por programación.

Las entregas se acuerdan con el proveedor según una cadencia temporal.

- Con pedidos abiertos.

No se establecen condiciones previas, ni en cantidad, ni en momentos de entrega, ni incluso en tipos de material, ni en costes o formas de pago, etc.

Realizar una correcta gestión de stocks conlleva realizar las siguientes actividades:

- Fijar el nivel de servicio deseado de la actividad.
- Establecer las políticas y parámetros de inventario para el stock de materias primas y/o productos terminados.
- Controlar el nivel de servicio a clientes y los niveles de stock de materias primas y/o productos terminados.

• LOGÍSTICA DE ALMACENAJE

Recepción

El control sobre la recepción de los productos, a menudo, recae sobre el supervisor del almacén. Esta figura controla los flujos para evitar congestiones tanto en el área de recepción como en otras áreas del almacén.

Este control no siempre puede ejercerse de forma que permita conseguir la eficiencia máxima, por tanto las operaciones de recepción de los productos deben ser flexibles y adaptables. El flujo en U proporciona una mayor capacidad para ampliar o contratar equipos y mano de obra cuando éstos son necesarios.

Los objetivos principales de las operaciones de recepción son:

- Recibir los materiales/ bienes y descargarlos del vehículo de la forma más rápida y eficiente posible.
- Controlar que la cantidad recibida sea correcta.
- Extraer muestras para que la función de control de calidad pueda asegurar que la calidad es la requerida.

Los factores que influyen en las necesidades de mano de obra son:

- La frecuencia y los volúmenes de las recepciones.
- Los métodos utilizados para recibir los productos y almacenarlos.

En el primer caso, el análisis de la demanda y las políticas de stock permiten establecer las necesidades actuales y futuras en cuanto al espacio.

Otro factor a considerar son las políticas establecidas para los horarios de descarga de los vehículos.

Los métodos de recepción de los productos están relacionados con los siguientes aspectos:

- Materiales/ productos recibidos sueltos o a granel.

La descarga manual por parte de las personas se ve afectada por las restricciones de peso y tamaño y por cualquier otra restricción impuesta por el almacén. Por ejemplo, el hecho que los productos deban ser paletizados a su llegada. Si se requiere paletización y se realiza dentro o en la parte de atrás del vehículo, se deberá definir el equipo necesario para el traslado de la carga desde el vehículo hasta la zona de recepción.

- Materiales/ productos recibidos en paletas.

Si los productos ya se reciben en forma de paletas o en unidades de carga correctamente adaptadas para la manipulación mecánica debe considerarse si la descarga debe ser lateral o posterior.

- Uso de un muelle de descarga.

Existe una gran variedad de muelles disponibles para la descarga. El muelle puede estar a nivel del suelo, cuando el almacén no se halla elevado o bien encontrarse elevado, cuando el almacén lo está.

Las tareas a desarrollar, tanto físicas como administrativas, son:

- Abrir /cerrar puertas.
- Registrar la entrada del vehículo y dar las instrucciones de aparcar/descargar.
- Llamar al vehículo para la descarga.
- Comprobar la documentación.
- Quitar el precinto y abrir el vehículo.
- Comprobar o requisar los contenidos.
- Descargar.
- Revisar los productos /material por cantidad/ tipo.
- Controlar la calidad.
- Firmar los documentos.
- Paletizar y repaletizar.
- Etiquetar materiales/ productos/ paletas.
- Introducir el material recibido en el sistema de información.

Ubicación y gestión física de la mercancía

Es necesario considerar la ubicación del stock dentro del área de almacenaje.

Las consideraciones más importantes para determinar la ubicación son:

- Minimizar el tiempo de recorrido de los equipos y la mano de obra.
- Concentrar el personal en el área más importante para que se pueda alcanzar una utilización óptima de la mano de obra y una supervisión eficaz.

El factor más importante para tomar esta decisión es determinar la rotación del producto. La práctica habitual consiste en ubicar los productos con un alto índice de movimiento en zonas cercanas al área de picking y los productos con un índice bajo de movimiento en áreas más lejanas.

El método utilizado para establecer la rotación de los productos se conoce como análisis ABC. En lugar de utilizar el volumen o el valor de los productos para determinar su posicionamiento en el almacén se combinan el volumen y la frecuencia de picking.

Establecida la rotación de los productos, la siguiente etapa es considerar los otros factores que pueden afectar a las decisiones relacionadas con la ubicación de los productos. Uno de esos factores es el de las cantidades y líneas de pedido que lleva a agrupar los productos en zonas.

La frecuencia de movimientos se ha utilizado para ayudar a decidir la ubicación física del producto en el almacén. Otras informaciones importantes al considerar la preparación de pedidos son las siguientes:

- El número de líneas que aparece en el pedido.
- El número total de unidades en el pedido.
- El mix de productos en el pedido en términos de líneas de artículos y cantidades.

Las dos primeras informaciones permiten considerar si al preparar los pedidos conviene que éstos sean divididos en partes, para que sean preparados en distintas áreas del almacén o bien si interesa recoger varios pedidos a la vez. En ambos casos puede ser necesario un cierto grado de clasificación y/o consolidación.

El hecho de tener un mix de productos conlleva la consideración de otro factor, el de la similitud. La semejanza valora la agrupación de productos por una variedad de factores: el tipo, el tamaño y las características de almacenaje y manipulación.

Esta forma de disposición de los productos por zonas proporciona algunas ventajas:

- Menor desplazamiento o movimiento de los trabajadores.
- Reducción del cansancio de los trabajadores.
- Mayor productividad.
- Gestión de stock simplificada y rápida.
- Rápida extracción del stock.

Dentro de esta agrupación general o disposición en zonas, también se evalúan las necesidades de almacenaje relacionadas con las características del producto.

Hay cuatro métodos básicos de almacenaje:

- Almacenaje de productos inflamables, tóxicos, nocivos, etc. – edificios altamente protegidos con compartimentaciones.
- Almacenaje de productos que necesitan una elevada seguridad – cajas con cerradura.

- Almacenaje de productos perecederos que requieren unas condiciones especiales de refrigeración – congelados.
- Almacenaje de bienes generales que necesitan un ambiente seco.

El área de almacenaje es, en general, la mayor zona del almacén. Algunas veces, los productos entran directamente en el área de picking pero esto ocurre solamente en caso de escasez o cuando hay líneas especiales de rotación rápida.

El número de líneas de producto determina la estrategia para el tamaño y la operación del área de almacenaje. En ocasiones, este área se encuentra justo al lado del área de preparación de pedidos; pero generalmente, el área de almacenaje es la zona principal y suele hallarse separada del área de picking. En la mayoría de los casos, se aplica el principio de posicionamiento caótico y se utiliza al máximo la altura del edificio.

De nuevo, el impacto sobre las necesidades de la mano de obra depende por un lado de los métodos y los procesos utilizados y por otro del flujo de materiales (en términos de volúmenes, frecuencia y contenido). Sin embargo, existe un factor importante a considerar, la distancia a recorrer desde el área de recepción hasta la zona de almacenaje y el regreso de nuevo al área de recepción para procesar la siguiente carga.

Las distancias dependen de la distribución del almacén:

- Posicionamiento fijo o caótico.
- División en zonas de los materiales/ productos.
- Posicionamiento en términos de popularidad, similitud, etc.

Las tareas relacionadas con la actividad de almacenaje son:

- Obtener instrucciones sobre la ubicación.
- Trasladarse hasta la ubicación.
- Registrar las ubicaciones utilizadas.
- Colocar los materiales/ productos en su ubicación.
- Consolidar paletas incompletas.
- Trasladar/ ordenar las paletas.
- Obtener instrucciones de reposición.
- Reponer el área de “picking”.
- Informar/ eliminar los productos dañados.
- Volver al punto de recogida.
- Informar de las acciones.

Captura y/o recepción de pedidos

La captura de pedidos es el proceso mediante el cual se reciben, registran y validan los datos básicos necesarios para procesar una venta. De esta forma se consigue integrar en el sistema los datos básicos necesarios para procesar el pedido de un cliente.

Se trata de un proceso clave para el buen curso de la empresa y es muy importante la forma en que los pedidos se recepcionan, tanto si llegan directamente del cliente final como si llegan desde otras empresas contratadas para realizar el servicio, cargadores.

El componente humano y la subjetividad que conlleva dificultan la interpretación y transcripción sin errores de los datos que ha proporcionado el cliente en el momento de grabar el pedido, alejando al servicio de una gestión óptima.

Por ello, en la actualidad, se intenta controlar este flujo de manera automática por los sistemas de información creando una serie de estándares que faciliten el trabajo.

Entre las diversas soluciones que se encuentran en el mercado para recepcionar pedidos destacan: EDI (siglas en inglés de intercambio electrónico de datos), ficheros planos, fax, “email”, teléfono, Web, etc., siendo el objetivo de todos ellos homogeneizar y estandarizar la información para ahorrar tiempo, costes y, en definitiva, aumentar la productividad a la vez que se mejora la satisfacción del cliente.

Preparación de pedidos o “Picking”

Es el proceso de extracción de la mercancía situada en el almacén en las cantidades solicitadas por nuestros clientes en sus pedidos.

En general se parte de unidades de carga, con un solo artículo, y se terminan componiendo unidades de carga con distintos artículos. Si la cantidad solicitada de un artículo es superior a la cantidad de una unidad de carga de almacenamiento existirá, como mínimo, una unidad de carga en la que todos los artículos sean iguales.

La preparación de pedidos es el proceso que más atención requiere de todos los procesos vinculados al almacenamiento, debido principalmente a dos aspectos:

- Su implicación en el servicio al cliente, pues de su calidad, factor fundamental dentro de la empresa, dependerá de si los productos son entregados en la cantidad, con los requisitos, en el momento y lugar que el cliente haya solicitado, teniendo la preparación de pedidos un importante peso en ello.
- Su implicación en el costo de manejo de materiales, ya que, a causa de las manipulaciones en pequeñas cantidades, la preparación de pedidos suele absorber la mayor parte del tiempo empleado en el manejo de materiales.

A continuación se van a estudiar tres aspectos básicos del proceso de preparación de pedidos: el flujo de materiales, el flujo de la información y la organización de la recogida y el abastecimiento.

El flujo de materiales puede analizarse bajo tres aspectos: desplazamientos de los artículos, desplazamientos de los preparadores y lugares de entrega de los pedidos preparados.

Por los desplazamientos de los artículos se pueden diferenciar dos métodos de preparación. Por un lado, según que éstos permanezcan en sus ubicaciones y sea el preparador quien vaya a recogerlos, conocido como método de preparador a producto, o bien que los artículos sean retirados por un sistema automático y fluyan a la zona de preparación, donde son extraídas las cantidades precisas para el pedido y devuelto el sobrante a su ubicación. Éste segundo método es conocido como el método de producto a preparador.

Mientras que el primer método puede utilizar medios muy simples o de elevada inversión, el segundo siempre requerirá de una inversión más o menos considerable, que debe ser cuidadosamente estudiada, presentando la ventaja de que ahorra el tiempo de recorrido, que en ocasiones representa más de la mitad del tiempo empleado en la preparación.

Por los desplazamientos de los preparadores se debe considerar si se mueven sólo en sentido horizontal o si lo hacen horizontal y verticalmente.

Cuando el preparador sólo se mueve en el sentido horizontal el método se conoce como preparación de nivel bajo y suele ser empleado para artículos de alta rotación, surtidos con pocas referencias, volúmenes de reserva elevados o artículos de mucho volumen o peso. Suele utilizarse una ubicación fija para el stock de “picking” y una aleatoria para el stock de reserva.

Cuando el preparador se desplaza en sentido horizontal y vertical, el método se conoce como preparación de nivel medio o preparación de nivel alto según sean las alturas alcanzadas. Normalmente se denomina de nivel medio cuando la altura de recogida no supera los tres metros. Suelen emplearse para surtidos con muchas referencias, volúmenes de reserva bajos y artículos pequeños o de poco peso.

Por el lugar de entrega se pueden clasificar en centralizados, existiendo un lugar determinado para la zona de salida de pedidos preparados y descentralizados, cuando la salida de pedidos preparados puede tener lugar por varios puntos. En este caso siempre será preciso prever un sistema de transporte de los pedidos a la zona de acumulación de expediciones.

El flujo de la información puede considerarse bajo los aspectos siguientes:

- Preparación de las órdenes de recogida
- Formas de transmisión
- Formas de localización
- Sistemas de verificación

La preparación de órdenes de recogida puede efectuarse:

- Por lotes, “batch”, agrupando los pedidos que van llegando y editándolos conjuntamente o mediante agrupamientos en función de alguna característica como puede ser la urgencia o el destino.

- En tiempo real, transmitiendo la orden de ejecución tan pronto como se recibe el pedido.

Una orden de preparación no solo debe incluir todos los datos precisos, como fecha, cliente, número de pedido y/u orden, código de localización del producto, cantidad a preparar, referencia y nombre de cada artículo, sino que los artículos deberán estar ordenados de forma que se minimice el recorrido a efectuar durante la recogida.

Las **formas de transmisión de los pedidos** pueden ser:

- Por medio de un soporte material como la orden de preparación.
- Por transmisión directa mediante conexiones por radio, filoguiado o infrarrojos que comunican el centro emisor de órdenes con el receptor en poder del preparador.

En los sistemas de trabajo con transmisión directa, además de las órdenes de preparación de pedidos el sistema suele realizar otras gestiones como son:

- Optimización de recorridos de las máquinas.
- Determinación de los lugares de almacenaje de los palets.
- Determinación de los palets que se deben retirar y de dónde deben cogerse.
- Órdenes de reubicación de palets.
- Conexión con el ordenador central, con el fin de tener actualizada la situación del stock y poder proceder a la facturación, entre otras funciones.

Ello conlleva otras ventajas como una mayor fiabilidad de los datos, ya que normalmente se incorporan lectores ópticos, una mayor rapidez en la transmisión de los mismos y aumentos de la productividad.

La forma de localización de los productos se puede efectuar de maneras:

- Manual, por búsqueda de los artículos por parte del preparador. Su ventaja es la sencillez, aunque sólo es aplicable cuando se trata de pocas referencias o éstas se almacenan por familias de fácil identificación y se ordenan de una forma sencilla de recordar.

Esta forma de localización tiene el inconveniente de depender de la memoria del preparador, con los problemas que puedan originar su ausencia.

Además, si no están codificados los lugares de ubicación, no se podrá dar la orden de preparación con las recogidas ordenadas de forma que se minimicen los recorridos, por lo que habrá un tiempo extra en desplazamientos u organización de la recogida.

- Ordenada, indicando la ubicación de cada artículo a retirar y ordenando éstos de forma que se minimicen los tiempos de recorrido. Se precisa tener una buena codificación de las ubicaciones así como su mantenimiento constante. Es necesaria la ayuda de un ordenador para gestionarla.

Los sistemas de verificación pueden ser:

- Manuales, en los que los datos son aportados por los preparadores o personal de verificación, que los recogen y transmiten.
- Automáticos, en los que el propio sistema dispone de medios de identificación.

El sistema de identificación más utilizado es el código de barras que reúne ventajas tales como la rapidez, la seguridad, la alta densidad de información y la posibilidad de lectura a distancia.

Al organizar la preparación de pedidos no sólo se debe pensar en la retirada de materiales sino también en cómo se van a reaprovisionar las zonas que se vayan vaciando. Lo primero que se debe plantear es si el abastecimiento se realizará simultáneamente a la acción de la retirada o de forma independiente y si se marcarán o no zonas de abastecimiento independientes de las de recogida.

Ambas opciones presentan ventajas e inconvenientes. Un abastecimiento simultáneo en el momento de la retirada puede representar, respecto al hecho de hacerlo independientemente, un ahorro de las distancias a recorrer y una mayor frecuencia en el abastecimiento de las ubicaciones. Como inconveniente, la retirada simultánea puede presentar una interferencia en las labores de recogida y requerirá de una mejor planificación.

Ubicar las zonas de abastecimiento separadas de las de recogida, como puede ocurrir en el caso de que se dedique un lado de la estantería para abastecerla y el otro para recoger las mercancías, sistema de doble pasillo, supone ventajas cuando se trata de sistemas con muchas recogidas, aunque presenta el inconveniente de requerir de una mayor superficie de pasillos. En otros casos, como el de estanterías dinámicas donde caben varias paletas en profundidad, no se precisa más superficie de pasillo.

Respecto a las recogidas de pedidos, o preparación en sí, hay que fijarse en las prioridades de retirada de la mercancía en función de su llegada, en cómo se combinan los preparadores con los pedidos a realizar o en las prioridades en la retirada.

En función de qué mercancía se retiran primero, existen dos métodos de retirada:

- FIFO o método de retirar primero la mercancía que ha llegado antes. (FIFO es el acrónimo de la expresión inglesa “First-In”, “First-Out”).
- FILO o método de retirar primero la mercancía que ha llegado en último lugar. (FILO es el acrónimo de la expresión inglesa “First-In”, “Last-Out”). En algunos casos se le denomina también LIFO (“Last-In”, “First-Out”).

En muchas ocasiones el método de retirada que se utilice vendrá marcado por el tipo de almacenaje que se haya decidido hacer.

El tiempo de recogida de pedidos puede descomponerse en cuatro componentes:

- Tiempo básico, que es el empleado en la preparación de los medios auxiliares, recogida y entrega de palets o la documentación necesaria, etc.

- Tiempo de recorrido, que es el empleado en todos los movimientos de traslación, elevación, descenso y paro. Es el que suele tener un peso mayor en la composición del tiempo de recogida en los sistemas de preparador a producto.
- Tiempo de recogida, que es el empleado en la mera recogida de las mercancías, o sea, coger, sacar y colocar.
- Tiempo auxiliar, que es el empleado en actividades tales como contar, pesar, escribir, buscar, etc.

Como punto final de la preparación de pedidos pueden considerarse las operaciones de “packing” que representan la posibilidad que tiene el operador por envasar un producto utilizando un “packaging” determinado para las necesidades de un cliente y completando el proceso con su etiqueta correspondiente.

Aunque se puede hacer de forma manual, generalmente el operador necesita, además de los elementos necesarios para hacer la manipulación del producto, cierta automatización para llevar a cabo este proceso de forma más rápida y eficiente, disponiendo de máquinas que manipulen el producto.

La ventaja de poder prestar este servicio es el ahorro en costes que tiene el cliente, puesto que al hacer estas manipulaciones en el mismo almacén no es necesario que el producto se prepare, se entregue en otra empresa manipuladora y sea recogido y depositado de nuevo en el almacén para ser expedido, finalmente, al cliente.

Resumiendo, se reducen los tiempos de todo el proceso, se ahorra tiempo de transporte y se minimizan los riesgos de rotura, merma o pérdida de la mercancía.

Todo esto conlleva que el cliente valore muy positivamente a los operadores que puedan ofrecerle este servicio, hasta el extremo de ser un elemento determinante a la hora de elegir entre dos operadores logísticos distintos.

El operador también obtiene beneficios, ya que, generalmente, cobra una cantidad por unidad manipulada, aumentando así su facturación y siendo más competitivo que muchos que no ofrecen este servicio.

Además del “parking”, se pueden realizar otras manipulaciones del producto. Son las llamadas “co-packing” y “re-packing”.

Se entiende por “co-packing” la manipulación de productos para formar un lote y ser vendido como un producto único para el cliente. El “co-packing” es utilizado por las empresas como un elemento de marketing muy potente, en un mismo ámbito se pueden unificar distintas marcas de una misma empresa. Por ejemplo, se pueden juntar tres marcas distintas acopladas y retractiladas.

Se entiende por “re-packing” aquella manipulación por la que se modifica el formato de presentación del producto de cara al cliente. Por ejemplo, si se tiene un producto en el que el formato sea un contenedor de 200 unidades y se hacen 20 cajas de 10 unidades cada una.

Se trata de una buena herramienta para reconvertir un formato en otro cuando se produce una rotura de stock de algún formato determinado.

Control de stocks

Controlar un stock significa determinar las variables que lo caracterizan, registrar los movimientos de entrada y salida a fin de que dichas variables no sobrepasen los valores determinados, y actuar en consecuencia si ello ocurre.

Los movimientos de entrada al stock se dividen fundamentalmente en cuatro tipos:

- De proveedor. En ellos se incluyen todas las recepciones de los distintos productos comprados por la empresa. Pueden ser de producto acabado para su comercialización, de material de repuestos y de nuevos envases, embalajes o materias primas.
- Devolución de cliente. Recogen todo el material rechazado por los clientes por un tipo de defecto o malentendido, además puede ser que se devuelvan envases y embalajes en algunos casos.
- Recepción desde otros almacenes o centros de la misma empresa.
- Regulación del recuento físico. Al procederse al mismo puede que, para ajustar las existencias, se tengan que realizar entradas de productos.

Para el correcto tratamiento de los movimientos de entradas es necesaria la utilización de un documento llamado “vale de entrada”, en el que se hace constar la referencia de la orden de compra, la denominación del material recibido, el resultado del control, calidad y cantidad, y la referencia de ubicación del material.

Como movimientos de salida se tienen fundamentalmente cuatro tipos:

- A cliente, con o sin cargo.
- Devolución a proveedor. Aquí se engloban tanto los enviados por problemas de calidad como las devoluciones de envases y embalajes.
- Envíos a otros almacenes o centros de la misma empresa.
- Regularización de recuento físico, para ajustar las existencias de stock en menos.

Al igual que los movimientos de entrada, los de salida son recogidos en un documento, denominado “vale de salida” en el que se hace constar la identidad de la persona que retira el producto, la denominación y clasificación del material, la cantidad retirada, el destino del material y la fecha y firma del encargado.

El saldo recoge las existencias reales del artículo. El documento que los soporta es la ficha de almacén, con ella se consigue controlar los movimientos de los artículos, indicar los niveles de stock para planificar su reaprovisionamiento, facilitar las operaciones de inventario y cumplir disposiciones legales.

Normalmente, en la ficha se registran las entradas y salidas, con datos referentes a cantidad, fecha, etc. En la actualidad, la mejora de las comunicaciones y el empleo de sistemas informáticos hacen que se puedan también registrar pedidos o entregas en curso ya comprometidos.

El inventario es la comprobación de los productos existentes en el almacén, tanto en cantidad como en valor. Con él se consigue conocer la situación exacta de los productos, así como controlar, confrontar y definir la situación física y la contable.

Los tipos de inventario son:

- Periódico. Se cuentan una vez al final de cada período, suele ser un año, todos los artículos existentes en ese momento.
- Cíclico o rotativo. Se realiza una vez en el periodo considerado, por ejemplo trimestralmente, contándose todos los artículos a lo largo del periodo, comenzándose de nuevo al inicio del siguiente trimestre y así sucesivamente.
- Permanente. Se hace un estudio de los artículos según algunas de sus características fundamentales, como pueden ser su volumen económico, importancia estratégica, etc. A partir de aquí se clasifican en unos pocos grupos a los que se asigna, según un criterio, el número de veces que se han de controlar las existencias en el período considerado.

Valorar un stock puede parecer una tarea simple. En efecto, basta con multiplicar las unidades existentes por su valor unitario. Las dificultades aparecen cuando se pretende determinar el valor unitario que hay que considerar. Debe tenerse en cuenta la dificultad de valoración que implica el hecho de que las unidades actualmente existentes son el resultado de entradas y salidas de cantidades parciales realizadas en momentos diferentes.

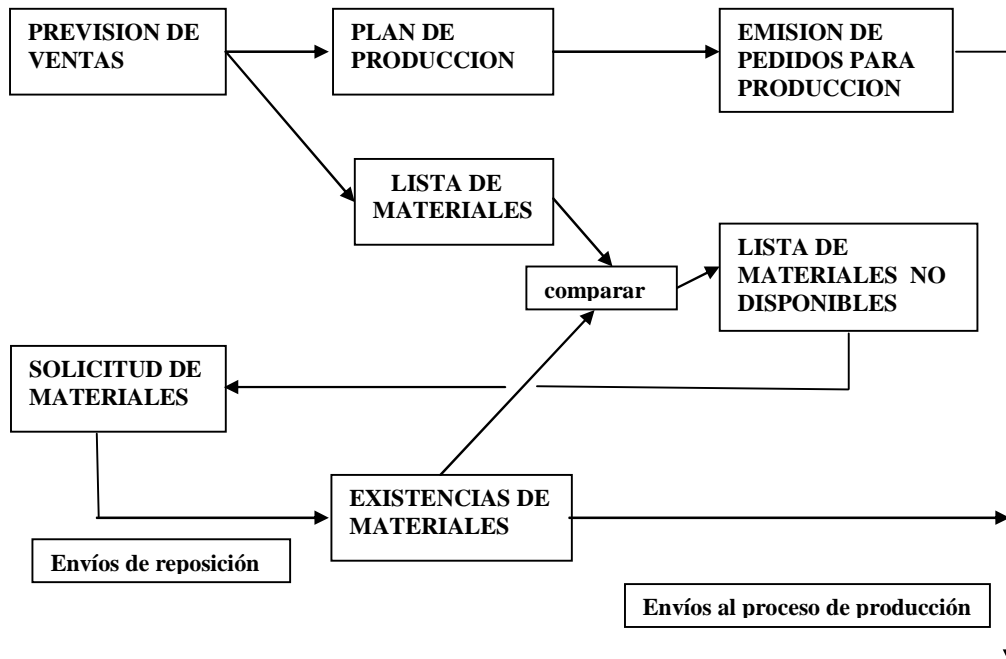
• LOGÍSTICA DE PRODUCCIÓN

Hay tres actividades fundamentales que pueden agruparse en dos grupos según el perfil del empleado que las vaya a realizar. Por un lado, estarán la planificación y programación de la producción y por otro, los movimientos internos de materiales y fabricación y/o envasado de productos.

Planificación de la producción

Es el conjunto de tareas que hay que realizar en una empresa desde que se confecciona la previsión de fabricación hasta que se cursan los pedidos a los proveedores. El objetivo de esta función es conseguir que los suministros estén siempre disponibles cuando la producción lo requiere.

El siguiente esquema muestra la relación entre la planificación de la producción y el suministro de materiales:



Programación de la producción

El horizonte contemplado por los sistemas de planificación de la producción no suele ser inferior a nueve meses. Lo habitual es que considere de 12 a 18 meses, ya que, aunque su función principal, sea generar las necesidades de compra para emitir los pedidos a los proveedores, también tiene como misión proporcionar información a los distintos Departamentos de la empresa y a los proveedores para que elaboren sus presupuestos de inversiones o de gastos anuales o a mayor plazo.

En cambio, la programación de la producción es la actividad que decide, a partir del plan de producción y en función de los stocks reales disponibles tanto de materias primas como de productos terminados, las cantidades y referencias que van a producirse, así como su secuenciación.

El horizonte contemplado por la programación suele oscilar entre una semana y un mes.

Movimientos internos de materiales y envasado de productos

Dentro de estas actividades se incluyen todas las tareas de acarreo de materiales a las líneas de producción desde el o los almacenes de materias primas y/o de materiales de envasado y a las zonas de almacenamiento de productos semifabricados y las tareas de envasado propiamente dichas.

Estas funciones varían enormemente según el sector de actividad de las empresas, dependiendo de sus características técnicas, lo que da lugar a que una gran variedad de denominaciones distintas para perfiles similares según el sector de actividad que se considere.

- LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN

Gestión del transporte

El principal objetivo para la gestión del transporte es el de alcanzar un equilibrio que permita reducir al mínimo el coste total de la operación y proporcionar el nivel del servicio deseado.

Los objetivos de la gestión de transporte son:

- Asegurar que se disponga de recursos para alcanzar los niveles de negocio previstos.
- Satisfacer los movimientos diarios de mercancías.
- Planificar y supervisar todos los recursos para proporcionar un servicio rentable dentro de los criterios acordados.

Por lo tanto, las **principales tareas para los gestores del transporte** son:

- Conocer las estructuras de distribución y soporte de la red de transporte por carretera.
- Programar las rutas.
- Controlar el equipamiento de los vehículos.
- Emplear los métodos de explotación.

Las operaciones de transporte suelen considerarse como primarias, que gestionan los enlaces de base a base, secundarias, que se ocupan de las entregas al cliente e intermodales, que contemplan los movimientos puerta a puerta, normalmente, internacionales.

El "trunking" representa el movimiento de cargas de vehículos completos, generalmente remolques, entre dos puntos. Ejemplos típicos del uso de operaciones de distribución primaria son:

- Movimiento de materias primas desde el proveedor al punto de producción.
- Envío de productos acabados desde las fábricas a los centros de distribución.
- Balance de stock entre centros de distribución.
- Movimiento de contenedores a y desde los puertos.
- Entrega de remolques a las bases de salida sin stock para movimiento al día siguiente mediante una unidad tractora local para el cliente. Cuando se necesitan vehículos rígidos para la entrega final, debido a problemas de accesos locales, resulta idóneo un sistema desmontable de barra tractora.
- Entregas a clientes que requieren cargas de vehículos completos.

La habilidad clave para la correcta real realización de la distribución secundaria o entregas locales es la planificación eficiente de vehículos para poder conseguir:

- Una utilización máxima de la capacidad del vehículo.
- Una utilización máxima de las horas legales de conducción del conductor del vehículo.
- El máximo servicio al cliente considerando un nivel de costes aceptables.

Las cualidades exigidas para una gestión eficiente del tráfico incluyen saber negociar con el personal, elaborar planes de transporte claros y trabajar bajo presión.

Se suelen utilizar recursos informáticos para maximizar el rendimiento de la programación de rutas. Con mucha frecuencia, estos paquetes se utilizan más para fines de planificación que para la programación diaria. Los paquetes están disponibles para usarse en PC's y están basados en los bancos de datos de los códigos postales y la red de carreteras.

El transporte intermodal ha sido denominado de muchas formas durante su proceso de desarrollo, como transporte combinado o transporte multimodal. Se trata del movimiento puerta a puerta utilizando varios modos de transporte. Es un sistema comercial lógico y flexible en el comercio internacional.

Transporte

La entrega de la mercancía es una parte fundamental dentro de la cadena logística y su correcta realización lleva a conseguir la satisfacción del cliente y a la consecución del objetivo final que se persigue con la actividad empresarial.

Para que la entrega de la mercancía se realice en el marco adecuado, debe prestarse atención a los siguientes elementos:

- Plazos de entrega. Deben ser pactados con anterioridad por proveedor y cliente.
- Horario de descarga. Es fundamental fijar entre cargador y receptor unas horas de entrega determinada, llegando ambas empresas a acuerdos que mejoren la eficiencia de la entrega y evitando la concentración horaria y la pérdida de tiempo en la espera de turno para la descarga.
- Albarán de entrega. Es un documento que debe contener todos los datos necesarios para toda la cadena de suministro y debe entregarse siempre junto con la mercancía.
- Conformidad en la recepción. El receptor dará conformidad a la misma aplicando un sello con firma y fecha. Si no es posible verificar el estado y/o contenido de la mercancía en el momento, en el sello se hará constar el texto “Conforme salvo examen de contenido”.
- Rechazo de la mercancía. En el caso de rechazo por parte del cliente, se debe poner un sello de rechazo, en que se incluirá el nombre del centro, la fecha, el motivo y el nombre y firma de la persona responsable de la recepción.
- Incidencias en las entregas. Cualquier deficiencia en la recepción debe indicarse en el albarán de entrega, solicitando la firma del transportista en todas las copias del documento de entrega.
- Devolución de mercancía. La recepción de mercancía no debe estar condicionada por la retirada de otra mercancía pendiente de recogida. Este debe ser un tema tratado con anterioridad entre cargador y cliente.

Facturación

El punto final para dar por concluido el servicio, siempre que no se produzcan incidencias, consiste en proceder a la emisión de la factura.

En general, se trata de un proceso totalmente mecanizado en función de las tarifas y condiciones contractuales que se hayan negociado con los clientes y que suele realizarse con una periodicidad mensual o quincenal.

Adicionalmente, se lleva un registro de todos aquellos servicios que se puedan realizar a los clientes, fuera de las tareas normales, para proceder a su facturación.

Resolución de incidencias

Esta actividad depende del registro de incidencias que se utilice en la empresa y consiste en la adopción de medidas para solucionar los conflictos, problemas o errores producidos en cualquier punto de la relación Cargador-Cliente-Transportista.

Las incidencias en el transporte pueden surgir como consecuencia de un incumplimiento contractual por alguna de las partes o simplemente por circunstancias de la actividad como pueden ser incumplimiento de horarios, entregas en mal estado, errores en la composición del pedido, etc.

La resolución de incidencias comienza con la prevención de las mismas y, al igual que en otras áreas, la automatización del flujo almacén-cliente es una buena herramienta para evitar problemas posteriores.

Con la gestión de incidencias se consigue identificar los errores y tipificarlos para que se puedan tomar medidas correctoras en función de los distintos tipos. De esta forma, se puede responder de forma ágil, estableciendo los canales adecuados en cada caso, y solucionar los problemas más rápidamente.

Todos y cada uno de los responsables de la mercancía a lo largo del proceso deben establecer internamente un procedimiento operativo, o una forma de actuación, en el caso de que se produzca un error. De cualquier manera, deben existir una serie de acuerdos entre los diferentes agentes que definan responsabilidades en caso de que surjan problemas.

[VOLVER](#)

6. LOS PERFILES PROFESIONALES

6. LOS PERFILES PROFESIONALES

[VOLVER](#)

6.1. Perfiles profesionales en el sector de la Logística

Se puede **definir perfil profesional** como el conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para asumir en condiciones óptimas las responsabilidades propias del desarrollo de funciones y tareas de una determinada profesión.

Los perfiles profesionales **evolucionan y cambian** según la demanda ocupacional y el mercado de trabajo, por lo tanto **son dinámicos**. Deben considerar la demanda social es decir, las necesidades sociales de los grupos que son objeto de la intervención. Son analíticos, pues posibilitan orientar y promover el comportamiento futuro e identifican espacios y condiciones disponibles para desarrollar determinadas estrategias y acciones.

La primera tarea del diseño de las futuras titulaciones consistirá en definir el perfil profesional del titulado y determinar las competencias que dicho perfil integra. Una vez fijadas las competencias del perfil profesional se elaborará el plan de estudios con las asignaturas que comprende y el reparto de los créditos totales entre las asignaturas que integra el plan de estudios.

En el momento de definir los perfiles profesionales **hay que tener en cuenta la heterogeneidad del sector** y la realización de actividades logísticas en empresas clasificadas en sectores diferentes al logístico. Ello hace que funciones similares reciban denominaciones distintas según el sector de que se trate, por ejemplo, un jefe de turno, un encargado de almacén o un capataz pueden tener el mismo perfil profesional.

A continuación se relacionan **los perfiles afectados de mayor relevancia en el sector logístico**:

1. Director de departamento de operaciones en empresas de transporte y almacenamiento

Ejerce funciones directivas, de mando y de organización al frente de un departamento de operaciones de una empresa o de un centro de pequeño tamaño, dependiendo directamente de la Dirección General de la empresa.

2. Director de departamento de abastecimiento y distribución

Ejerce funciones directivas, de mando y de organización al frente de un departamento de abastecimiento o distribución de una empresa, dependiendo directamente de la Dirección General de la empresa.

3. Jefe de tráfico

Es el empleado responsable de la contratación (flete) del transporte, incluyendo las operaciones de carga y descarga, así como la tramitación de los diversos documentos, declaraciones y seguros requeridos para la gestión de exportación y/o importación internacional.

4. Responsable de atención al cliente

Es la persona responsable de gestionar el servicio de atención al cliente. En éste área se gestiona la atención telefónica para dar una información o grabar un pedido, la confirmación de plazos de entrega o la solución de reclamaciones de clientes e incidencias, los acuerdos y negociaciones en términos logísticos con los clientes y la facturación.

5. Encargado de almacén

El encargado de almacén es el empleado responsable del almacén a su cargo y del personal a ellos adscrito, debiendo controlar y supervisar las tareas para la recepción de las mercancías, su distribución ordenada en el almacén y la preparación de los pedidos para su envío a los clientes.

6. Encargado de agencia de transporte.

El encargado de agencia de transporte es el empleado con mando directo sobre el personal, que tiene la responsabilidad del trabajo, la disciplina y seguridad del personal en el centro de trabajo bajo su responsabilidad.

7. Coordinador

Es el empleado responsable de una sección o área y del personal a ella adscrito, debiendo controlar y supervisar las tareas para su correcto funcionamiento.

8. Carretillero

Es el empleado con conocimientos suficientes para la conducción y manejo de carretillas. Suele tener conocimientos informáticos básicos, de radiofrecuencia y tecnologías habituales en el sector de la logística. Para desempeñar sus funciones es requisito ineludible estar en posesión del carné de carretillero.

9. Conductor

Es el empleado que conduce cualquier vehículo de la empresa, con remolque o sin él, que requieran carné de conducir de la clase “C + E”. Es el responsable del vehículo y la mercancía durante el viaje.

10. Mozo de almacén o mozo especializado

Es el empleado que tiene acumulada una gran experiencia en las distintas operaciones que se llevan a cabo en el almacén, realizándolas con rapidez,

precisión y eficacia.

11. Auxiliar de almacén o mozo

Es el empleado que se encarga de realizar las tareas más sencillas dentro del almacén, como la carga y descarga de vehículos, la preparación de los pedidos y todas aquellas necesarias para el correcto funcionamiento del centro de trabajo.

12. Controlador de actividades logísticas

Es el responsable de controlar y supervisar las tareas subcontratadas a los operadores logísticos para asegurar el cumplimiento de los objetivos marcados en cuanto a niveles de stock y de servicio a los clientes.

13. Gestor de stocks

Es el responsable de mantener el nivel de existencias de los productos marcado por la dirección, contando para ello con los sistemas de gestión puestos a su disposición por la empresa.

14. Gestor de clientes

Es el responsable de la captura de pedidos, gestionar las incidencias de los pedidos y reclamaciones de los clientes y la facturación.

15. Administrativo de logística

Es el empleado que realiza tareas administrativas necesarias para el correcto funcionamiento del Departamento. Sus funciones varían según la actividad de las empresas.

Ejemplo de Ficha Técnica de Perfil Profesional

Título del puesto: Gestor de stocks.
Descripción del Puesto: Es el empleado, dependiente del nivel superior, jefe o director de departamento, responsable de mantener el nivel de existencias de los productos marcado por la empresa, contando para ello con los sistemas de gestión puestos a su disposición por la misma.
Nivel de Estudios: Formación Profesional (FP) o Diplomatura Clasificación C.N.O.: 4021 Experiencia Mínima: 1-2 años en puestos similares.
Cualificación INCUAL Puesto: Nivel 3. Competencia en actividades que requieren dominio de técnicas y se ejecutan con autonomía. Responsabilidad de supervisión de trabajo técnico.
Funciones: Emitir pedidos de compra a los proveedores. Mantener relaciones con ellos para garantizar el cumplimiento de las condiciones de compra establecidas, niveles de calidad, plazos de entrega, etc. Tramitar toda la documentación requerida. Hacer un seguimiento de los pedidos emitidos hasta su recepción en el almacén. Resolver las incidencias o reclamaciones que puedan producirse respecto a los materiales comprados. Control de los niveles de stock y propuestas de mejora para reducirlos.
Competencias Requeridas: Experiencia en gestión de aprovisionamientos. Experiencia como administrativo en un departamento de compras o en un operador logístico. Recomendable nivel medio de inglés. Conocimientos de herramientas informáticas básicas. Manejo de sistemas informáticos de gestión.
Procesos a los que afecta la función: Gestión de stocks Control de stocks Programación de la producción
Tecnologías asociadas: ERP (Planificación de recursos empresariales) SGA (Sistema de gestión de almacenes)

6.2. Las cualificaciones profesionales

[VOLVER](#)

Se puede **definir una cualificación profesional** como el “conjunto de competencias profesionales con significación en el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación, así como a través de la experiencia laboral” (Ley 5/2002 de las Cualificaciones y de la Formación Profesional).

Las cualificaciones relacionadas con el sector de la logística están fundamentalmente encuadradas dentro de las familias de “Comercio y Marketing” y de “Transporte y Mantenimiento de Vehículos”.

Dentro de estas familias están a punto de publicarse en BOE tres nuevas cualificaciones profesionales, la “Gestión comercial y financiera del transporte por carretera”, la “Conducción de taxis, turismos y furgonetas” y la “Conducción de vehículos pesados de transporte de mercancías por carretera”.

Las cualificaciones profesionales encuadradas en la familia de “**Comercio y Marketing**” son :

Aprobadas:

- **Atención al cliente, consumidor o usuario**
- **Tráfico de mercancías por carretera**
- **Gestión y control del aprovisionamiento**
- **Organización del transporte y la distribución**
- **Organización y gestión de almacenes**
- **Actividades auxiliares de almacén**

En proceso de aprobación:

- **Gestión Comercial y Financiera del transporte por carretera**

Las cualificaciones profesionales encuadradas en la familia de “**Transporte y Mantenimiento de Vehículos**” son :

En proceso de aprobación:

- **Conducción de taxis, turismos y furgonetas**
- **Conducción de vehículos pesados de transporte de mercancías por carretera**

Se puede confeccionar un cuadro comparativo para ver la **relación existente entre los perfiles profesionales descritos y las cualificaciones** del INCUAL:

Cualificaciones Profesionales APROBADAS

PERFIL PROFESIONAL	CUALIFICACIÓN PROFESIONAL					
	Atención al cliente, consumidor o usuario	Tráfico de mercancías por carretera	Gestión y control del aprovisionamiento	Organización del transporte y la distribución	Organización y gestión de almacenes	Actividades auxiliares de almacén
Director de Dpto. de operaciones en empresas de transporte y almacenamiento		●				
Director de Departamento de abastecimiento y distribución		●	●			
Jefe de tráfico		●		●		
Responsable de atención al cliente	●					
Encargado de almacén					●	
Encargado de agencia de transporte					●	
Coordinador de área						
Carretillero						●
Conductor						
Mozo de almacén o mozo especializado						●
Auxiliar de almacén o mozo						●
Controlador de actividades logísticas						
Gestor de stocks			●			
Gestor de clientes						
Administrativo de logística						

Cualificaciones Profesionales EN PROCESO DE APROBACIÓN

PERFIL PROFESIONAL	CUALIFICACIÓN PROFESIONAL		
	Gestión Comercial y Financiera del transporte por carretera	Conducción de taxis, turismos y furgonetas	Conducción de vehículos pesados de transporte de mercancías por carretera
Director de dep. de operaciones en empresas de transporte y almacenamiento	*		
Conductor		*	*

Solamente existen **seis cualificaciones** profesionales aprobadas y **tres en proceso** de aprobación específicas para el sector logístico. Si se considera el peso del sector en la economía a nivel nacional, los datos de empleo directo que genera, la complejidad de las operaciones, la implantación de nuevas tecnologías y la necesidad de la logística para asegurar el éxito en la gestión de las empresas industriales puede concluirse que **deberían desarrollarse las cualificaciones existentes** teniendo en cuenta la heterogeneidad de las actividades logísticas.

Por otro lado, a día de hoy, dentro de la familia de “Comercio y Marketing” hay aprobadas solamente una cualificación para operarios de nivel 1 y cinco para empleados de nivel 3. Hay un **vacío para empleados de nivel 2** y, además, hay que hacer un especial hincapié en que **no se contempla una formación específica ni cualificación profesionales para el personal administrativo del ámbito de la logística**. Para cualificarse deben de inscribirse en cursos diseñados para actividades de comercio, relacionadas con la logística, pero con connotaciones muy diferentes.

Se observa también que hay **actividades fundamentales** de la logística actual que **no se contemplan en las cualificaciones actuales**, desde la definición de acuerdos logísticos con clientes, definición y puesta en practica de modelos logísticos con subcontratación de actividades, planificación de la demanda y de los suministros hasta el uso de nuevas tecnologías, pasando por la gestión de los recursos disponibles, del personal, de proyectos **o la incorporación de la referencia o cuadro a los estándares europeos de formación en Logística (E.C.B.L.)**, etc.

Por otro lado hay que hacer una importante precisión en referencia al perfil profesional de Responsable de atención al cliente:

La cualificación existente se aleja de la actividad realizada y tampoco esta cubierta por la nueva cualificación de nivel 3 “**Gestión Comercial y Financiera del transporte por carretera**”. El concepto de Atención al cliente o “Customer service” se entiende como departamento que gestiona el denominado “order to cash”, es decir, desde la captación del pedido hasta la facturación en empresas de manufacturas o que manejan productos terminados. Todas estas actuaciones se alejan del contenido que define la actual cualificación que lo asemeja más al perfil de atención de incidencias o reclamaciones, un simple perfil 2 frente a toda un departamento que el sector refleja en su operativa actual, de aquí la necesidad de ampliar, actualizar o enriquecer la actual cualificación

Los **principales inconvenientes** con que se encuentra los perfiles y cualificaciones profesionales de la Logística son:

- Estar **incluida en su mayoría en la familia profesional de “Comercio y Marketing”**. De su título ya se deduce claramente la **subordinación de la logística a las otras dos funciones**.
- Cabe destacar **la dispersión existente con el resto de las cualificaciones profesionales relacionadas con la logística** (algunas de ellas fuera del alcance de

éste estudio (Tte. marítimo, Ferrocarril,..) pero relacionadas con la profesión logística igualmente) **en otras familias profesionales**, como por ejemplo :

- Dentro de la **familia profesional de Química** hay desarrollada una cualificación profesional, la QUI405_1, denominada “Operaciones auxiliares y de almacén en industrias y laboratorios químicos” que contempla, entre otras funciones, la realización de operaciones de almacén de productos químicos, pero no es una cualificación exclusiva del sector logístico.
- Dentro de la **familia profesional Marítimo Pesquera** existen las cualificaciones profesionales: “Manipulación y conservación en pesca y acuicultura” y “Organización de Lonjas”.
- Dentro de la **familia profesional Industrias Alimentarias** existen las cualificaciones profesionales: “Operaciones auxiliares de elaboración de la industria alimentaria”, “Quesería”, “Fabricación de productos de cafés y sucedáneos de café” y “Fabricación de tueste y de aperitivos extrusionado.”
- Dentro de la **familia de industrias extractivas** existen las cualificaciones profesionales : “Operaciones auxiliares en plantas de piedra natural y de tratamiento y beneficio de minerales y rocas”, “elaboración de piedra natural” y ”diseño coordinación proyectos piedra natural”.
- Dentro de la **familia de madera, mueble y corcho** existen las cualificaciones profesionales: “Fabricación de tapones de corcho” e “Instalación de muebles”.
- Dentro de la **familia de Textil, confección y piel** existen las cualificaciones profesionales: “Operaciones auxiliares en procesos textiles”, “Operaciones auxiliares en curtidos” y “operaciones auxiliares en ennoblecimiento textil”.
-

Esta particular situación da la sensación de que ha originado un desarrollo menor del que podrían haber tenido las cualificaciones y los perfiles profesionales de la logística si se hubiese considerado como una familia con entidad propia, algo fácilmente justificable dados los volúmenes económicos manejados y la complejidad de las funciones logísticas.

Es una opinión admitida de forma unánime por todos los participantes en el estudio (Asociaciones, empresarios, Organismos, instituciones, expertos, sindicatos) que la situación actual en la que las cualificaciones profesionales relacionadas con la logística están diseminadas entre el diversas familias puede provocar que el mismo perfil o muy similar pueda llegar a estar desarrollado en más de una familia con diferente enfoque o nivel de profundidad que en otras. Por otro lado, además de éste primer motivo, el sector de la logística aporta suficientes argumentos para tomar decisión de crear **una familia profesional propia**: su valor cuantitativo, su importancia cualitativa, la interrelación con el tejido productivo del país, el volumen de empleados, las características propias del sector, el potencial desarrollo, etc.

6.3. Los certificados de profesionalidad

VOLVER

Los certificados de profesionalidad se configuran como acreditaciones de las competencias profesionales del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales adquiridas mediante la experiencia laboral, vías no formales de formación y acciones de formación profesional para el empleo.

El certificado de profesionalidad es el instrumento de acreditación oficial de las cualificaciones profesionales del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales en el ámbito de la Administración laboral, que acredita la capacitación para el desarrollo de una actividad laboral con significación para el empleo y asegura la formación necesaria para su adquisición, en el marco del subsistema de formación profesional para el empleo.

Los certificados de profesionalidad tienen por finalidad:

- Acreditar las cualificaciones profesionales o las unidades de competencia recogidas en los mismos, independientemente de su vía de adquisición, bien sea a través de la vía formativa, o mediante la experiencia laboral o vías no formales de formación según lo que se establezca en el desarrollo del artículo 8 de la Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional.
- Facilitar el aprendizaje permanente de todos los ciudadanos mediante una formación abierta, flexible y accesible, estructurada de forma modular, a través de la oferta formativa asociada al certificado.
- Favorecer, tanto a nivel nacional como europeo, la transparencia del mercado de trabajo a empleadores y a trabajadores.
- Ordenar la oferta formativa del subsistema de formación profesional para el empleo vinculada al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.
- Contribuir a la calidad de la oferta de formación profesional para el empleo.
- Contribuir a la integración, transferencia y reconocimiento entre las diversas ofertas de formación profesional referidas al Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales.

Los certificados de profesionalidad relacionados con el área de la logística que se han publicado hasta el momento son:

- Conductor de Camión Pesado, RD 2001/1996, de 6 de septiembre.
- Conductor de Vehículos Ligeros a Motor, RD 2000/1996, de 6 de septiembre

7. CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA FORMATIVA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

VOLVER

En diciembre de 2008 y enero de 2009 se han publicado nuevos certificados de profesionalidad pero ninguno relacionados con la actividad Logística. Pero existen referencias de que se está trabajando en alguno en la actualidad por parte del Servicio Público de Empleo Estatal.

7. CARACTERIZACIÓN DE LA OFERTA FORMATIVA EN LA COMUNIDAD DE MADRID

7.1. Modalidades de formación: Formación profesional del sistema educativo (inicial o reglada) y Formación profesional para el empleo (continua u ocupacional)

Antes de entrar a desarrollar el tema es **importante hacer alguna precisión de conceptos**:

La denominación **de Formación Inicial o Reglada** queda englobada en el concepto **FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO**, que viene regulado en el RD 1538/2006 sobre ordenación general del sistema educativo.

La denominación **Formación continua y ocupacional** queda englobada dentro del concepto **FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO**, que viene regulado en el RD 395/2007. (Este real decreto tiene por objeto regular las distintas iniciativas de formación que configuran el subsistema de formación profesional para el empleo, su régimen de funcionamiento y financiación, así como su estructura organizativa y de participación institucional).

Dentro del presente estudio se hablará de los conceptos tradicionales, Formación Reglada, Continua y Ocupacional, por ser los términos más extendidos y conocidos dentro del sector, pero con las puntualizaciones comentadas.

Antes de entrar en los conceptos tradicionales se hará una breve aproximación al nuevo concepto de Formación Profesional para el Empleo que englobaría a la conocida actualmente como formación continua y ocupacional, que habitualmente es la modalidad de formación más extendida y desarrollada en el sector.

La Formación Profesional para el Empleo tiene por objeto impulsar y extender entre las empresas y los trabajadores ocupados y desempleados una formación que responda a sus necesidades y contribuya al desarrollo de una economía basada en el conocimiento.

El Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, regula las distintas iniciativas de formación que configuran el **subsistema de Formación Profesional para el Empleo**, su régimen de funcionamiento y financiación y su estructura organizativa y de participación institucional.

Los fines de la formación profesional para el empleo son:

- Favorecer la formación a lo largo de la vida de los trabajadores, desempleados y ocupados, mejorando su capacitación profesional y desarrollo personal.
- Proporcionar a los trabajadores los conocimientos y las prácticas adecuados a las competencias profesionales requeridas en el mercado de trabajo y a las necesidades de las empresas.
- Contribuir a la mejora de la productividad y competitividad de las empresas.
- Mejorar la “empleabilidad” de los trabajadores, especialmente de los que tienen mayores dificultades de mantenimiento del empleo o de inserción laboral.
- Promover que las competencias profesionales adquiridas por los trabajadores tanto a través de procesos formativos, formales y no formales, como de la experiencia laboral sean objeto de acreditación.

La Formación Profesional para el Empleo va dirigida a los colectivos de trabajadores definidos en el artículo 5 del Real Decreto 395/2007 de 23 de marzo (BOE n.87 de 11/04/2007) por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo:

7.1.1. Artículo 5. Trabajadores destinatarios de la formación y colectivos prioritarios

VOLVER

1. Serán destinatarios de la formación profesional para el empleo todos los trabajadores ocupados y desempleados, incluidos los que no cotizan por formación profesional, en los términos que a continuación se señalan:
 - a. En la formación de demanda podrán participar los trabajadores asalariados que prestan sus servicios en empresas o en entidades públicas no incluidas en el ámbito de aplicación de los acuerdos de formación en las Administraciones Públicas a que hace referencia el apartado 2 de este artículo, incluidos los trabajadores fijos discontinuos en los períodos de no ocupación, así como los trabajadores que accedan a situación de desempleo cuando se encuentren en período formativo, y los trabajadores acogidos a regulación de empleo en sus períodos de suspensión de empleo por expediente autorizado.
 - b. En la formación de oferta podrán participar los trabajadores ocupados y desempleados en la proporción que las Administraciones competentes determinen, considerando las propuestas formuladas por el órgano de participación del Sistema Nacional de Empleo previsto en el artículo 33.3.
 - c. En la formación en alternancia con el empleo podrán participar los trabajadores contratados para la formación y los trabajadores desempleados, en los términos que establezca la normativa específica reguladora de los contratos para la formación y de los programas públicos de empleo-formación, respectivamente.
2. La formación de los empleados públicos se desarrollará a través de los planes específicos que se promuevan conforme a lo establecido en los acuerdos de formación que se suscriban en el ámbito de las Administraciones Públicas. Este colectivo podrá participar en los planes de formación intersectoriales previstos en el artículo 24.1, con el límite que dicho precepto establece.
3. A fin de garantizar el acceso a la formación de trabajadores con mayor dificultad de inserción o de mantenimiento en el mercado de trabajo, podrán tener prioridad para participar en las acciones formativas, entre otros:

- a. Los desempleados pertenecientes a los siguientes colectivos: mujeres, jóvenes, personas con discapacidad, afectados y víctimas del terrorismo y de la violencia de género, desempleados de larga duración, mayores de 45 años y personas con riesgo de exclusión social, de acuerdo con lo previsto en cada caso por las prioridades establecidas en la política nacional de empleo, en los planes de ejecución de la Estrategia Europea de Empleo y en los Programas Operativos del Fondo Social Europeo.
- b. Los trabajadores ocupados pertenecientes a los siguientes colectivos: trabajadores de pequeñas y medianas empresas, mujeres, afectados y víctimas del terrorismo y de la violencia de género, mayores de 45 años, trabajadores con baja cualificación y personas con discapacidad, de acuerdo con lo que establezcan, en su caso, los Programas Operativos del Fondo Social Europeo y las Administraciones competentes en el marco de la planificación prevista en el artículo 21 y en sus respectivas programaciones.

Modalidades de Formación reglada, ocupacional y continua

Al principio de este apartado se ha precisado que estos conceptos quedan englobados dentro de:

La denominación de Formación Inicial o Reglada queda englobada en el concepto FORMACIÓN PROFESIONAL DEL SISTEMA EDUCATIVO.

La denominación Formación Continua y Ocupacional queda englobada dentro del concepto FORMACIÓN PROFESIONAL PARA EL EMPLEO.

El mantener estos conceptos se realiza en base a ser los términos que el sector maneja habitualmente.

Se entiende por formación continua el conjunto de acciones formativas que se desarrollan para mejorar tanto las competencias y cualificaciones de los profesionales en formación como la recualificación de los profesionales ocupados, que permitan compatibilizar la mayor competitividad de las empresas con la formación individual del profesional.

Asimismo se entiende como formación continua toda actividad de aprendizaje realizada a lo largo de la vida con el objetivo de mejorar los conocimientos, las competencias y las aptitudes con una perspectiva personal, cívica, social o relacionada con el empleo.

El objetivo que persigue la formación continua es que todo trabajador pueda adaptarse a las nuevas necesidades de cualificación que puedan derivarse de las variables que influyen en su puesto de trabajo, como pueden ser los cambios productivos, los cambios tecnológicos, los derivados de la competencia o los propios de la evolución del puesto de trabajo como tal.

Siguiendo la definición del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, la Formación Continua se define como “el conjunto de acciones formativas que se llevan a cabo por las empresas, los trabajadores o sus respectivas organizaciones, dirigidas tanto a la

mejora de las competencias y cualificaciones como a la recalificación de los trabajos ocupados, que permitan compatibilizar la mayor competitividad de las empresas con la promoción social, profesional y personal de los trabajadores“.

El concepto de formación continua, entendido como una acción global, rompe con las concepciones tradicionales. Con su implantación dejan de tener sentido las diferenciaciones convencionales entre educación/formación y la misma sectorialización de la vida humana en tres estadios claramente separados: ESCUELA / TRABAJO / JUBILACIÓN.

La formación continua fundamentalmente está dirigida a conseguir los siguientes propósitos básicos:

- Reforzar el nivel de cualificación de los profesionales en los diferentes sectores, evitando así el estancamiento en su cualificación y mejorando por tanto su situación laboral y profesional.
- Responder a las necesidades específicas de las organizaciones y empresas.
- Potenciar la competitividad de las instituciones y empresas.
- Adaptar los recursos humanos a las innovaciones tecnológicas y a las nuevas formas de organización del trabajo.
- Propiciar el desarrollo de nuevas actividades económicas.

La estrategia de la formación continua no persigue sólo objetivos económicos, sino que además se pretende que a través de ella los profesionales puedan desarrollarse personalmente e insertarse activamente en una sociedad que cada vez es más compleja y que requiere una cualificación mayor para atender las variadas necesidades tanto a nivel laboral como personal.

La formación profesional continua está fuera del sistema educativo y vinculada al sistema laboral y a sus instituciones: Ministerio de Trabajo, Consejerías de Empleo de las Comunidades Autónomas, así como a sindicatos y empresas.

En definitiva, la formación continua entendida como la puesta al día de los conocimientos y la adquisición de nuevas capacidades y cualificaciones es una tarea que habrá de prolongarse a lo largo de toda la vida.

Como continuación de la formación continua, la formación ocupacional se orienta a la adquisición de cualificaciones vinculadas a ocupaciones concretas, intentando adecuar la cualificación profesional de las personas que quieren incorporarse al mundo del trabajo o de las que intentan mantenerse en él a las demandas del mercado laboral.

Esta formación tiene un carácter instrumental y promocional y va dirigida a personas desde los 16 años hasta la jubilación, es decir, *trata de formar directamente para conseguir un puesto de trabajo o de mejorar la empleabilidad de las personas en situación de desempleo.*

La formación profesional ocupacional está fuera del sistema educativo y vinculada al sistema laboral y a sus instituciones: Ministerio de Trabajo, Consejerías de Empleo de las Comunidades Autónomas, así como a sindicatos y empresas.

Como punto de partida para hablar de la oferta formativa, hay que recordar brevemente algunos elementos importantes como los orígenes de la regulación de esta formación y dos puntos clave, como son la capacitación y la formación continua y las especiales características del colectivo de los autónomos.

A partir de aquí y tras el estudio de campo que se detalla posteriormente, se verá la oferta formativa en la Comunidad Autónoma de Madrid y las conclusiones extraídas.

Las características del tipo de trabajador-empleado del sector deben marcar el punto de partida, pues éstas son muy diferentes, por un lado están los autónomos y por otro, los asalariados. Destaca especialmente el papel de los autónomos en el sector transporte pues suponen el porcentaje más elevado sobre el total de las pequeñas empresas (PYMES) de perfil autónomo.

Los pilares sobre los que viene actuando la formación en el sector del transporte son dos:

- La capacitación profesional.
- La formación continua.

En la capacitación profesional se encuentra el punto de partida para acceder al mercado, se imparten los cursos de formación básica.

En la formación continua se ofrecen programas para promocionar a los trabajadores del sector, actualizar sus conocimientos, desarrollarles profesionalmente y dar a conocer los nuevos avances tecnológicos para su implantación en las empresas.

Teniendo en cuenta la existencia de tres tipos de formación, continua, reglada y ocupacional, las empresas del sector prefieren la formación continua para los perfiles profesionales de nivel más bajo, es decir, 1, 2 y 3, y la formación reglada para los perfiles superiores.

A partir de las entrevistas realizadas en toda su extensión del presente estudio y de la discusión en el “Focus Group” se detecta la **necesidad de una oferta formativa reglada dentro del sector**, pero dicha **necesidad** va **acompañada de un profundo desconocimiento de las empresas de la oferta y planes formativos existentes**.

Conseguir que la administración pueda encauzar estos temas sería un punto de partida muy importante para mejorar la planificación del sector en general y desde el punto de vista formativo específicamente, las deficiencias de la formación reglada hacen que las empresas opten mayoritariamente por la formación continua.

La **formación desarrollada por la administración debe cumplir dos objetivos:**

- Social, posibilitando y facilitando el acceso de los profesionales con la formación - adecuada a los puestos que demanda el sector
- Económico, como generador de empleo y de crecimiento desde el punto de vista empresarial.

7.2. La oferta formativa

VOLVER

Puede diferenciarse entre oferta oficial y oferta no oficial.

La oferta formativa que **existe en el mercado es amplia pero no se transmite adecuadamente al sector**. La **información no llega a las empresas por lo que éstas sienten que hay una carencia formativa, fundamentalmente, en los siguientes campos:**

- Manipulación de cargas.
- Gestión de personal.
- Sistemas de gestión de almacén.
- Motivación y trabajo en equipo.
- Optimización y gestión de stocks.
- Informática básica.
- Transporte internacional.
- Inglés básico aplicado a la logística.
- Actualización en nuevas tecnologías, como RFID, GPS, “pick to light”, etc.
- Optimización de procesos, herramientas “lean”.
- Normativa (ISO,...) y legislación aplicable a la actividad logística (Trazabilidad,...).

No obstante, **hay necesidades formativas que sí están cubiertas** y transmitidas adecuadamente, como pueden ser:

- Seguridad e higiene.
- Prevención de riesgos laborales.
- Carretilleros (en el caso concreto del los carretilleros existe un vacío normativo en cuanto al reconocimiento de una titulación-acreditación oficial, en función de las especiales características del perfil laboral).

A continuación se incluye dos cuadros con una serie de **cursos específicos para el sector logístico y dirigido tanto para conseguir el acceso a la profesión como para la profesionalización y capacitación posterior:**

En el primero se recoge la oferta no oficial impartida desde el sector privado.

En el segundo se recoge la oferta pública impartida en centros de la CCAA de Madrid

Nº	CURSOS DE FORMACIÓN
1	Acceso a la Profesión de Transportista
2	Conductor Profesional de Transporte
3	Transporte de Mercancías Peligrosas
4	Jornadas en Simulador de Conducción
5	Tacógrafo Digital y Reglamento 3820
6	Manejo de Equipos de Comunicación y GPS
7	Seguridad e Higiene
8	Operarios de Carretillas
9	Manejo de Grúas y Equipos Elevadores de Almacén

10	Gestión de Almacenes I *
10-1	Gestión de Almacenes II*
11	Gestión de Inventarios I*
11-1	Gestión de Inventarios II*
12	Gestión de Materiales I*
12-1	Gestión de Materiales II*
13	Gestión de Personal I*
13-1	Gestión de Personal II*
14	Gestión de Recursos I*
14-1	Gestión de Recursos II*
15	Introducción al Contrato de Transporte
16	Gestión de Transporte I*
16-1	Gestión de Transporte II*
17	Logística y Transporte Combinado
18	Trámites y Documentación Aduanera
19	Transporte Internacional
20	Gestión Logística I*
20-1	Gestión Logística II*
21	Logística y Medio Ambiente
22	Inglés Básico Aplicado al Sector Transportes
23	English for International Logistics
24	Informática Básica
25	Técnicas de Negociación
26	Gestión de Proyectos
27	Habilidades Directivas y de Gestión
28	Master en Dirección de Empresas de Transporte y Almacenaje/ Master en Logística
29	CURSO EXPERIMENTAL DE FORMACIÓN INTEGRAL EN LOGÍSTICA*

* Son cursos con certificación ECBL.

* La diferencia entre los cursos I y II es el nivel del mismo: inicial o avanzado.

El ECBL es el organismo independiente a nivel europeo que se encarga de otorgar las acreditaciones según la competencia y de velar por su nivel de calidad. Tiene dos niveles, operativo y senior. El CEL es el centro homologado en España para preparar a los profesionales que deseen certificarse y gestionar el proceso de tramitación.

A continuación se relacionan los centros de formación profesional, formación oficial, que imparten programas de Comercio y Marketing en la Comunidad de Madrid:

FAMILIAS PROFESIONALES COMERCIO Y MARKETING			COMERCIO Y MARKETING	COM201	COM301	COM302	COM303	COM304
DAT	Distrito o Localidad	Centro		Comercio	Comercio Internacional	Gestión Comercial y Marketing	Gestión del Transporte	Servicios al Consumidor
MADRID-CAPITAL	Carabanchel	IES Puerta Bonita						
	Chamartín	IES Clara del Rey		●	●	●	●	●
	Chamberí	IES Islas Filipinas				●		
	Ciudad Lineal	IES Miguel Delibes				●		
	Fuencarral - El Pardo	IES Ciudad Escolar		●	●	●		
		IES Príncipe Felipe						
	Moncloa-Aravaca	IES El Lago			●	●		
		IES Virgen de La Paloma						
	Moratalaz	IES Carlos M ^a Rodr. Valcárcel						
	Puente de Vallecas	IES Palomeras Vallecas						
	San Blas	IES Francisco de Quevedo		●		●		
	Usera	IES Pio Baroja		●	●			
		IES Pradolongo						

MADRID-NORTE	Alcobendas	IES Ágora		●	●			
		CIFP José Luis Garci						
	San Sebastián de los Reyes	IES Joan Miró						

MADRID-SUR	Alcorcón	IES La Arboleda						
		IES Luis Buñuel		●		●		
	Fuenlabrada	IES África		●	●		●	
		IES Alames						
	Getafe	IES Ícaro				●		
		IES Pablo Neruda		●		●		
	Leganés	IES Siglo XXI						
		IES Antonio de Nebrija		●				
	Móstoles	IES Luis Buñuel						

MADRID-OESTE	Alcalá de Henares	IES Antonio Machado						
		IES Luis Braille		●			●	
	Torrejón de Ardoz	IES Valle-Inclán		●				
		IES Profesor Máximo Trueba		●		●		
	Boadilla del Monte	IES Jaime Ferrán		●		●		
		IES Carmen Conde						
	Las Rozas	IES Federico García Lorca						
	Collado Villalba							

En cuanto a programas de iniciación profesional específicos del sector de la logística, el programa de “Actividades auxiliares de comercio”, es impartido en:

<u>IES Pío Baroja</u>
<u>IES África</u>
<u>IES Antonio de Nebrija</u>
<u>IES Luis Braille</u>
<u>IES Jaime Ferrán</u>
<u>IES Diego Velázquez</u>

7.3. La oferta formativa profesional para el empleo de la C. de Madrid

A continuación se adjuntan dos tablas, la primera contiene la Oferta Formativa de la CCAA de Madrid, con los cursos impartidos durante el año 2007 y el número de alumnos que los han seguido en especialidades de la familia de Comercio y Marketing y la segunda la programación de cursos para especialidades de la familia profesional de Comercio y Marketing durante el año 2.008:

[**VOLVER**](#)

OFERTA FORMATIVA PROFESIONAL PARA EL EMPLEO C. de MADRID

ESPECIALIDAD	CURSOS	ALUMNOS
ATENCIÓN AL CLIENTE	1	11
CAPACITACIÓN PROFESIONAL	5	54
CARNET DE CONDUCIR	10	174
CARRETILLERO	23	322
COMERCIO EXTERIOR	11	301
GESTIÓN DE COMPRAS	8	153
HABILIDADES DIRECTIVAS	15	112
INFORMÁTICA	18	92
INGLÉS	22	170
LEGISLACIÓN Y RECURSOS HUMANOS	5	54
LOGÍSTICA EN TRANSPORTE A DISTANCIA	3	3
LOGÍSTICA INTEGRAL	8	187
MERCANCÍAS PELIGROSAS	2	28
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL TRANSPORTE	13	180
PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	10	67
TÉCNICAS DE NEGOCIACIÓN	4	68
CURSOS TÉCNICOS	5	53
TECNOLOGÍA (REDES TCP/IP)	1	22
TOTAL	164	2051

OFERTA FORMATIVA DE LA C. DE MADRID PROGRAMACIÓN COMPROMETIDA DURANTE EL AÑO 2008 FAMILIA PROFESIONAL: COMERCIO Y MARKETING

ESPECIALIDAD	CURSOS	ALUMNOS	HORAS
GESTIÓN DE ALMACÉN Y CONTROL DE STOCKS	1	15	421
GESTIÓN LOGÍSTICA DE MERCANCÍAS	1	16	401
GESTOR/A DE ALMACÉN	3	45	900
LOGÍSTICA INTEGRAL	1	15	318
OPERADOR/A DE CARRETILLAS ELEVADORAS	12	180	1308
OPERADOR/A TELEFÓNICO/A DE ATENCIÓN AL CLIENTE	8	120	1584
AUXILIAR DE COMERCIO EXTERIOR	1	15	300
INGLÉS TÉCNICO APLICADO AL COMERCIO INTERNACIONAL	2	30	218
TOTAL	29	435	5450

7.4. La capacitación profesional o formación inicial

[VOLVER](#)

La regulación para el acceso a la Formación inicial o capacitación profesional está recogida en la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres (LOTT) y los reglamentos que la desarrollan. La LOTT pretende adaptar la reglamentación española a la directiva Europea 438/89, que se modificó posteriormente por la directiva Europea 91/439. Desde la promulgación de la ley la Administración obligó al colectivo de transportistas a conseguir una certificación de su capacitación profesional para poder iniciar dicha actividad regulando los requisitos necesarios para conseguirla.

Posteriormente la directiva 96/26/CE del Consejo de Ministros de 29 de abril de 1996 marcó la referencia en el sector para el acceso a la profesión de transportista, tanto de mercancías como de viajeros, y al reconocimiento de certificados y títulos para favorecer el ejercicio de libertad de establecimiento de los transportistas.

En esta directiva se definen los dos grandes perfiles de transportista, de mercancía y de viajeros, así como la acreditación, formación necesaria y las condiciones básicas necesarias para las empresas que quieran operar en el sector. Éstas son:

- Ser honorables.
- Poseer la capacidad financiera apropiada.
- Satisfacer el requisito de competencia profesional, que debe demostrarse aprobando un examen escrito sobre los conocimientos requeridos.

También se hace referencia a la prestación de servicios fuera del Estado Español y se incluyen las disposiciones adicionales para el transporte entre estados miembros de la Unión Europea y con terceros países.

Esta norma fue modificada por la Directiva 98/76/CE del Consejo de Ministros de 1 de octubre de 1998, que incluye la seguridad vial y la calidad de los servicios.

En el BOE se publicó la Orden de 28 de mayo de 1999 por la que se desarrolla el CAP I Título II del Reglamento de la LOTT en materia de expedición de certificados de capacitación profesional. Su entrada en vigor tuvo lugar el 1 de septiembre de 1999.

Actualmente el RD 1032/2007 de 20 de julio de 2007 regula la cualificación inicial de la formación, inicial y continua. Este Real Decreto se encuentra publicado en el BOE 184 de 2 de agosto de 2007.

7.5. Necesidades de formación actuales

[VOLVER](#)

A partir de las actuaciones formativas que se están llevando a cabo en estos momentos y de la labor de campo realizada, entrevistas presenciales, entrevistas telefónicas, “Focus Group”, valoración de las asociaciones profesionales, valoraciones sindicales, consulta de datos oficiales, ETTs, consultoras de formación, Organismos Públicos, estudios sectoriales y el análisis del sector, se concluye que **las necesidades formativas y los contenidos demandados deben ser desarrollados teniendo en cuenta como ejes de actuación los siguientes condicionantes:**

- Predisposición hacia la formación, que se ve como vía de solución para los problemas que se plantean en el ámbito de la empresa o del propio puesto de trabajo, para alcanzar mayores niveles de eficacia y rentabilidad.
- Flexibilidad de la formación para poder atender a las necesidades de las empresas. En función de su tamaño y características propias, se establece una estrecha relación entre el tamaño, la formación y el nivel de formación de los trabajadores.
- Correlación entre el tamaño de la empresa y el fomento de la formación entre sus trabajadores. Contraste entre la facilidad de impartir formación en las empresas de tamaño medio y grande con respecto a las pequeñas. Y esta diferencia de tamaño se traduce en:
 - Escaso nivel de formación básico entre los trabajadores del sector para empresas de pequeño trabajo.
 - Necesidad de un plan formativo que contemple las modalidades de formación compatibles con la disponibilidad del trabajador, sobre todo en PYMES.
- Necesidad de un Documento-Manual que marque las necesidades formativas, operativas y de organización del sector.
- Especial atención a las nuevas tecnologías y al I+D, pudiéndose diferenciar entre:
 - Logística avanzada. Aplicaciones informáticas para tecnologías de administración de empresas, tecnologías de gestión de flota y tecnologías de gestión de la capacidad de la oferta.
 - Comunicaciones. Tecnología de comunicaciones móviles e información en las comunicaciones.
 - Tecnologías de guía e identificación del tráfico.
 - Gestión de costes de flotas, limitadores de velocidad, registrador de datos, modificación del diseño, gestión de cargas.

DIFERENCIAS ENTRE PYMES, AUTÓNOMOS Y GRANDES EMPRESAS.

La variable del tamaño es uno de los principales elementos que condicionan la formación y el nivel de su personal y, como consecuencia, las necesidades formativas del sector.

En las grandes empresas existen profesionales especializados para cada una de las funciones o niveles.

En las PYMES-Autónomos es muy frecuente que una sola persona, o la familia, generalmente el propietario, hijos o la esposa desempeñen todas o casi todas las funciones.

Los **autónomos tienen pocas posibilidades de organizar una formación propia.**

Las **PYMES necesitan una mayor flexibilidad horaria y cercanía de la oferta formativa.**

Las grandes empresas tienen programas formativos, los autónomos carecen de esas iniciativas formativas.

En las PYMES y Autónomos sienten la necesidad de resultados inmediatos tras la formación.

Desde el punto de vista del trabajador, hay necesidad de motivación y posibilidades de promoción o mejora profesional para poder aprovechar adecuadamente la formación.

A partir de los estudios, entrevistas, análisis de datos y labor de campo realizados se puede confirmar la importancia que las empresas dan a la formación continua, aproximadamente **el 90% de las empresas reconoce haber impartido formación continua en los últimos cuatro años**, dato que confirma la tendencia de estudios y análisis realizados en años anteriores.

Aproximadamente **el 45% de las empresas cuantifica su actuación en formación continua entre 1 y 10 actividades** de formación impartidas anualmente y un **25 % de las mismas cifra sus actuaciones formativas entre 10 y 50 al año**.

Otra conclusión extraída es que hay **determinados perfiles o puestos de trabajo que son objeto de una mayor formación frente a los demás**. Del estudio de campo se extrae una doble lectura, **si bien los puestos de nivel 1 y 2**, es decir, carretilleros, mozos, auxiliares de almacén y administrativos, **son los que más formación deberían recibir** según la mayoría de los entrevistados, **porcentualmente se encuentran en el mismo nivel que perfiles de nivel superior en cuanto al número de acciones formativas** recibidas.

Es significativo indicar que si se analizan las respuestas **por perfiles el personal de movimiento es el que más formación ha recibido, seguido del personal superior o técnico**.

Las **materias que las empresas plantean como objetivos de formación para ampliar la formación del personal y sus conocimientos** son:

- Idiomas: en primer lugar inglés, pero también francés y alemán.
- Informática aplicada al sector.
- Capacitación profesional.
- Conocimiento de la utilización y aplicación de nuevas tecnologías.
- Optimización de stocks.
- Prevención de riesgos laborales.
- Manipulación y carga.

Prácticamente la **totalidad de las empresas** entrevistadas **imparten o envían a sus empleados a recibir formación continua**.

Es **considerada casi unánimemente como necesaria, útil y fundamental** para el crecimiento y la mejora de la competitividad de la empresa.

Igualmente, se indica la **necesidad** de que la formación impartida presente un importante **contenido de prácticas**, de forma que puedan continuarse en el desempeño propio del puesto de trabajo.

También hay **coincidencia en que la formación debe alcanzar a todos los empleados**, ya pertenezcan a la Dirección de la empresa, como directivos, técnicos y titulados universitarios, ya sean mandos intermedios, como jefes de departamento, jefes administrativos y jefes de sección o sean personal de base, como administrativos, mozos, carretilleros, conductores, etc.

En cuanto a los **conocimientos o formación más demandados por las empresas para potenciar a sus empleados** pueden destacarse, clasificados según los criterios del apartado anterior, los siguientes:

- Para el **personal** perteneciente a la **Dirección de la empresa**:
 - Visión integral del sector.
 - Políticas de empresa, objetivos, organización, planificación estratégica.
 - Habilidades en la gestión de recursos humanos y motivación del personal.
 - Implantación de políticas de calidad y servicio.
 - Implantación de sistemas de optimización de procesos y de stocks.
 - Nuevas tecnologías, TICs, aplicadas al sector.
- **Para los mandos intermedios**:
 - Informática, nuevas tecnologías, TICs, aplicadas al sector logístico.
 - Gestión de stocks.
 - Gestión administrativa, financiera, económica, contabilidad, etc.
 - Optimización de procesos.
 - Atención al cliente.
 - Gestión de personal.
 - Gestión de rutas.
 - Gestión de incidencias.
- **Para el personal de base movimiento**:
 - Técnicas de manipulación, preparación y embalado de pedidos.
 - Conocimientos teóricos de gestión de almacenes.
 - Herramientas informáticas básicas para la realización de las actividades del almacén y el transporte.

- Manejo de equipos y de nuevas tecnologías aplicadas a procesos de manipulación.
- Formación práctica.
- Prevención de riesgos laborales.
- **Para PYMES y Autónomos:**
 - Gestión y organización de empresas.
 - Informática aplicada al sector.
 - Idiomas, inglés y francés.
 - Nuevas tecnologías, conocimiento y aplicación.
 - Prevención y riesgos laborales.
 - Normativa, legislación y subvenciones.
 - Atención al cliente.
 - Gestión comercial.

La **formación continua se encuentra con varias barreras:**

- Desde el punto de vista de los empresarios:
 - Falta de previsión empresarial, afectando a la implantación de la formación como mejora y rentabilidad.
 - Sentido de inmediatez de todas las acciones.
 - Falta de iniciativa formativa en particular entre los autónomos.
- Desde el punto de vista de los trabajadores:
 - Falta de tiempo, de motivación y escasas posibilidades de promoción, generando un escaso interés de los trabajadores por la formación.
 - Poco aprovechamiento de las posibilidades de formación.

Esas barreras podrán reducirse con la implantación de campañas informativas y educativas, cuanto menor es el tamaño de la empresa estas cuestiones se hacen más latentes, especialmente en los autónomos.

VOLVER

7.6. Equivalencia, reconocimiento en la Unión Europea, Proyecto NOVALOG, Diploma de Técnico en Logística, Certificación ECBL y Proyecto Bestolog

La Unión europea estableció en marzo de 2004 los principios comunes europeos para validar el aprendizaje no formal e informal, que son necesarios para fomentar la comparabilidad y la aceptación de la diferencias entre los Estados miembros así como para la transferencia y aceptación de los resultados educativos y formativos en distintos entornos.

En cada uno de los Estados Miembros de la Unión Europea y del Espacio Económico Europeo existe un Punto Nacional de Referencia sobre Cualificaciones (PNRQ). Coordinados y enlazados entre sí, estos PNRQs permiten acceder a la información que existe en cada país sobre el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional.

En abril de 2002, por acuerdo entre los Ministerios de Trabajo y Asuntos Sociales y Educación, Cultura y Deporte, el Instituto Nacional de las Cualificaciones fue designado como Punto Nacional de Referencia sobre Cualificaciones.

En la actualidad desde la perspectiva europea se han identificado dos iniciativas que fijan estándares o referentes de formación de los profesionales en el ámbito de la logística.

La primera nace como resultado del proyecto europeo NOVALOG enmarcado en el programa Leonardo Da Vinci, siendo parte de sus ejes principales la descripción de los diferentes puestos de trabajo dentro de la actividad logística y el establecimiento de un marco común de competencias en éste ámbito para la Unión Europea. Como resultado de este proyecto nace el **“Diploma Europeo de Formación Profesional de Técnico en Logística”**.

Los diferentes resultados de este proyecto NOVALOG se utilizaron como referencia europea por los grupos de trabajo de INCUAL para definir las actuales Cualificaciones Profesionales en el ámbito de la logística.

La segunda iniciativa es el **“European Certification Board of Logistics (ECBL)”** es una organización independiente encargada de otorgar la titulación europea en logística aprobada por la asociación ELA (European Logistics Association).

El Certificado Europeo en Logística fue consensuado por la asociación ELA, con el objetivo de crear un estándar de formación europeo que unificase todo el conocimiento logístico existente y diseminado hasta entonces. De esta forma, en los últimos años, el certificado del ECBL se ha convertido en un referente de la formación del sector en Europa.

ELA, Asociación Europea de Logística, es una federación de 36 organizaciones nacionales que cubren la mayoría de los países del Centro y Oeste de Europa. El objetivo de ELA es proporcionar un vínculo y abrir un foro para cualquier persona individual o sociedad relacionada con la logística dentro de Europa y servir a la industria y al comercio.

El objetivo principal de ECBL es potenciar las habilidades profesionales mediante una formación homogénea y de calidad, cuya aplicación permita desempeñar competentemente el trabajo en las distintas funciones de la cadena logística.

El certificado se divide en tres niveles:

- Supervisor/Operacional (EJLog)
- Senior (ESLog)

- Estratégico

ELA formula un estándar de Asociación Europea de Logística y promueve la aceptación de estos estándares por cada uno de sus miembros. Se establece un procedimiento de “Cualificación vocacional” para permitir que los estándares sean aceptados en una base conjunta europea.

Sobre estas dos iniciativas se observa:

- Que el **“Diploma Europeo de Formación Profesional de Técnico en Logística”** que nace del proyecto NOVALOG en la actualidad tiene un grado de implantación muy baja a nivel europeo, siendo nula en España, mientras que la certificación E.C.B.L. lleva funcionando de manera muy activa desde el año 1997, estando presente a día de hoy en 20 países y con más de 15.000 profesionales certificados. En España esta en vigor desde 2001, contando con más de 500 personas certificadas.
- Que las cualificaciones profesionales actuales en el ámbito de la logística no **incorporan referencias o cuadros con los estándares europeos de formación en Logística que dicta E.C.B.L.** a pesar de que ambos referentes, ECBL en su nivel Supervisor/Operacional (EJLog) y NOVALOG están enfocados para perfiles en muchos casos del mismo nivel profesional.

Otra referencia importante es el proyecto “bestLog”. El 7º programa marco de la Unión Europea incluye el proyecto “bestLog”, uno de cuyos objetivos es la estandarización y formación en logística, tomando como referencia las certificaciones ECBL.

Si el transporte continúa creciendo con la misma progresión que la economía, ambos generarán un problema medioambiental. La creciente congestión de las carreteras es tanto una desventaja para los negocios europeos como para la sociedad. El proyecto “bestLog”, impulsado por la Comisión Europea, establecerá una plataforma de intercambio para la implantación de las mejores prácticas de gestión de la cadena de suministro en toda Europa.

Los objetivos de “bestLog” son:

- Mejorar las prácticas de la logística.
- Mejorar la formación en logística.
- Reducir las diferencias entre los países europeos.
- Fijar los estándares para la formación y las actividades de la logística.
- Generar crecimiento y empleo.
- Conciliar la política de la UE y las decisiones empresariales.

7.7. Conclusiones sobre formación en el sector logístico

VOLVER

La primera conclusión que se obtiene es la posibilidad de que haya una familia profesional propia para la logística, fuera de las que en la actualidad fundamentalmente

se engloban “Comercio y Marketing” y “Transporte y Mantenimiento de Vehículos”. El hecho de que las cualificaciones profesionales relacionadas con logística estén diseminadas en varias familias (Marítimo-pesquera, Química, Industria alimentaria,...) y el riesgo de que se produzcan trabajos en paralelo para perfiles similares y con diferentes enfoques y las razones económicas tanto cualitativas como cuantitativas sobre el peso que el sector tiene en la economía nacional y la continua demanda formativa del mismo son razones suficientes para proponer esa familia profesional propia.

El conocimiento y la innovación son factores clave de crecimiento y creación de empleo.

En cuanto a la **red de centros existentes en la C. de Madrid** es amplia tanto desde el punto de vista cuantitativo como de distribución geográfica para impartir formación profesional continua a los trabajadores. **Una dificultad que encuentran los centros para** cumplir sus funciones eficazmente es la **carencia de una infraestructura técnica y medios adecuados en su dotación para impartir la formación práctica**, por ejemplo, formación de carretilleros.

Los programas formativos integrales en logística para los profesionales del sector, las cualificaciones profesionales y/o los certificados de profesionalidad deben tener vocación europea, de forma que sirvan como herramienta de cualificación y elemento competitivo diferenciador y faciliten la movilidad de los trabajadores.

En este sentido y debido a su mayor aceptación e implantación a nivel europeo, se recomienda que se haga una **revisión de las cualificaciones profesionales** que incluya a los estándares E.C.B.L. (European Certification Board for Logistics) además de los estándares definidos por el proyecto NOVALOG.

Y, para finalizar, a continuación se detallan **las conclusiones sobre formación y sus necesidades obtenidas a partir del trabajo de campo realizado durante el estudio y la reunión con el “Focus Group” y del seguimiento posterior de sus participantes:**

- Hay un consenso prácticamente unánime en que la formación continua es una herramienta muy útil para el desarrollo de la empresa y el sector. Aproximadamente un 90% de las empresas ha impartido formación continua en los últimos cuatro años.
- Un 45% de las empresas cuantifica su actuación en formación continua entre 1 y 10 actividades de formación impartidas anualmente y un 25 % de las mismas cifra sus actuaciones formativas entre 10 y 50 al año.
- Existe la necesidad de potenciar la formación en las diferentes áreas y perfiles, más a nivel específico que general.
- La formación que se imparta debe tener un contenido más práctico que teórico.
- Debe dedicarse más atención a la formación de los trabajadores que tienen perfiles profesionales más bajos, 1, 2 y 3. Hay que potenciar al trabajador en su puesto de trabajo y fomentar su posible promoción.
- Al impartirse formación a los trabajadores de los perfiles profesionales 1, 2 y 3 se debe ampliar su visión del sector más allá de su perfil profesional.

- Hay que potenciar la difusión de las actuaciones de la administración en materia de formación y conocimiento de las mismas.
- La referencia a la mujer en los aspectos formativos es ineludible, deben tenerse en cuenta sus especiales características para conciliar su vida personal y profesional, potenciando al mismo tiempo las políticas de igualdad.
- Hay que valorar el dato de crecimiento del sector y sus proyecciones de futuro en lo que respecta al plano laboral y formativo.
- Se detecta la necesidad de disponer de un documento o manual de referencia en el sector.

Otra conclusión a destacar es la asimetría existente en el sector entre la oferta y la demanda formativa existentes, no se conoce por parte de las empresas del sector toda la oferta que la administración, las asociaciones empresariales, y las empresas de formación ponen a su disposición.

Para concluir se observa que se produce un paralelismo entre algunas conclusiones de este informe y las obtenidas en el primer congreso internacional sobre Formación profesional, celebrado en la Comunidad de Madrid:

Las nuevas **formas de aprendizaje** requieren de intervenciones **capaces de integrar los nuevos conocimientos y las nuevas formas de adquirirlos**, pero el éxito de la opción requiere de la participación y cooperación de todos, ciudadanos, Administraciones, Agentes Sociales y empresas.

Los programas de formación y educación deben adecuarse a las necesidades del mercado laboral, con especial atención a las competencias técnicas y los procesos formativos de los ámbitos educativo y laboral deben integrar la orientación y el mercado de trabajo.

Para reforzar el éxito del sistema hay que implantar **sistemas globales de gestión de calidad que faciliten la evaluación de resultados y la mejora del sistema**, incluyendo una evaluación rigurosa del impacto de la Formación en Centros de Trabajo de los alumnos de formación profesional reglada.

VOLVER

8. EVOLUCIÓN Y PROSPECTIVA DEL SECTOR EN LA COMUNIDAD DE MADRID

8. EVOLUCIÓN Y PROSPECTIVA DEL SECTOR EN LA COMUNIDAD DE MADRID

8.1. Tendencias de evolución del sector

[VOLVER](#)

Como se ha visto en el análisis del contexto en el que se encuentra en el sector logístico en la actualidad, son **cinco los factores fundamentales que van a condicionar la evolución del sector**:

- La globalización de los mercados.

La globalización económica ha provocado un drástico cambio en las actividades de producción, distribución y comercialización de los productos, afectando directamente a las estructuras tradicionales nacionales. Dicha globalización ha producido una internacionalización, o deslocalización de las operaciones empresariales, lo que ha ocasionado un aumento de los flujos entre países y continentes.

La internacionalización ha supuesto la aparición de extensas redes logísticas internacionales gestionadas por las propias multinacionales o por operadores logísticos. Sin embargo, no ha aparecido ningún gran operador español con proyección internacional.

- La externalización de las actividades logísticas.

La externalización de las actividades logísticas por parte de las empresas productivas lleva a que éstas subcontraten sus actividades logísticas y se centren en su objetivo fundamental, *core business*.

Esta política está produciendo un importante crecimiento en el sector logístico propiamente dicho, quedando aún un significativo recorrido de subcontratación para alcanzar las cifras estimadas de outsourcing en los EEUU, de un 65%, o de la Unión Europea, de un 30%. En España ese valor está alrededor del 22%.

- El desarrollo e implantación de nuevas tecnologías.

El impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, TIC, en los procesos comerciales, así como en la organización y gestión de las relaciones con clientes y proveedores, ha transformado profundamente el sector.

Una de las vías para alcanzar el éxito en esas implantaciones pasa por la formación continua o inicial de los trabajadores y el reconocimiento de la cualificación necesaria para ejercer estas nuevas actividades.

- Normativas y reglamentación del Sector.

Hoy en día es muy frecuente que las empresas opten por la implantación de sistemas de gestión de la calidad y medioambientales (ISO 9001, ISO 14001, EFQM, EMAS,...) para cubrir con los requerimientos del mercado.

Por otro lado, nos encontramos con un sector cada vez más regulado, suponiendo dichas regulaciones un gran impacto, en algunos casos, en la manera de llevar a cabo las operaciones (Trazabilidad Alimentaria, Uso de Tacógrafo, Impacto medioambiental, etc.)

Una de las vías para alcanzar el éxito en esas implantaciones de sistemas de gestión y cumplimiento con la regulación pasa por la formación continua o inicial de los trabajadores y el reconocimiento de la cualificación necesaria para ejercer estas nuevas actividades.

- Los flujos migratorios.

El notable crecimiento de la economía ha hecho que España pase a ser de un país emisor de emigrantes a convertirse en un receptor de inmigrantes extranjeros con unas tasas de inmigración elevadísimas. La población extranjera en España ha pasado de 241.971 personas censadas el año 1986, lo que representaba un 0,63% de la población total, a 5.268.800 individuos en el 2008, que suponen un 11,41%.

Como el sector del transporte ha sido tradicionalmente un refugio para trabajadores con poca cualificación profesional, ha sido uno de los sectores de actividad al que han acudido masivamente los inmigrantes buscando trabajo. Dada la situación de casi plena ocupación existente hasta el año pasado, había grandes dificultades para encontrar personal cualificado para desempeñar las funciones logísticas. La solución a este problema pasa por formar a los trabajadores para facilitar su integración en el ámbito laboral.

8.2. Cambios en los procesos productivos/prestación de servicios VOLVER

La **globalización y la externalización han cambiado totalmente la forma de trabajo** de las empresas del sector que han pasado de ser simples transportistas, que se limitaban a llevar mercancías de un lugar a otro, a complejas empresas de servicios, en su máximo nivel de desarrollo.

El nivel de exigencia en las prestaciones se ha ido incrementando paulatinamente y para afrontar estos cambios con éxito los operadores y agencias de transporte han tenido que realizar importantes inversiones en instalaciones, tecnologías, vehículos y recursos humanos.

Otro factor que conlleva cambios en los procesos productivos es su **adaptación para cumplir con la normativa y legislación vigente**, lo que obliga a las empresas a replantearse sus procedimientos de trabajo.

Además, hay que tener en cuenta que el combustible supone uno de los principales capítulos en la estructura de costes de las empresas del sector. Aunque la evolución de su precio de mercado es imprevisible, lo normal sería trabajar con escenarios pesimistas, con un precio del barril de petróleo bastante por encima de los 100 \$.

Cada vez es mayor la **presión social para minimizar los efectos negativos de la contaminación ambiental** producida en este caso por los vehículos industriales. Se ha generado un nuevo enfoque en las políticas de transporte a favor de los sistemas que producen un menor impacto en el medio ambiente y, particularmente, se está intentando fomentar el uso del ferrocarril, con la creación de corredores y su apertura a operadores privados. Sin embargo, su eficacia es todavía bastante reducida.

La adaptación a las nuevas tecnologías va a dar lugar a un importante cambio en las funciones del personal de nivel medio. En general, no se producirá una creación de nuevos puestos de trabajo, sino una adaptación del personal contratado a las nuevas tecnologías. Será necesario formarles para conseguir el máximo aprovechamiento de las implantaciones que vayan a realizarse en la empresa.

Hoy en día es muy frecuente que las empresas opten por la **implantación de sistemas de gestión de la calidad y medioambientales** (ISO 9001, ISO 14001, EFQM, EMAS) **para satisfacer los requerimientos del mercado.** Una de las vías para alcanzar el éxito en esas implantaciones pasa por la formación continua o inicial de los trabajadores y el reconocimiento de la cualificación necesaria para ejercer estas nuevas actividades.

También se verán afectados de forma importante **los trabajadores de los niveles inferiores, cuya capacitación profesional es muy baja.** Sin embargo deberán aprender a utilizar aparatos “sofisticados” como terminales de radiofrecuencia o adaptarse a tecnologías “directoras” como el “pick to light” o “pick to voice”, por lo que será necesario reforzar la formación práctica en estos niveles.

Otro punto que debe considerarse especialmente es la **entrada de inmigrantes en el mercado laboral y la necesidad de facilitar su integración en el mercado laboral.** No debe infravalorarse la influencia de su cultura y costumbres en su actividad diaria, que puede provocar conflictos en las relaciones si no se tienen en cuenta.

Por lo tanto, se observa que hay **actividades fundamentales** de la logística actual que **no se contemplan en las cualificaciones actuales**, desde la definición de acuerdos logísticos con clientes, definición y puesta en práctica de modelos logísticos con subcontratación de actividades, planificación de la demanda y de los suministros hasta el uso de nuevas tecnologías, pasando por la gestión de los recursos disponibles, del personal, de proyectos, etc..

En esta línea cabe hacer una importante precisión en referencia al perfil profesional de **Responsable de atención al cliente**, ya que la cualificación profesional existente, por todas estas carencias, se aleja de la actividad realizada y tampoco esta cubierta por la nueva cualificación de nivel 3 “**Gestión Comercial y Financiera del transporte por carretera**”.

Se observa también que las cualificaciones profesionales actuales no **incorporan referencias o cuadros con los estándares europeos de formación en Logística (E.C.B.L.)**, incorporando solamente referencias a los estándares definidos por el proyecto NOVALOG, por lo que se recomienda hacer una nueva revisión teniendo en cuenta ambos estándares o referentes.

Por otro lado, hay una cualificación para operarios de nivel 1 y cinco para empleados de nivel 3. **Hay un vacío para empleados de nivel 2** y, además, **no se contempla una formación específica para el personal administrativo** del ámbito de la logística. Para cualificarse deben de inscribirse en cursos diseñados para actividades de comercio, relacionadas con la logística, pero con connotaciones muy diferentes.

Los **actuales programas deben revisarse** para dar cabida a la formación en las nuevas tecnologías, procedimientos, normativas y reglamentaciones que han surgido como consecuencia de los cambios que están teniendo lugar en el sector, dedicando una **especial atención a la gestión de la calidad y a la medioambiental**.

También es necesario **desarrollar programas de formación específicos de atención al cliente para el área logística**, dadas sus características y diferencias respecto al resto de sectores productivos **VOLVER**

8.3. Evaluación de la posición de la Comunidad de Madrid respecto a otras Comunidades Autónomas

La Comunidad de Madrid tiene una **localización geográfica privilegiada**, está situada en el centro geográfico de la península. Eso es una gran **ventaja para erigirse en centro del mercado del sur de Europa**. Además, como ya se ha comentado, esta posición también le permitiría convertirse en el “hub” ideal para concentrar el tráfico de la Unión Europea con Latinoamérica y el Norte de África.

Además, respecto al resto de **CCAA, la de Madrid absorbe casi el 60% de los flujos internacionales** de mercancías producidos en España y aproximadamente el 33% de los nacionales, lo que le proporciona igualmente una posición ventajosa frente a las demás.

Sin embargo, hay **dos factores que afectan negativamente** al posicionamiento del sector en la comunidad de Madrid frente al resto de CCAA y sobre todo, la de Castilla La Mancha. **Son el coste del suelo**, en sus modalidades tanto de alquiler como de compra, **y el coste salarial**. Ambos factores suponen un importante incremento de costes para las empresas con actividades logísticas y están favoreciendo la elección de plataformas logísticas cercanas a la Comunidad de Madrid para poner en marcha nuevas instalaciones.

A pesar de la crisis actual, las perspectivas de crecimiento de empleo en la logística son evidentes por las razones ya comentadas, por la globalización, que generará un incremento en los flujos logísticos y por la externalización que provocará un traslado de actividad hacia el sector logístico desde el resto de sectores económicos. **VOLVER**

8.4. Cambios en la estructura y competencias profesionales, necesidades de formación

Hay **actividades fundamentales** de la logística actual que **no se contemplan en las cualificaciones actuales**, desde la definición de acuerdos logísticos con clientes, definición y puesta en práctica de modelos logísticos con subcontratación de actividades, planificación de la demanda y de los suministros hasta el uso de nuevas tecnologías, pasando por la gestión de los recursos disponibles, del personal, de proyectos, etc..

En esta línea cabe hacer una importante precisión en referencia al perfil profesional de **Responsable de atención al cliente**, ya que la cualificación profesional existente, por todas estas carencias, se aleja de la actividad realizada y tampoco esta cubierta por la nueva cualificación de nivel 3 **“Gestión Comercial y Financiera del transporte por carretera”**.

Se observa también que las cualificaciones profesionales actuales no **incorporan referencias o cuadros con los estándares europeos de formación en Logística (E.C.B.L.)**, incorporando solamente referencias a los estándares definidos por el proyecto NOVALOG, por lo que se recomienda hacer una nueva revisión teniendo en cuenta ambos estándares o referentes.

Hay un **claro desequilibrio entre la cualificación para operarios de nivel 1**, sólo existe una, la referente a mozo de almacén, y cinco **para empleados de nivel 3**, más una más en fase de aprobación.

Hay un **claro vacío para empleados de nivel 2, a pesar de las 2 cualificaciones en fase de aprobación** dentro de la familia del “Transporte y Mantenimiento de Vehículos”, cuando, por añadidura, es uno de los perfiles más demandados por el sector y, además, no se contempla una formación, ni cualificaciones profesionales específica para el personal administrativo del ámbito de la logística.

Las necesidades del sector se centran principalmente en necesidades formativas para perfiles 1, 2 y 3 que son en los dos primeros casos las que no recogen especialmente las actuales cualificaciones:

Prácticamente la totalidad de las empresas entrevistadas imparten o envían a sus empleados a recibir formación continua. Es considerada casi unánimemente como necesaria, útil y fundamental para el crecimiento y la mejora de la competitividad de la empresa. Igualmente, se indica la necesidad de que la formación impartida presente un importante contenido de prácticas, de forma que puedan continuarse en el desempeño propio del puesto de trabajo.

Los actuales programas deben revisarse para **dar cabida a la formación en las nuevas tecnologías, procedimientos, normativas y reglamentaciones** que han surgido como consecuencia de los cambios que están teniendo lugar en el sector, dedicando una especial atención a la gestión de la calidad y a la medioambiental.

También es necesario desarrollar **programas de formación específicos de atención al cliente para el área logística**, dadas sus características y diferencias respecto al resto de sectores productivos.

Hay que hacer una importante precisión en referencia al perfil profesional de Responsable de atención al cliente:

La cualificación existente se aleja de la actividad realizada. El concepto de Atención al cliente o “Customer service” se entiende como departamento que gestiona el denominado “order to cash”, es decir, desde la captación del pedido hasta la facturación. Todas estas actuaciones se alejan del contenido que define la actual cualificación que lo asemeja más al perfil de atención de incidencias o reclamaciones, un simple perfil 2 frente a toda un departamento que el sector refleja en su operativa actual, de aquí la necesidad de ampliar, actualizar o enriquecer la actual cualificación

Otros **perfiles sin correspondencia:**

- Coordinador de área, perfil 3-4.
- Conductor, perfil 2. (en fase de aprobación dentro de familia “Transporte y Mantenimiento de vehículos”).
- Gestor de clientes, perfil 2.
- Administrativo de logística, perfil 2.
- Controlador de actividades logísticas, perfil 3.

La necesidad de actualizar y completar contenido y cualificaciones se puede observar en esta relación de perfiles detectados en el sector, con plena operatividad y que confirma esa necesidad de definir perfiles de nivel 2 en las cualificaciones, en ese gran grupo que forman los perfiles 1,2 y 3 en el sector, como base ocupacional y de empleo en el mismo del que se derivan las necesidades formativas que el sector demanda.

Las cualificaciones relacionadas con el sector de la logística están fundamentalmente encuadradas dentro de las familias de “Comercio y Marketing” y de “Transporte y Mantenimiento de Vehículos”.

Dentro de estas familias están a punto de publicarse en BOE tres nuevas cualificaciones profesionales, la “Gestión comercial y financiera del transporte por carretera”, la “Conducción de taxis, turismos y furgonetas” y la “Conducción de vehículos pesados de transporte de mercancías por carretera”.

Actualmente, solamente **existen seis cualificaciones profesionales específicas para el sector logístico aprobadas**. Si se considera el peso del sector en la economía a nivel nacional, los datos de empleo directo que genera, la complejidad de las operaciones, la implantación de nuevas tecnologías y la necesidad de la logística para asegurar el éxito en la gestión de las empresas industriales puede concluirse que deberían **desarrollarse las cualificaciones existentes teniendo en cuenta la heterogeneidad de las actividades logísticas**.

Los **principales inconvenientes** con que se encuentra los perfiles y cualificaciones profesionales de la Logística son:

- Estar **incluida en su mayoría en la familia profesional de “Comercio y Marketing”**. De su título ya se deduce claramente la **subordinación de la logística a las otras dos funciones**.
- Cabe destacar **la dispersión existente con el resto de las cualificaciones profesionales relacionadas con la logística** (algunas de ellas fuera del alcance de éste estudio (Tte. marítimo, Ferrocarril,..) pero relacionadas con la profesión logística igualmente) **en otras familias profesionales**, como por ejemplo :
 - Dentro de la **familia profesional de Química** hay desarrollada una cualificación profesional, la QUI405_1, denominada “Operaciones auxiliares y de almacén en industrias y laboratorios químicos” que contempla, entre otras funciones, la realización de operaciones de almacén de productos químicos, pero no es una cualificación exclusiva del sector logístico.
 - Dentro de la **familia profesional Marítimo Pesquera** existen las cualificaciones profesionales: “Manipulación y conservación en pesca y acuicultura” y “Organización de Lonjas”.
 - Dentro de la **familia profesional Industrias Alimentarias** existen las cualificaciones profesionales: “Operaciones auxiliares de elaboración de la industria alimentaria”, “Quesería”, “Fabricación de productos de cafés y sucedáneos de café” y “Fabricación de tueste y de aperitivos extrusionado.”
 - Dentro de la **familia de industrias extractivas** existen las cualificaciones profesionales : “Operaciones auxiliares en plantas de piedra natural y de tratamiento y beneficio de minerales y rocas”, “elaboración de piedra natural” y ”diseño coordinación proyectos piedra natural”.
 - Dentro de la **familia de madera, mueble y corcho** existen las cualificaciones profesionales: “Fabricación de tapones de corcho” e “Instalación de muebles”.
 - Dentro de la **familia de Textil, confección y piel** existen las cualificaciones profesionales: “Operaciones auxiliares en procesos textiles”, “Operaciones auxiliares en curtidos” y “operaciones auxiliares en ennoblecimiento textil”.
 -

Esta particular situación da la sensación de que ha originado un desarrollo menor del que podrían haber tenido las cualificaciones y los perfiles profesionales de la logística si se hubiese considerado como una familia con entidad propia, algo fácilmente justificable dados los volúmenes económicos manejados y la complejidad de las funciones logísticas.

Es una opinión admitida de forma unánime por todos los participantes en el estudio (Asociaciones, empresarios, Organismos, instituciones, expertos, sindicatos) que la situación actual en la que las cualificaciones profesionales relacionadas con la logística están diseminadas entre el diversas familias puede provocar que el mismo perfil o muy similar pueda llegar a estar desarrollado en más de una familia con diferente enfoque o nivel de profundidad que en otras. Por otro lado, además de éste primer motivo, el sector de la logística aporta suficientes argumentos para tomar decisión de crear **una familia profesional propia**: su valor cuantitativo, su importancia cualitativa, la interrelación con el tejido productivo del país, el volumen de empleados, las características propias del sector, el potencial desarrollo, etc.

[**VOLVER**](#)

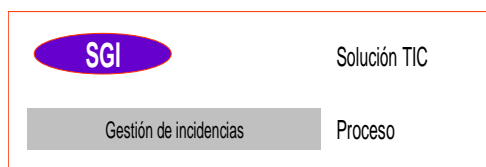
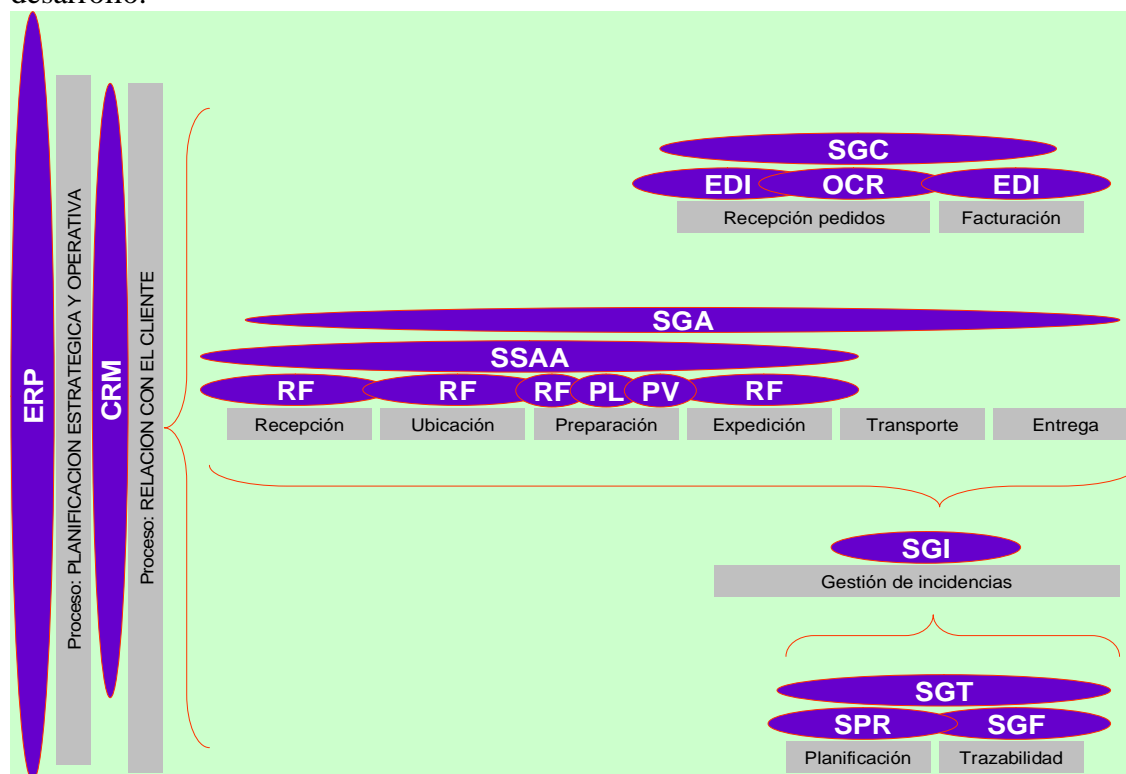
8.5. Tecnología (I+D+i)

[**VOLVER**](#)

Partiendo de los procesos de la cadena de valor del transporte y la logística, se indican en este apartado las diferentes soluciones tecnológicas existentes.

Desde el **plano formativo, exige** un esfuerzo continuo en la actualización de programas y cursos formativos para empresa y trabajador: la necesidad de adaptarse a las nuevas tecnologías es **un continuo proceso de formación** y

desarrollo.



ERP:	Enterprise Resource Planning (Planificación de recursos empresariales)
CRM:	Customer Relationship Management (Gestión de la Relación con el cliente)
SGC:	Sistema de Gestión Comercial
EDI:	Electronic Data Interchange (Intercambio electrónico de datos)
OCR:	Optical Character Recognition (Reconocimiento Óptico de Caracteres)
SGA:	Sistema de Gestión de Almacenes
RF/RFID:	Radiofrecuencia/Identificación por Radiofrecuencia
PL:	Pick to Light (Picking por luz)
PV:	Pick to Voice (Picking por voz)
SGI:	Sistema de Gestión de Incidencias
SGT:	Sistema de Gestión de transporte
SPR:	Sistema de Planificación de Rutas
SGF:	Sistema de Gestión de Flotas

9. CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

[VOLVER](#)

Del análisis de los resultados obtenidos de las entrevistas con empresas del sector, empresas-cliente, asociaciones empresariales, agentes sindicales y docentes, de las reuniones y seguimiento del “Focus Group” y de la consulta y estudio de las fuentes documentales existentes se llega a las siguientes conclusiones:

CONCLUSIONES SECTORIALES

1. La globalización está teniendo consecuencias negativas sobre el tejido empresarial español en el sector logístico. Se ha producido la entrada de grupos logísticos de capital extranjero mediante la adquisición de empresas nacionales en la mayoría de los casos y no ha surgido un operador nacional con la potencia suficiente para establecer alianzas sólidas con los grandes operadores logísticos internacionales.
2. El futuro del sector pasa necesariamente por convertirse en el centro logístico internacional de América Latina y del norte de África. Esto supone realizar un esfuerzo en el desarrollo de planes formativos para el sector, con el objetivo de mejorar la cualificación profesional de sus trabajadores e incrementar su posición competitiva. Es fundamental no descuidar la formación en comercio internacional e idiomas.
3. La creciente tendencia hacia la externalización de las actividades logísticas es un punto básico en el que apoyarse para acometer una política de inversiones dirigidas a la modernización del sector.
4. El sector debe seguir realizando un importante esfuerzo para modernizarse, implantando las más recientes tecnologías para satisfacer el cada vez mayor nivel de exigencia de los clientes. La supervivencia de las empresas del sector pasa irremediablemente por esa adaptación.
5. Las PYMES, que representan en un porcentaje muy alto el eslabón final de la cadena de suministros, están muy poco profesionalizadas, por lo que provocan ineficiencias en dicha cadena. Además, la llegada de nuevas tecnologías o las mejoras de las existentes que se incorporan continuamente al sector logístico amplían las diferencias entre las grandes empresas y las PYMES.
6. No sólo son necesarias las inversiones, sino que el fortalecimiento de las empresas pasa necesariamente por el desarrollo de planes de formación para todo el personal, lo que permitirá incrementar la eficacia y competitividad de la empresa.
7. Aunque la evolución del coste de los combustibles es en estos momentos francamente favorable, no debe olvidarse que es una situación totalmente coyuntural por lo que hay que seguir avanzando en la adopción de nuevas tecnologías en motores y combustibles con un menor consumo energético y, por lo tanto, menos contaminantes. Actualmente se está buscando y potenciando el uso de alternativas menos contaminantes, como el ferrocarril.

8. Aunque en estos momentos se está produciendo una destrucción de empleos en la economía general y en el sector logístico, sobre todo, en los puestos de perfil profesional más bajo, el sector mantiene unas altas expectativas de crecimiento en lo que respecta al plano laboral y formativo, siendo uno de los sectores que mejor está soportando el impacto de la crisis actual.
9. La Comunidad de Madrid presenta claras ventajas competitivas en el sector de la logística frente al resto de Comunidades Autónomas, posición que debería transmitir claramente en los foros internacionales adecuados. Sin embargo, debe vigilar los costes de suelo y de personal que influyen negativamente en dicho posicionamiento así como las políticas de subvención que comunidades limítrofes realizan.

CONCLUSIONES SOBRE FORMACIÓN Y PERFILES PROFESIONALES

1. Los perfiles y cualificaciones profesionales de la Logística se encuentran en la siguiente situación:
 - a. Están incluidas en su mayoría en la familia profesional de “Comercio y Marketing”. De su título ya se deduce claramente la subordinación de la logística a las otras dos funciones.
 - b. Cabe destacar la dispersión existente con el resto de las cualificaciones profesionales relacionadas con la logística (algunas de ellas fuera del alcance de éste estudio (Tte. marítimo, Ferrocarril,..) pero relacionadas con la profesión logística igualmente) en otras familias profesionales (Química, Industria Alimentaria,...).

Esta particular situación da la sensación de que ha originado un desarrollo menor del que podrían haber tenido las cualificaciones y los perfiles profesionales de la logística si se hubiese considerado como una familia con entidad propia, algo fácilmente justificable dados los volúmenes económicos manejados y la complejidad y transversalidad dentro de la mayoría de los sectores de las funciones logísticas.

2. Solamente hay desarrolladas 6 cualificaciones profesionales y otras 3 en proceso de aprobación relacionadas con la logística por lo que no se consideran todas las funciones logísticas, sobre todo, para el nivel 2 y en especial para los perfiles administrativos dentro del ámbito de la logística.
3. La aparición de nuevos perfiles profesionales es mínima, pero sí hay una continua evolución de los mismos y, por lo tanto, la necesidad de readaptar la formación a las nuevas características de los perfiles existentes. Por lo tanto, los actuales programas deben revisarse para dar cabida a la formación en las nuevas tecnologías, normas, procedimientos y reglamentaciones que han surgido como consecuencia de los cambios que están teniendo lugar en el sector.
4. Hay una demanda en el sector para que se edite un documento, que podría denominarse Manual del Sector, y que debería servir como referencia para

definir las funciones, las actividades, los perfiles y cualificaciones profesionales, los procedimientos de trabajo, las normativas de calidad, las titulaciones, y sobre todo la oferta formativa existente, necesaria y mecanismos o planes para su actualización de forma automática.

5. Hay dificultades para encontrar personal cualificado en el mercado laboral. Debe potenciarse la formación para el empleo o profesional de los perfiles profesionales de nivel más bajo, 1, 2 y 3. Dicha formación debe reforzar la posición del trabajador en su puesto y su posible promoción.
6. Hay consenso en la necesidad de disponer de herramientas de formación adecuadas para todos los niveles profesionales. Dicha formación se está impartiendo en la mayoría de los casos en las propias empresas y no como formación inicial.
7. Los programas o cursos de formación para los empleados de los perfiles de nivel 1, 2 y 3 deben ampliar su visión/contenidos del sector logístico más allá de su propio perfil.
8. Hay un consenso prácticamente unánime por parte de las empresas en que la formación continua es una herramienta muy útil para el desarrollo de la empresa y el sector.
9. Existe la necesidad de potenciar la formación en todas las áreas y perfiles de la empresa, con una formación más dirigida a cada uno de los estamentos que a nivel general. Ésta formación debería de tener un contenido más práctico que teórico.
10. Las empresas del sector, especialmente PYMES y autónomos, no conocen o conocen muy superficialmente la totalidad de la oferta formativa, incluyendo la pública, que hay a su disposición. Muy a menudo, tampoco saben con precisión cuál es la formación que deben dar a sus empleados. por lo que habría que proponer a las diferentes administraciones y agente involucrados en ésta actividad formativa que realizaran mejoras en las actividades de comunicación en esta materia.
11. La mayoría de las empresas solicitan y pueden recibir subvenciones para formación. Pero no todas tienen acceso a las mismas, bien por desconocimiento de su existencia, bien por su complejidad en la solicitud y tramitación.
12. La Administración debería lanzar un curso de Organización del Transporte Terrestre para profesores de Formación Profesional, ya que se detecta falta de profesores con la cualificación necesaria para cubrir la demanda de formación existente.
13. Se observa la necesidad de desarrollar certificados para los profesionales del sector con acreditaciones según la competencia y de velar por su nivel de calidad.

14. Existe oferta formativa para perfiles como el de carretillero que demandan una regulación, reconocimiento u homologación específica por las especiales características del puesto, por ejemplo, el modelo alemán: directiva VDMA.
15. Hay que fomentar las políticas de conciliación en referencia a la mujer, conciliación personal-profesional y familiar y potenciar las políticas de igualdad. Existe la necesidad de desarrollar y aplicar planes formativos al respecto.
16. Los programas formativos integrales en logística para los profesionales del sector, las cualificaciones profesionales y/o los certificados de profesionalidad deben tener vocación europea, de forma que sirvan como herramienta de cualificación y elemento competitivo diferenciador y faciliten la movilidad de los trabajadores. Se recomienda que se haga una revisión que incluya a los estándares E.C.B.L. (European Certification Board for Logistics) que es el referente más extendido en la actualidad en Europa, además de los estándares definidos por el proyecto NOVALOG ya incluidos.
17. Se ha definido e incorporado los siguientes nuevos perfiles profesionales :
 - Controlador de actividades logísticas
 - Coordinador de área
 - Conductor (*)
 - Gestor de Clientes
 - Administrativo de Logística
 - Controlador de Actividades Logísticas
 - Responsable de Atención al Cliente (**)

(*) Cualificación profesional en proceso de aprobación

(**) En este caso la Cualificación/Perfil Existente se aleja en gran medida de la actividad realizada.

[**VOLVER**](#)

10. PROPUESTAS DE LÍNEAS DE ACTUACIÓN

10. PROPUESTAS DE LÍNEAS DE ACTUACIÓN

[VOLVER](#)

Para finalizar se formulan una serie de propuestas que ayudarían a mejorar la competitividad del sector, que se hacen necesarias para apoyar los planes de infraestructuras en desarrollo o en proyecto requieren que haya disponibilidad de recursos humanos bien formados en todos los niveles profesionales:

1. Se sugiere la creación de una familia profesional propia del sector de la Logística.
2. Se sugiere realizar una revisión y cuadro de las cualificaciones profesionales actuales en base al referente que marca el estándar ECBL.
3. Desarrollo de un plan de formación integral para operarios de base del sector logístico, curso referenciado en la lista de cursos de formación incluida en el apartado 7.2 de este informe, CURSO EXPERIMENTAL DE FORMACIÓN INTEGRAL EN LOGÍSTICA.
4. Elaboración de nuevos planes formativos o inclusión en los planes formativos existentes aspectos relativos a :
 - a. Nuevas tecnologías afectas al sector logístico.
 - b. Comercio y transporte internacional.
 - c. Normativa (ISO,...) y legislación vigente referente al sector.
 - d. Idiomas, preferentemente en inglés.
5. Creación de una regulación, reconocimiento u homologación específica por las especiales características del puesto para la actividad de carretillero.
6. Búsqueda de canales de comunicación adecuados para dar a conocer a las empresas la oferta formativa pública existente en el área logística.
7. Definición de planes formativos específicos para PYMES y autónomos.
8. Impulso a la difusión e impartición de planes formativos para potenciar el desarrollo del sector, mediante la realización de programas de difusión de la oferta formativa existente y facilitar el acceso a subvenciones para la formación fundamentalmente a PYMES.

[VOLVER](#)

ANEXOS

[**VOLVER**](#)

ANEXO 1: LISTADO DE ENTREVISTAS PRESENCIALES

ALDEFE

Sergio Sánchez Pinilla
Gerente

AYUNTAMIENTO DE COSLADA

CONCEJALÍA DE DESARROLLO ECONÓMICO; EMPLEO Y COMERCIO

Teresa Zurita Ramón
Técnica Municipal

CÁMARA DE COMERCIO DE MADRID

Ana Lillo Jiménez
Gerente de relaciones institucionales

CARREFOUR

Luis Miguel Concha Salinas
Director de organización y sistemas

CCOO

FEDERACIÓN DE COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

José Luis García Revuelta
Responsable del área institucional e internacional
José Antonio Fernández
Área de negociación colectiva y sindical

CHICCO ESPAÑOLA

José Antonio Carrasco Rodríguez
Director Financiero y Logística

DHL EXEL SUPPLY CHAIN SPAIN

Javier Bilbao
Director Retail & Fashion

FCC LOGÍSTICA

Luis Santos García
Director Unidad de Negocio - Retail

GRUPO LECHE PASCUAL

David de la Calle Armesto
Director de Logística

GRUPO SANTILLANA

Jorge Mira Fernández
Adjunto Dirección Logística

IBM GLOBAL BUSINESS SERVICES

Luis Pérez Ballester

Consumer Products Industry leader

INSTITUTO DE ENSEÑANZA SUPERIOR ÁFRICA (FUENLABRADA)

José Gaspar Arnés

Jefe de estudios

INSTITUTO DE ENSEÑANZA SUPERIOR LUIS BRAILLE (COSLADA)

Manuel Martos

Director

LÓGICA

Eloísa García-Moreno Navarro

Directora General

MADRID PLATAFORMA LOGÍSTICA

Gonzalo Romero

Gerente

SEUR INTERNACIONAL

Ángel García del Arenal López-Dóriga

Director General Internacional y Logística

TRANSPORTES AZKAR

Alejandro Mingo Pedroche

Director de Zona

TIPS@ TRANSPORTE INTEGRAL PAQUETERÍA

José Luis Rodríguez Menéndez

Director Regional

UGT - TRANSPORTES

Marcos Ruiz Cercas

Secretaría de Comunicación

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN,
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ESTADÍSTICA**

Eva Ponce Cueto

Profesora Titular de Universidad interina

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

ÁREA DE INGENIERÍA DE ORGANIZACIÓN

Bernardo Prida Romero. Catedrático de Organización de Empresas

ANEXO 2: LISTADO DE ENTREVISTAS TELEFÓNICAS

3M ESPAÑA

Eduardo Rodríguez

Director de Logística y Calidad

ABBOTT LABORATORIES

Isabel Bueno de Miguel

Jefe de distribución

AECOC

Enrique Boigues

Director Técnico de Logística y Transporte

AIG LINCOLN ESPAÑA

Ramón Pont

Director General

BONDUELLE

Alejandro Uzquiano

Director de Logística y Customer Service

CAVE LOGÍSTICA

Departamento de Logística

COMPAÑÍA DE BEBIDAS PEPSICO

Alexander Vlietman

Gerente de Logística

CTM DE LEVANTE

Salvador Navarro Pradas

Director General

FETRACAL

Miguel Ángel González

Presidente

FIEGE

Jose María Bernabeu

Director de Proyectos

GRUPO BEL ESPAÑA

Luis González

Supply Chain Director

GRUPO LACTALIS

Ramón Fernández
Director Comercial

GRUPO LECHE PASCUAL
David de la Calle Armesto
Director de Logística

JOHNSON DIVERSEY ESPAÑA
José A, Sánchez Villanueva
Supply Planning

J. GARCÍA CARRIÓN
Carlos Egea
Director de administración

GULLÓN
Javier Torres
Director de logística

MAXXIUM ESPAÑA
César Martín
Director de Supply Chain

MERCADONA
José Miguel González
Coordinador de división Logística

NORBERT DENTRESSANGLE GERPOSA
Marco Fierro
IT Director

ONE 2 ONE LOGISTICS (Central)
Alfonso Cualladó
Director General

ONE 2 ONE LOGISTICS (Plataforma)
David González
Responsable de proyectos logísticos

PERNOD RICARD ESPAÑA
Elena García-Olías Jiménez
Desarrollo de Recursos Humanos

ROCHE FARMA
Hortensia Esteban
Jefe de Compras

SALVESEN LOGÍSTICA

Departamento de Logística

SDAD. GENERAL ESPAÑOLA DE LIBRERÍA

Departamento de Logística

SDF IBERICA

Yonadab Díez

Responsable de operaciones de Plataforma

SDF

Javier Giovanetti

Director técnico y de compras

TELEFONICA (ZELERIS)

Andrés Hidalgo

Gerente Planificación y desarrollo

UNIDE SDAD. COOPERATIVA

Felipe A. Blanco Palmero

Director de compras y logística

VALEO

Manuel Iglesias

Responsable de Formación

ANEXO 3: PARTICIPANTES EN EL FOCUS GROUP

José Luis París Lobo, técnico del IRCUAL

Javier Torres, director de logística de GULLÓN

Clemente Fernández Payá, director técnico de LÓGICA

Andrés Muntaner, coordinador de MPL

Rosa Blanco, coordinadora de proyectos de FUNDETEC

Ramón García, director de innovación y proyectos de CEL

ANEXO 4: EMPRESAS PROVEEDORAS DE FORMACIÓN EN LOGÍSTICA EN LA CC.AA. DE MADRID

Formación de Operadores Certificados para la Utilización de Máquinas Automotoras (IFTEM)

Instituto Catalán de Logística (ICIL)

Instituto de Logística Tajamar

Confederación Española de Formación del Transporte y la Logística (CEFTRAL)

Centro Español de Logística (CEL)

[VOLVER](#)

ESTUDIO REALIZADO POR:

INSTITUTO REGIONAL DE LAS CUALIFICACIONES

DE LA COMUNIDAD DE MADRID

SERVICIO REGIONAL DE EMPLEO DE LA COMUNIDAD DE MADRID



ELABORACIÓN TÉCNICA CEL

CENTRO ESPAÑOL DE LOGÍSTICA



VOLVER