



Los operadores logísticos en España

Modelos estratégicos y cadena de valor

ARTURO BERROZPE MARTÍNEZ y M^a JESÚS YAGÜE GUILLÉN

Departamento Financiación e Investigación Comercial. Universidad Autónoma de Madrid

El origen del término logística se asocia a la disciplina militar. Según el diccionario de la Real Academia Española, se define como: “Parte del arte militar que atiende al movimiento y avituallamiento de las tropas...”. Esta definición sitúa la logística claramente dentro de un contexto castrense. El desplazamiento de grandes ejércitos obligaba a sus comandantes a una planificación previa de las cantidades de bagajes, pertrechos, alimentos, armamento..., que un ejército organizado de grandes dimensiones debía tener en cuenta a la hora de emprender la conquista o defensa de un territorio. Por ejemplo, cuando en nuestro idioma se utiliza la expresión “poner una pica en Flan-

des” como sinónimo de una empresa difícil, en ocasiones se tiende a olvidar que el origen de este dicho proviene de un inmenso reto logístico. El hecho de mantener a un ejército imperial completo y las 208 plazas que España poseía en territorio hostil, conllevaba un largo recorrido de soldados y pertrechos de cinco a siete semanas de duración a través de una difícil ruta (1) que partiendo de Barcelona, navegaba hasta Génova, pasaba por Milán, el Piamonte, la Saboya, el Franco Condado, la Lorena, Luxemburgo, Lieja hasta, por último, Namur (Martínez Teixido y otros, 2001).

Así se comprueba como tanto en nuestro país como en otros, el interés por la logística viene de antiguo, lo que se refleja

en los planteamientos actuales, donde cada vez se otorga más trascendencia empresarial a esta actividad.

En las últimas décadas, con un mundo cada vez más competitivo y globalizado, las empresas para sobrevivir se han centrado en sus competencias esenciales, y fundamentalmente en aquellas que proporcionan un mayor valor para el cliente (Parlad y Hamel, 1990).

Por ello, es una tendencia cada vez más habitual en la actual organización empresarial el hecho de externalizar algunas funciones que originalmente eran prestadas por la empresa, trasladándolas a una serie de colaboradores externos especialistas que tienen capacidad para ejercerlas con mayor eficacia y efi-

ciencia. Una de las funciones con mayor tendencia hacia la externalización es la logística, de la que se va a ocupar este estudio dada su creciente importancia.

Tradicionalmente se ha desempeñado esta función por las empresas de transporte, especializadas en el traslado de bienes, mercancías, materias primas y componentes de un lugar a otro en tiempo, espacio y forma correctos. Debido a la mayor diversidad de las necesidades del entorno y al progresivo aumento de la complejidad y número de las demandas de los clientes, estas empresas han sufrido una profunda transformación, pasando de ser empresas prestatarias de servicios de transporte a empresas proveedoras de servicios logísticos. Estas empresas no sólo ofrecen el transporte final de los bienes, sino una cartera personalizada de servicios para cada uno de los clientes integrada por una serie de prestaciones con un importante valor añadido para los mismos. Se podrían citar aquí, entre otros, servicios tales como el ensamblaje final de los bienes, su empaquetado, su control de calidad o los servicios relacionados con la gestión de la información (Skjoett-Larsen, 2000).

Estos operadores logísticos pueden convertirse en la fuente de una ventaja competitiva para la empresa cliente, mediante la creación de valor añadido para ella y su correspondiente traslado hacia el cliente final.

En esta dirección la pregunta qué cabe hacerse es la siguiente: dado que estas empresas crean valor, ¿a través de qué instrumento o herramienta se podría explicar y desagregar el proceso de creación de valor? Una posible respuesta que puede darse a esta cuestión proviene de la aplicación de la metodología de la cadena de valor al estudio del conjunto de actividades que componen la definición del negocio logístico (Porter, 1985).

La cadena de valor constituye una potente herramienta metodológica cuya aplicación es útil para la creación y el mantenimiento de una ventaja competitiva sostenible en un sector. Ello se consigue a través del análisis y la desagrega-



ción de las actividades fundamentales que desempeña la empresa tipo para diseñar, producir, vender y distribuir sus bienes o servicios, de tal manera que se maximice el valor generado para los clientes. Porter (1985) explica que con este instrumento la empresa tratará de ganar una posición única en la mente del consumidor, razonándolo con el siguiente argumento:

“Crear una imagen de la empresa que debe sustentarse en sus actividades, en forma creativa, diferenciándose en la manera de hacer sus negocios, de modo que la imagen refleje lo que la empresa es capaz de hacer”.

Agregando, además, en relación a la ventaja competitiva:

“La ventaja competitiva sólo puede ser entendida observando las actividades.

Las empresas deben ser capaces de identificar dónde se encuentran las ventajas y las desventajas de la compañía. Por esto es importante identificar qué actividades específicas proporcionan una ventaja competitiva en cuanto a los costes o diferenciación” (Porter, 1985).

Entendida de esta manera, la cadena de valor es un instrumento de gestión que puede ayudar a clarificar y desarrollar la creación y sostenimiento de valor en un sector tan complejo como es el sector logístico actual, y a los operadores logísticos que lo integran.

Este trabajo de naturaleza exploratoria y descriptiva tiene por objetivo avanzar, por un lado, en el establecimiento de la tipología de modelos o estrategias de negocio característica de los operadores logísticos instalados en España y, por otro



lado, en la identificación de la relación, si es que se detecta alguna, entre las dimensiones de la cadena de valor y los modelos o estrategias de negocio de los operadores logísticos.

DEFINICIÓN Y TIPOLOGÍA DE OPERADORES LOGÍSTICOS "3PL"

Definición

La literatura especializada en el estudio de la logística utiliza multitud de términos para denominar a los proveedores de servicios logísticos externos. Entre las expresiones más difundidas se encuentran algunas tales como: "alianzas logísticas", "contratos logísticos", "alianzas operacionales en logística", "contratos de distribución" y por último "operadores logísticos o 3PL" ("third party-logistics"), que es la denominación con mayor aceptación en los últimos años (Sohail & Sohail, 2003).

Entre las diferentes definiciones de operadores logísticos destaca por su operatividad y aceptación la ofrecida por el Consejo de los Profesionales de la Cadena de Suministros (CSCMP) (2, 3) que entiende que:

"Un operador logístico es una empresa especializada que proporciona múltiples servicios logísticos a sus clientes. Preferiblemente esos servicios son integrados, o agrupados juntos por el proveedor. Estas compañías facilitan tanto el movimiento de los componentes y materiales desde los proveedores a los fabricantes como el de los productos terminados desde los fabricantes a los distribuidores y minoristas. Entre los servicios que proporcionan se encuentran el transporte, almacenaje, "cross docking" (4), gestión de inventarios, embalaje y expedición de flotes".

Entre las potenciales ventajas de esta definición son destacables: 1) su amplitud, que permite considerar las definiciones de los autores anteriores como casos particulares de ésta, y 2) el hecho de que señale con fuerza la idea de integración de actividades por parte de los operadores logísticos que avanza las nuevas tendencias en la externalización de las actividades logísticas.

Tipología

Una de las primeras clasificaciones de los operadores logísticos es la de Muller

(1993a), que propone una tipología basada en los dos tipos de flujos que se producen en una relación logística, distinguiendo entre los proveedores que desempeñan operaciones y los que proporcionan información.

En ese mismo año, Muller (1993b) modifica su clasificación identificando cuatro categorías de proveedores 3PL: 3PL basados en sus propios activos, 3PL basados en la gestión, 3PL que son vendedores integrados, y 3PL basados en la gestión administrativa.

Africk y Calkins (1994) proponen, basándose en la tipología anterior, dos categorías principales de empresas suministradoras de servicios logísticos: la que integra a los suministradores basados en sus propios activos y la que se compone de proveedores sin activos propios. Además, establecen un tercer tipo al que denominan "híbrido", que estaría constituido por las subsidiarias de los proveedores basados en sus propios activos que se especializan en determinados proyectos, proporcionando algunos de los servicios "físicos" prestados por la compañía matriz.

La propia dinámica del mercado ha llevado a que algunos autores como Bradley (1994b) identifiquen una categoría especial de 3PL que está formada por las compañías especialistas en un nicho de mercado. Este tipo de operadores 3PL adquiere relevancia cuando el valor añadido que proporciona la empresa 3PL no se basa en prestar servicios con un fuerte "componente físico", como por ejemplo el transporte o el almacenamiento, sino cuando lo que se suministra son capacidades de coordinación o integración de los diferentes flujos que se producen en una operación logística.

Por otro lado, Ellram (1993) señala cuatro tipos de relaciones que se pueden establecer entre el comprador y el vendedor de servicios logísticos: 1) Alianza básica: en ella la información es compartida a medida que se va necesitando con el objetivo de facilitar las transacciones; 2) Alianza operacional: se caracteriza porque la relación se basa en el respeto y

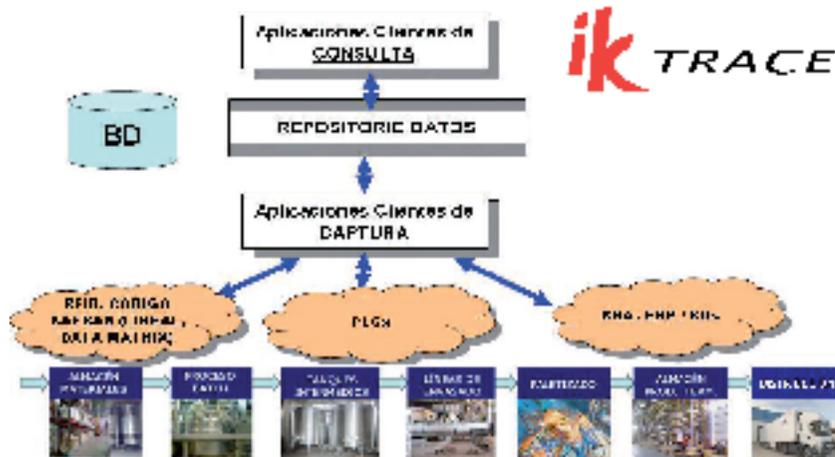
ULMA HANDLING SYSTEMS LANZA **IK TRACE**, UN SISTEMA DE TRAZABILIDAD CONFIGURABLE DISEÑADO PARA TODO TIPO DE SECTORES

IK TRACE abre una nueva línea de productos para ayudar a las empresas a mejorar el control de todos sus procesos

ULMA Handling Systems ha desarrollado, desde su línea de negocio de Supply Chain Software, el sistema de gestión de trazabilidad IK TRACE, que permite gestionar la trazabilidad de los productos en toda la cadena de producción y suministro, garantizando así, el control de los mismos en todas las etapas del proceso: desde el origen hasta la llegada del producto al destinatario final. Se trata de un sistema que se adapta perfectamente a los requerimientos de cualquier tipo de industria, y especialmente a las que tienen modelos de trabajo muy condicionados por el control de procesos. Es el caso del sector farmacéutico o de la industria alimenticia, entre otros, que necesitan asegurar la trazabilidad de toda la

producción para seguir siendo competitivas. Gracias a este exclusivo sistema de gestión de trazabilidad, IK TRACE, las empresas cuentan con un control total del proceso productivo, identificando así las incidencias que se puedan ocasionar y aumentando la rentabilidad de cada operación. Del mismo modo, las empresas, por el hecho de disponer de mayor información de sus productos y de los eventos en cada parte de su sistema productivo, mejoran su calidad y proporcionan más prestaciones de valor añadido y eficiencia a sus clientes. IK TRACE se caracteriza por su sistema de gestión de trazabilidad genérico y configurable basado en el modelo estándar EPC Global. Además, el sis-

tema está diseñado para la captura de datos de trazabilidad a través de múltiples fuentes de información tales como: RFID, códigos de barras (lineales o Data Matrix), PLCs o a través de procesos de Sistema de Gestión de Almacenes (SGA), ERPs o bases de datos. A su vez, el sistema está diseñado para que la consulta de información pueda realizarse tanto con aplicaciones internas de la empresa o con aplicaciones externas conectadas vía interface o vía Web. Este innovador sistema desarrollado por ULMA es capaz de recuperar la información de eventos de "alta velocidad" como de "baja velocidad". ULMA Handling Systems es un referente en ingeniería logística que desarrolla soluciones integrales en los más diversos sectores de la industria. Sus actividades se encuentran estructuradas en diversas divisiones o líneas de negocio, cada una de ellas especializada en un área concreta de las necesidades logísticas y productivas de las empresas. Supply Chain Software en concreto, se centra en el diseño y desarrollo de softwares modulares y flexibles para todo tipo de sistemas de gestión (preparación de pedidos, almacenamiento, gestión de stock...).



mutua confianza. Se puede llegar a compartir personal y know how en determinados aspectos relacionados con el problema común; 3) Alianza de negocios: presenta todas las características del tipo anterior, a las que se suma un reconocimiento expreso de la mutua dependencia; 4) Alianza estratégica: se caracteriza por todos los elementos del tipo precedente, añadiéndose estrategias comunes a largo plazo.

Por último, con un enfoque más actual, Hertz y Alfredsson (2003) describen cuatro categorías de proveedores de servicios logísticos en función de los procesos y actividades implicados en el servicio externalizado: 1) 3PL estándar: desarrolla las funciones básicas logísticas como son el almacenaje, la gestión de inventarios o la distribución de productos. Para la mayoría de estas firmas, la función de 3PL no es su principal actividad; 2) 3PL promotor de servicios: se ofrece a sus clientes servicios de valor añadido como son la trazabilidad, el embalaje..., basándose en las tecnologías de la información y en un enfoque basado en las economías de escala y de alcance; 3) 3PL adaptado al consumidor: se toma el control a nivel esencial de las actividades logísticas de su empresa, mejorando el desarrollo de la función logística del cliente pero sin ofrecer un nuevo servicio, y 4) 3PL desarrollador del consumidor: ocurre cuando el operador logístico se integra con el cliente y toma el control total de su completa función logística. Se trata del más alto nivel de externalización.

EL SECTOR DE LOS OPERADORES LOGÍSTICOS EN ESPAÑA

A la hora de realizar un análisis riguroso del sector logístico en España, el investigador se enfrenta al problema de no encontrar en las bases de datos habituales tanto privadas como públicas (5) una información suficientemente desglosada y comprensiva de los datos requeridos. Ello es, fundamentalmente, debido a una serie de factores, entre los que destacan: 1) la ausencia de un código clasificatorio



CUADRO 1

El mercado de operadores logísticos en España

DATOS SECTORIALES	2007	2006	2005	2004	2003
Facturación (millones de €)	3.640	3.375	2.865	2.640	2.144
Crecimiento del mercado (%)	7,9	7,1	8,5	10,1	7,2
Número de empresas	225	200	200	195	190
Número de empleados	26.000	25.500	24.500	23.400	22.200
Empleados/empresa	116	128	123	120	117
Cuota de mercado de 5 primeras empresas	42%	43,3%	43,1%	36,1%	29,9%

FUENTE: Elaboración propia a partir de DBK: Estudio "Operadores Logísticos", serie de los últimos años.

CNAE 936 propio para el sector de los operadores logísticos "3PL", lo que implica su inclusión dentro de otro tipo de actividades, y 2) la imposibilidad de identificar las cifras económico-financieras que se corresponden en exclusiva con el negocio de la externalización logística, distinguiéndolas de las procedentes de otras actividades realizadas por una compañía logística concreta.

De este modo, en consecuencia, para obtener una información actual y específica del sector es necesario recurrir a la realización de estudios ad hoc. En este apartado, se analizan los resultados ofrecidos por dos informes recientemente realizados sobre el sector, el primero referido al mercado español y elaborado en

2007 por DBK, y el segundo relativo al mercado europeo y publicado por Ernst & Young en 2008.

Con la información que proporciona el último estudio sobre la situación del sector de los operadores logísticos en España, elaborado por la consultora DBK, sintetizado en el cuadro 1, en el año 2007 se produjo un aumento de facturación del 7,9%, alcanzando la cifra de 3.640 millones de euros, lo que supone que en la última década se ha triplicado la facturación del sector. Ello indica que, a pesar de que en 2007 la economía general empezaba a mostrar signos de ralentización, el sector de los proveedores de servicios logísticos continuaba manifestando una tendencia de verdadera expansión, tal co-



mo demuestra el incremento continuo en facturación, número de empresas y número de empleados.

Según el mismo informe, en España el número de operadores logísticos es de 225, apreciándose tanto una penetración gradual de recientes operadores procedentes de sectores relacionados como la creación de nuevos operadores.

Entre los sectores clientes que demandan un mayor número de servicios logísticos, destacan los fabricantes de maquinaria, seguidos por los de material de transporte y los de la industria farmacéutica y, en menor grado, los de la industria alimentaria y la distribución.

La distribución geográfica de los operadores logísticos (Mirá, 2006) se caracteriza por una notable concentración espa-

cial, dado que el 70% de las empresas se localiza en los dos principales centros de actividad económica del país: Madrid, y Barcelona. Otras comunidades autónomas como ambas Castillas (exceptuando el Corredor del Henares), Extremadura, Andalucía Oriental o Galicia, apenas cuentan con operadores logísticos en su territorio, aunque la mayoría de los grandes operadores logísticos opera en ellas con alguna delegación o plataforma regional. Los almacenes de gran dimensión también se ubican en los grandes núcleos urbanos como Madrid y Barcelona, donde además se encuentra la mayor parte de los clientes finales. Sí se detecta que la mayoría de los operadores tiende a establecerse en zonas que facilitan el transporte multimodal, por lo que se estima

que en cierto modo se siguen las directrices de la UE en cuanto al reequilibrio de los modos de transporte, plasmadas en su Libro Blanco (2001).

La distribución por especialidades de los operadores logísticos se caracteriza por expresar un notable grado de concentración en bienes de consumo, tanto si se cuantifica en número de empresas (61,76%) como en cifra de facturación (57,65%). Por orden de importancia le siguen los segmentos de automoción, que representa un 26,97% de la facturación y un 12,75% del número de empresas, y el de frío-alimentación, que alcanza un 8,39% de la facturación y un 12,75% de las empresas. Por tamaño, los operadores logísticos especializados en automoción son los que registran una mayor dimensión media (79,83 millones de euros), seguidos de los dos operadores especializados en el sector de los palets, con una facturación media de 65,96 millones de euros.

Las actividades ofertadas mayoritariamente por los operadores son: el almacenaje (87,2%), la manipulación (84%), la gestión de stocks y carga completa (71,2%), la distribución (79,6%), la carga fraccionada (65,6%), todas ellas con tasas de oferta superiores al 60% de los casos.

Respecto a la gestión de flotas predomina la subcontratación, con el 90% de los vehículos en total. De éstos, la contratación es mayor en el tramo de vehículos de reparto, seguido por el de cabezas tractoras y remolques. En estos dos últimos se aprecia una mayor proporción de vehículos propios, que aun así sólo alcan-

CUADRO 2

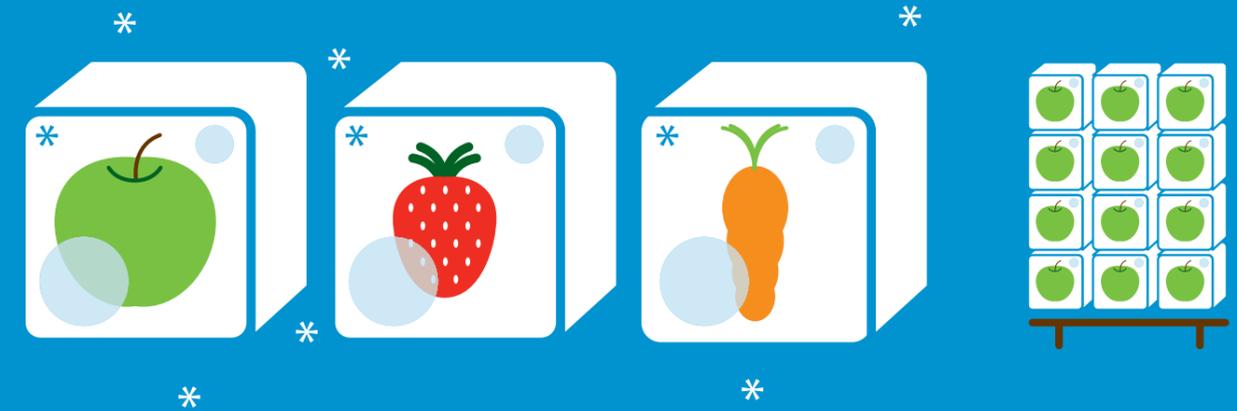
Distribución del mercado por especialidades

	QUÍMICA	ELECTRÓNICA	FRÍO Y ALIMENTACIÓN	BIENES DE CONSUMO	PALLETS	AUTOMOCIÓN
Facturación total (millones de €)	27	110	323	2.219	132	1.038
Distribución facturación (%)	0,70	2,86	8,39	57,65	3,43	26,97
Total empresas	4	7	13	63	2	13
Distribución empresas (%)	3,92	6,86	12,75	61,76	1,96	12,75
Facturación media (millones de €)	6,78	15,78	24,85	35,22	65,96	79,83

FUENTE: Elaboración propia a partir del "Estudio sectorial sobre el mercado de los operadores logísticos en España". Deloitte y Touche (2003).



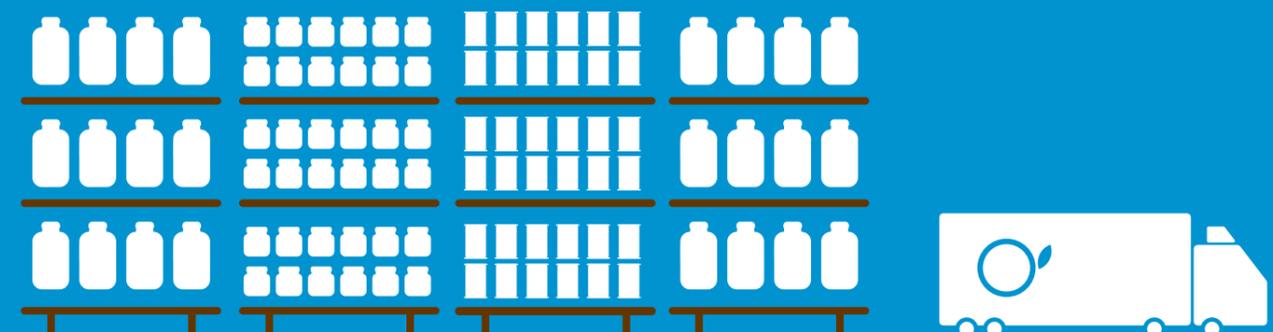
1. Logística de frío.



2. Etiquetado y packaging.



3. Logística de ambiente y distribución.



90.000 m3 cámaras frigoríficas. 12.000 m2 almacenes ambiente.

Conservación de
productos en frío y
temperatura ambiente.
Etiquetado de envases
y latas. Almacenaje
y distribución.

za a un 22% en el caso de los remolques y un 18% en el de las cabezas tractoras. El volumen de vehículos movido por los operadores logísticos oscila en torno a la cifra de 11.000, de los que 3.500 pertenecen a la categoría de vehículos pesados.

Con los datos del estudio de la empresa DBK, referidos al año 2007, los tipos de servicios más demandados son los de almacenamiento y operaciones dentro del almacén y las actividades de transporte y distribución, que representan un 57% y un 43% de los ingresos totales, respectivamente.

Se constata, además, un elevado grado de concentración empresarial. Las cinco primeras firmas del estudio (DHL, Grupo Logista, FCC Logística, Norbert Dentresangle y Gefco) alcanzan el 42% de la facturación total, incrementándose este porcentaje hasta el 56%, si se tienen en cuenta las diez primeras empresas del sector. Así, se considera que el mercado está dominado por unas pocas y grandes empresas que poseen un elevado poder de negociación y compra frente a proveedores y clientes. Mirá (2006) diagnostica, con acierto, el origen de este proceso de concentración cuando indica que: "En los últimos años se ha apreciado una tendencia a la concentración sectorial, ya que las empresas, con el objetivo de afrontar la creciente competencia y satisfacer las cada vez mayores necesidades de los clientes, en cuanto a servicio y cobertura geográfica se refieren, están llevando a cabo operaciones de fusión y adquisición".

En lo relativo a la estructura de propiedad del capital de las empresas del sector, DBK señala que está dominada por el capital español, aunque se observa una presencia creciente de grupos extranjeros en el accionariado de los principales operadores. En esta misma línea, el informe DBK considera muy probable la entrada de nuevos competidores 3PL en el mercado procedente bien de otros países o de otros sectores ajenos al negocio (7). Y señala que se continuará con los procesos de fusiones y adquisiciones de em-



CUADRO 3

Externalización de la logística por países

TERRITORIO	% RESPUESTA*	Nº MEDIO DE FUNCIONES EXTERNALIZADAS**
Media europea	70	4,1
Bélgica	81	5,3
España	77	4,6
Reino Unido	71	3,0
Alemania	70	4,3
Italia	67	3,6
Francia	63	5,0

* Muestra: toda la encuesta.
 ** Muestra: compañías que al menos externalizan una función.
 FUENTE: Elaboración propia a partir de European Outsourcing Survey 2008, Ernst & Young.

presas, tanto a nivel nacional como internacional, todo ello para dar respuesta a la creciente necesidad de proporcionar servicios logísticos a nivel integral en cadenas de suministro cada vez menos locales y más globales.

Por otro lado, según revela el estudio global "European Outsourcing Survey 2008", realizado por la empresa Ernst & Young, el porcentaje de empresas españolas que subcontrata alguna de sus actividades logísticas asciende al 77%. Esta tasa es siete puntos superior a la media europea, lo que demuestra el empuje de este sector en nuestro país. El número medio de actividades externalizadas en

nuestro país, tal como se refleja en el cuadro 3, es de 4,6, una cifra superior a la de la media europea, que se sitúa en el 4,1.

Con la información disponible se prevé para los próximos años un incremento de la subcontratación de actividades logísticas aunque, debido al deterioro coyuntural de la actividad económica y de la producción industrial presente en estos momentos, tanto a nivel nacional como internacional, se espera que durante 2009 continúe la tendencia de desaceleración del mercado iniciada a finales de 2007. Por ello, para el año 2009 las previsiones de crecimiento se sitúan alrededor del 4 o 5%. Por ejemplo, se calcula que para el

año presente la facturación por servicios de almacenaje y por manipulación, transporte y distribución de las mercancías almacenadas (excluyendo los servicios no asociados a operaciones de almacenamiento) podría representar alrededor de los 4.035 millones de euros. En este sentido, según el informe de Ernst & Young (2008), los directivos de 3PL españoles manifiestan una percepción claramente positiva del futuro de la actividad, dado que el 20% de los consultados señala que tiene planeado externalizar más actividades en los próximos dos años.

ESTUDIO EMPÍRICO

Para poder establecer una tipología rigurosa de los modelos de negocio empleados por los operadores logísticos instalados en España, e identificar su relación con las dimensiones de la cadena de valor, es preciso realizar un estudio empírico amplio y representativo. Este trabajo es un avance exploratorio, que ha de servir, por un lado, para describir con trazo grueso el protagonismo que la cadena de valor y sus componentes tienen en los diferentes modelos de negocio logístico identificados y, por otro lado, para proponer futuras líneas de investigación basadas en las proposiciones o conjeturas que se derivan de los resultados de este trabajo.

Metodología

Para analizar e identificar los principales rasgos de la estrategia de los operadores logísticos se ha utilizado como instrumento de obtención de la información la encuesta vía correo electrónico (8).

El colectivo al que se dirigió el cuestionario se compone de gerentes de empresas logísticas, directores logísticos, consejeros delegados y diversos profesionales logísticos, en general con el suficiente nivel de conocimiento para poder dar una respuesta integral a la encuesta.

Los profesionales logísticos fueron

CUADRO 4

Ficha técnica encuesta

Técnica	Encuesta vía e-mail
Universo	Empresas pertenecientes a la organización patronal LÓGICA
Tamaño muestral	22 encuestas cumplimentadas
Trabajo de campo	Envío del cuestionario por correo electrónico, acompañado de una carta en formato electrónico del investigador, y un mail de la propia patronal recomendando la contestación
Fecha de realización	Mayo 2008
Olas	Dos (primera y segunda quincena de junio).
Cartas de presentación	Anexo
Cuestionarios	Anexo
Control de calidad	Depuración y revisión del 100% de los cuestionarios
Programas análisis datos	SPSS

Fuente: Elaboración propia.

CUADRO 5

Empresas/organizaciones participantes en el estudio

LISTA DE EMPRESAS/ORGANIZACIONES PARTICIPANTES
1. CEDIS (CENTRO DISTRIBUIDOR DE EUSKADI)
2. ALC (ACTIVIDADES LOGÍSTICAS CENTRALIZADAS)
3. MOLDSTOCK LOGÍSTICA
4. JACER
5. DHL EXEL SUPPLY CHAIN
6. SALVAT LOGÍSTICA
7. FIEGE IBERIA
8. CAFIVE
9. ALDEFE
10. LOGISTA PHARMA
11. ERGRANSA
12. GEFCO ESPAÑA
13. GRUPO CARRERAS
14. PALLETWAYS IBERIA
15. GEODIS IBERIA
16. LUIS SIMOES LOGÍSTICA INTEGRADA
17. LINK SERVICIOS LOGÍSTICOS LINK LOG
18. NEUTRAL PARTNER LOGISTIC
19. SDF IBERIA
20. AZKAR
21. COFARES
22. INTERVAL

FUENTE: Elaboración propia.

contactados vía e-mail a través de la organización empresarial Lógica (9) siendo la encargada del envío del cuestionario, junto a una carta explicativa en formato electrónico de los autores, y un mail de la propia patronal recomendando la contesta-

ción del cuestionario adjuntado, lo que sin duda ha aumentado notoriamente la tasa de respuesta. En el cuadro 4 se presentan los detalles de la ficha técnica del estudio.

El total de cuestionarios contestados



fue de 22, con 21 respuestas de empresas más la contestación de la organización empresarial ALDEFE (10), que representa una tasa de respuesta de un 37,94% respecto al número de empresas y organizaciones afiliadas a esta patronal (57), lo que se puede considerar una alta tasa de respuesta, si se compara a la obtenida en estudios del sector realizados en otros países (11).

Las variables incluidas en la encuesta que son objeto de este estudio se refieren a las actividades logísticas que normalmente desarrollan los proveedores de servicios logísticos, y que se resumen en las siguientes: 1) almacenaje, 2) transporte, 3) consolidación de cargas y distribución, 4) gestión de inventarios, 5) gestión de pedidos, 6) cross docking, 7) logística inversa, 8) selección de transportista, 9) gestión de flotas y de tráfico, 10) negociación de tarifas, 11) Marcado de productos, etiquetado, y embalaje, 12), embalaje, y 13) agos de fletes y auditoria.

A los directivos de la muestra se les solicitó que valoraran para su compañía, en una escala likert de 0 al 10 puntos, tanto el grado de importancia de cada actividad logística como el nivel de capacidad de servicio que percibía el encuestado que poseía su compañía en relación a la misma. Para el grado de importancia, el valor

0 de la escala representa nula importancia de la actividad logística en cuestión, y el valor 10 representa el máximo grado de importancia de la misma. Para la capacidad de servicio, el valor 0 equivale a una capacidad nula de la organización en el desempeño de esa actividad logística, y el valor 10 se asocia con una capacidad máxima de desempeño.

Modelos de operadores logísticos en España

Consideraciones previas

El primer objetivo del estudio empírico realizado consiste en obtener una tipología de los modelos de negocio de las empresas 3PL que operan en España en función de dos criterios preestablecidos. El primero de ellos es la importancia de las diferentes actividades logísticas, mientras que el segundo se apoya en la capacidad de servicio prestada en cada una de ellas. Para llevarlo a cabo, se aplica un análisis de conglomerados sobre las variables utilizadas para medir cada uno de los dos criterios, una vez agrupadas en grandes dimensiones mediante un análisis factorial de componentes principales.

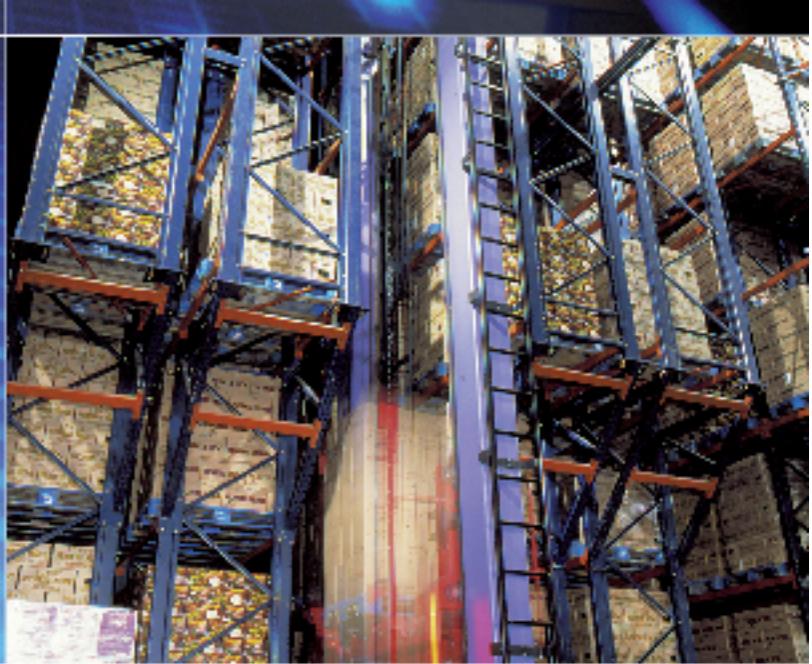
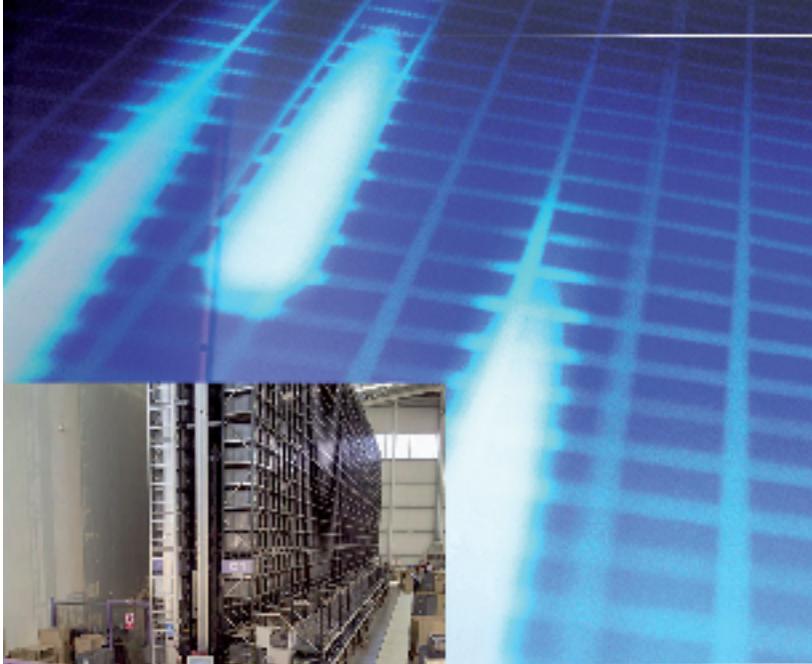
Siguiendo las recomendaciones de Punj y Stewart (1983), se ha aplicado el

análisis de conglomerados mediante un procedimiento de dos etapas. En la primera etapa, mediante un método jerárquico, se han identificado el número de grupos, los valores centrales de cada uno de ellos y los casos atípicos. En la segunda fase, tras la eliminación de los atípicos, se ha administrado un método no jerárquico con el que se ha obtenido la solución final.

En este caso, además, con anterioridad a la aplicación del análisis de conglomerados se ha realizado un análisis factorial de componentes principales para reducir el número de ítems que describen el conjunto de actividades logísticas (12). De dicho análisis se obtienen tres dimensiones que explican cerca del 80% de la importancia dada a las diferentes actividades logísticas, y otras tres que explican un porcentaje superior al 81% de la capacidad de servicio percibida en el desempeño de cada una de ellas.

En concreto, y respecto al grado de importancia, la primera dimensión, a la que se denomina "Actividades complementarias del transporte", agrupa los servicios anexos al transporte, relacionados con la gestión del producto antes y después de la actividad de transporte, como preparación del pedido, la gestión del mismo, los inventarios, el almacenaje, la consolidación de cargas en el muelle o almacén y la logística inversa. La segunda dimensión, denominada "Actividades de transporte", reúne la importancia dada a las actividades de transporte, de gestión de flotas y de tráfico, y de negociación de las tarifas de transporte. Por último, la tercera dimensión, que se propone como "Actividades financiera y de planificación", incluye la importancia dada a aspectos como el pago de fletes y auditorías, y la selección del transportista más adecuado.

Paralelamente, las capacidades de servicio también se agrupan en tres dimensiones. En la primera, que de nuevo se denomina "Actividades complementarias del transporte", se agrupan algunas de las principales capacidades de servicio relacionadas con la gestión del producto antes del transporte y después del trans-



DAIFUKU
 INNOVACIÓN & TECNOLOGÍA
Nº1 en el mundo en
 Material Handling Systems



SOLUCIONES LOGÍSTICAS INTEGRALES PARA DISTRIBUCIÓN Y FABRICACIÓN AUTOMÁTICA

- SISTEMAS DE PREPARACIÓN DE PEDIDOS AUTOMÁTICOS (Pick to Light, Pick to Wear, Radiofrecuencia...)
- SISTEMAS AS/RS (MHL, Lucco, Uni-Lucco, Caruseles...)
- SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN AUTOMÁTICA (Sorters para cajas, sorters para unidades...)
- SISTEMAS DE FINALES DE LÍNEA (Soluciones de palletización, encajape y embalado a llave, el cartón y transporte...)
- SISTEMAS DE TRANSPORTE AUTOMÁTICO (MTO, STM Age...)
- SISTEMAS DE INFORMACIÓN PARA LA CADENA LOGÍSTICA (Solución para sistemas de identificación, Radiofrecuencia, Gestión Integral de Almacenes, sistemas de identificación...)

Nuestros clientes, nuestra mejor referencia:
DANONE, FRIORIZ (-25°C), SOS CUETARA, DISCEFA (-15°C), CÁRNICAS TELLO, J. GARCÍA CARRIÓN, FELIX SOLIS, PAMFROST (-23°C), TORRES, MATUTANO, BODEGAS Y BEBIDAS, COMERCIAL OBLANCA (-24°C) ...



ULMA
 HANDLING SYSTEMS

porte, pero no durante el transporte en sí mismo. En la segunda, calificada como “Transporte y planificación”, se incluyen un conjunto amplio de actividades relacionadas directamente con el transporte, y con su gestión, como es el caso de la gestión de flotas y del tráfico, los pagos de fletes y auditorías, la selección del transportista y la negociación previa de tarifas. En la tercera, a la que se denomina “Actividades de carga”, se recogen los niveles de capacidad de servicio reconocidos en las actividades relacionadas con la carga, en el centro de transporte como: la consolidación de cargas y su distribución posterior, el crossdocking (13) o la logística inversa (14).

Las puntuaciones obtenidas en las dimensiones identificadas, que representan los valores que cada empresa otorga a las características que mejor describen cada dimensión, se han utilizado para la realización del análisis de conglomerados.

Mediante la aplicación sucesiva de un método de agrupamiento jerárquico, basado en la distancia euclídea, y el encadenamiento completo (15), y de un procedimiento no jerárquico basado en el método de las k-medias (ambos incluidos en el programa estadístico SPSS versión 16.0), se han determinado tres grupos de operadores logísticos diferenciados por el conjunto de actividades que conforman su cadena de valor.

Análisis de los resultados

En el cuadro 6 se detallan los resultados obtenidos en la prueba F de Snedecor (16), del análisis ANOVA, aplicado para establecer el grado de significación estadística de las diferencias de puntuación que reciben las dimensiones logísticas en los tres grupos de empresas identificados. Se constata que las diferencias de puntuación dadas por las empresas que integran los tres grupos de operadores a las seis dimensiones que miden el grado de importancia y la capacidad de servicio en las distintas actividades logísticas, son altamente significativas.

CUADRO 6

Análisis ANOVA para la identificación de tipologías de operadores logísticos

VARIABLES	F	SIGNIFICACIÓN
Importancia de las actividades complementarias del transporte	8,232	0,004
Importancia de las actividades de transporte	4,784	0,026
Importancia de las actividades financiera y de planificación	43,399	0,000
Capacidad de servicio en actividades complementarias transporte	5,100	0,022
Capacidad de servicio en actividades de transporte	7,518	0,006
Capacidad de servicio en actividades de carga	8,672	0,004

FUENTE: Elaboración propia.



En cuadro 7 se presentan los resultados obtenidos respecto al número de operadores que integran cada uno de los tres grupos y sus perfiles medios. El análisis indica que hay gran diferencia de tamaños entre los grupos, representando el mayor el 58,8% de la muestra, mientras que los dos menores representan el 29,4% y el 11,8%, respectivamente.

El grupo 1 está integrado por cinco empresas de la muestra. Es mayoritariamente de capital español, el número de empleados medio de las compañías es de 500 a 999 trabajadores, la facturación media se sitúa entre los 20 y los 50 millones de euros, y el número de años medio que la compañía tipo lleva operando en el sector logístico oscila entre los 16 y los 20 años. En síntesis, son empresas españolas de gran dimensión y amplia experiencia en el sector logístico.

Los principales rasgos definitorios del modelo de negocio de este grupo se manifiestan en que: 1) prácticamente todas las actividades se consideran importantes, ya que la mayoría de las variables representativas de las tres dimensiones de importancia reciben puntuaciones altas; 2) se concede, sin embargo, poca importancia a las actividades de pago de fletes y auditoría y a la selección de transportista, y 3) la capacidad de servicio desempeñado en todas las actividades es superior al valor medio excepto en el pago de fletes y auditoría, donde se registran unos resultados muy bajos, de forma consistente a la baja importancia que se le concede a esta actividad.

En el modelo de negocio de este grupo destaca la importancia concedida a las cuatro actividades básicas de un operador logístico: actividad de transporte, al-

CUADRO 7

Descripción de los modelos de negocio

GRUPO	GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3	
Denominación	Estrategia de operadores generales		Estrategia de operadores logísticos integrales		Estrategia de operadores de bajo servicio o básicos	
Número de casos	5		10		2	
Porcentaje de casos	29,41		58,82		11,76	
VARIABLES	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA
Importancia de la actividad de:						
Transporte	9,40	0,89	8,80	1,03	6,00	1,41
Almacenamiento	9,20	1,30	9,10	0,99	5,50	0,71
Consolidación	9,00	1,00	8,70	0,95	6,00	1,41
Marcado	7,00	1,87	7,50	2,32	4,00	1,41
Inventarios	9,40	0,89	8,80	1,13	7,00	0,00
Flotas	7,80	1,64	8,10	0,87	5,50	0,71
Fletes	3,60	1,67	7,20	1,62	4,00	1,41
Cross docking	8,60	0,89	8,80	1,40	5,00	0,00
Logística inversa	8,80	1,09	8,10	1,97	4,00	1,41
Pedidos	8,40	1,82	9,00	1,15	5,00	0,00
Embalaje	6,20	3,03	7,50	2,22	3,50	2,12
Selección	3,80	1,64	8,30	0,95	5,50	0,71
Negociación	5,80	3,56	8,70	1,57	6,00	1,41
Capacidad de servicio en actividad de:						
Transporte	9,60	0,89	9,10	1,29	6,50	2,12
Almacenamiento	9,40	1,34	9,00	1,05	6,00	2,83
Consolidación	9,60	0,89	9,10	0,87	6,00	2,83
Marcado	6,80	2,39	7,70	2,21	5,00	2,83
Inventarios	9,00	1,41	9,10	0,87	6,00	2,83
Flotas	7,00	2,12	8,60	1,35	5,00	0,00
Fletes	3,00	2,55	8,80	1,23	3,00	0,00
Cross docking	9,20	1,30	9,20	0,79	5,50	2,12
Logística inversa	8,60	1,52	8,20	1,99	5,00	1,41
Pedidos	9,40	1,34	9,10	1,10	5,00	1,41
Embalaje	6,60	3,13	7,90	1,79	2,50	0,71
Selección	6,00	4,30	9,00	1,05	5,00	0,00
Negociación	6,20	4,09	9,00	1,05	5,00	0,00

FUENTE: Elaboración propia.

macenamiento, consolidación de cargas y distribución, y gestión de inventarios. Este hecho se refleja en las elevadas puntuaciones que reciben estas variables por los operadores que lo integran, que además son notablemente superiores a las otorgadas por los de los otros dos grupos. De forma consistente, en ellas ofrecen una capacidad de servicio relativa superior.

Se puede concluir que los negocios integrantes de este grupo se posicionan con fuerza en el núcleo de actividades clá-

sicas que definen a los operadores logísticos, aunque las compañías que siguen este modelo ni conocen ni aplican la cadena de valor en su proceso de toma de decisiones.

Por otro lado, el examen de los gaps registrados entre la valoración media de la importancia de las diferentes actividades prestadas por un operador logístico y la capacidad de servicio media de las compañías ayuda a determinar la eficacia/ineficacia percibida en la gestión de los 3PL.

De la observación de los datos referidos a los operadores del primer modelo de negocio se aprecia que hay tanto gaps positivos como negativos, pero la mayoría es de pequeña magnitud, lo que indica un buen ajuste global en la planificación de su estrategia. Como excepción, destacan los gaps revelados en las actividades de selección de transportista (2,2), gestión de pedidos (1,0) y gestión de flota y tráfico (-0,8). En los dos primeros se dispone, respectivamente, de una buena o excelente capacidad, superior en ambos casos a



la importancia concedida a dicha actividad, sugiriendo con ello que las empresas disponen de recursos excedentarios o que las consideran actividades rutinarias.

La estrategia de negocio de este grupo consiste en ser operadores logísticos generales, pero no integrales, dado que cubren eficazmente las principales actividades logísticas analizadas, pero no todas las posibles. Esta descripción se refleja en la poca importancia que conceden al pago de fletes y auditoría, y a la selección de transportista. El principal servicio que no prestan es el pago de fletes y auditoría (valor 3,0 en cuanto a capacidad de servicio), lo que nos indica que no integran funciones financiero-contables dentro de la externalización de las operaciones logísticas de sus clientes. En cambio, su destacada posición en el resto de funciones logísticas analizadas explica su éxito en el mercado medido en volumen medio de facturación.

El grupo 2 es el conglomerado que concentra el mayor número, diez, de empresas contenidas en la muestra. Se caracterizan por ser operadores mayoritariamente de capital español, con un número de empleados situado en el tramo de 200 a 499 trabajadores, con una facturación media entre los 5 y los 20 millones de euros, y con una experiencia media en el sector logístico que oscila entre los 11 y los 15 años. Se trata, por tanto, de un grupo de empresas fundamentalmente españolas de dimensión media, y consolidadas en el mercado pero más jóvenes que las del resto de los grupos.

El modelo de negocio de estos operadores se puede describir por los siguientes rasgos: 1) conocen y aplican los conceptos de la cadena de valor en la gestión de sus empresas y opinan que en ella la transmisión de valor se produce desde el consumidor hacia la empresa; 2) presentan puntuaciones elevadas en un buen número de componentes de la actividad logística, tanto en la importancia que le conceden como en la capacidad de servicio que ofrecen; 3) ningún componente de la actividad logística recibe una puntuación en importancia inferior al nivel medio crítico, por lo que no se minusvalora ninguna actividad logística en el desarrollo de la operativa habitual.

Dado que este modelo de negocio despliega con suficiencia todas las actividades logísticas analizadas, se considera que sigue una estrategia de cobertura total de las necesidades logísticas del cliente del 3PL. En relación a los otros grupos, el operador logístico tipo de este modelo de negocio concede puntuaciones especialmente altas a la importancia de las actividades de marcado, gestión de flotas y de tráfico, pago de fletes y auditoría, cross docking, gestión de pedidos, embalaje, selección de transportista y negociación de tarifas, todas ellas actividades que pueden considerarse anexas a los servicios más importantes y clásicos del 3PL (transporte, almacenaje, consolidación de cargas y distribución e inventarios). Por otro lado, respecto al nivel de capacidad de servicio media, las empresas integrantes de este grupo manifiestan mayores valo-

res medios en las variables marcado, gestión de inventarios, gestión de flotas y tráfico, pago de fletes y auditoría, cross docking, embalaje, selección de transportista y negociación de tarifas.

En este modelo de negocio se observa una adecuada relación entre los objetivos y las capacidades, ya que no se constatan gaps de magnitud relevante entre los niveles medios reconocidos por las empresas de capacidad de servicio disponible y de importancia de cada actividad logística para el 3PL. Los tres gaps con valores mayores son los relativos a las actividades de pago de fletes y auditoría (1,6), selección de transportista (0,7) y gestión de flota y tráfico (0,5). Todos son de signo positivo, lo que indica una percepción de exceso de capacidad de servicio en estos componentes de la actividad logística.

En resumen, este grupo revela una estrategia de negocio propia de los operadores logísticos integrales, ofreciendo una gama completa de los servicios logísticos que puede necesitar un cliente de un 3PL. En concreto, cubre todos los flujos físicos, financieros y comerciales provenientes de una operación de externalización logística ofreciendo una oferta total de servicios logísticos para los clientes, que demandan una completa externalización de su función logística. En este grupo se obtienen las máximas calificaciones relativas en los aspectos relacionados con el mercado y con las actividades conexas al núcleo de las operaciones logísticas. Estos operadores, por tanto, desempeñan un buen nivel de servicio en todas las actividades logísticas, pero no están fuertemente especializados en los servicios fundamentales que definen a los 3PL.

El grupo 3 cuenta con tan sólo dos casos. Ambos operadores son 100% capital español, el número de empleados medio de la compañía se sitúa en menos de 50 trabajadores, la facturación media se sitúa en el tramo comprendido entre 1 y 5 millones de euros, y el número de años medio que la compañía lleva operando en el sector logístico es de 21 años o más.

Por tanto, son PYME españolas con una experiencia muy dilatada en logística.

Este modelo de negocio se caracteriza por: 1) mostrar las puntuaciones más bajas en la dotación de capacidades de servicio en todas las actividades logísticas; 2) otorgar la menor importancia a todas ellas, a excepción de la negociación de tarifas, y 3) aplicar los conceptos de la cadena de valor a la toma de decisiones.

La gestión de inventarios es la actividad que consideran más importante con una puntuación de 7,0, y la actividad de transporte es en la que ofrecen una mayor capacidad con una valoración de 6,5. Además, a muchas de las actividades logísticas les conceden una importancia muy baja. Destacan, en este sentido, la actividad del embalaje (3,5), pago de fletes y auditoría (4,0), y logística inversa (4,0). En paralelo, perciben los menores niveles de capacidad de servicio en las

actividades de embalajes (2,5) y en el pago de fletes y auditoría (3,0).

El análisis de los gaps de este modelo de negocio aporta indicios de fuentes de ineficacia en su gestión. De signo positivo, los gaps más notables se encuentran en la logística inversa y en el marcado de productos, etiquetado y embalaje, y de signo negativo destacan los gaps en la gestión de inventarios, en el embalaje, en el pago de fletes y auditoría, y en la negociación de tarifas.

Los negocios de este modelo ofrecen un valor añadido menor que los del resto de grupos porque poseen menos capacidad de servicio, y un rango menor de actividades logísticas ofertadas (no incluyen fundamentalmente el marcado, etiquetado, embalaje, ni el pago de fletes y auditoría, ni el embalaje, ni la selección de transportista, ni, por último, la negociación de tarifas). Esta estrategia de negocio es la de operadores básicos (de bajo

servicio), probablemente asociada a ventajas de especialización en costes y competencia en precio. Este grupo presenta menores valores medios, tanto en facturación como en empleados, a pesar de contar con la máxima experiencia en el sector, lo que indica que la aceptación actual por el mercado de este modelo de negocio es menor que el de los otros dos modelos considerados. Para asegurar su futura supervivencia y su éxito en el mercado, estos operadores deben, en consecuencia, ajustar su estrategia empresarial a las exigencias de mayor valor añadido manifestadas por los clientes.

Análisis de la relación entre los modelos de operadores logísticos y las dimensiones de la cadena de valor

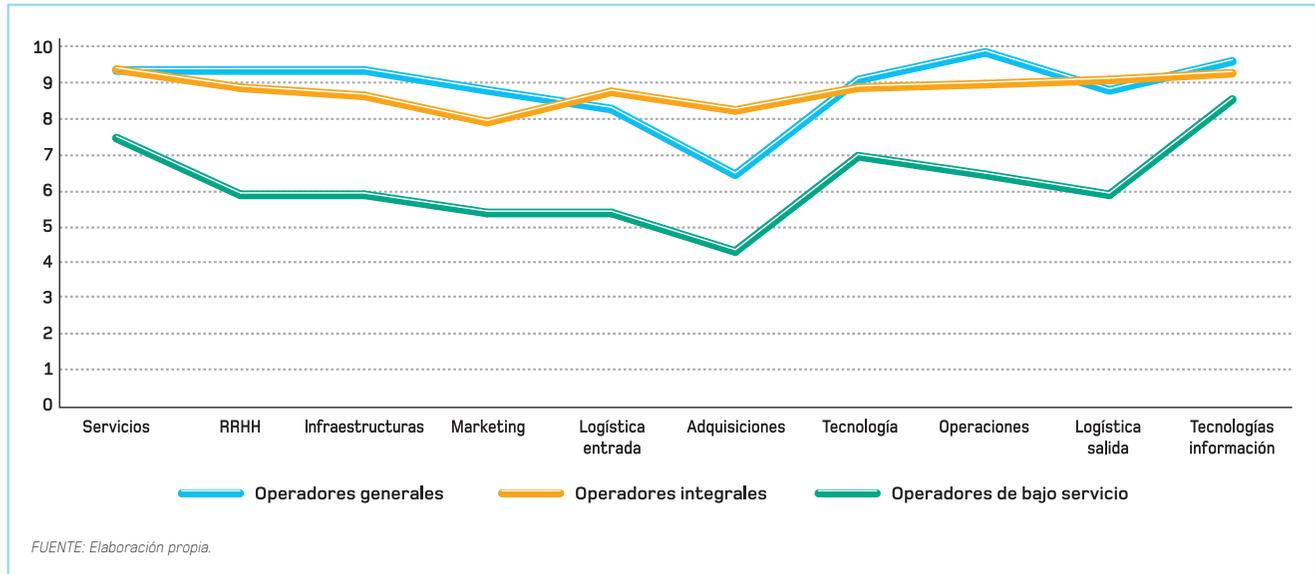
El objetivo del análisis realizado en este apartado consiste en comprobar si se ma-



- Distribución de productos refrigerados
 - Almacenamiento y gestión de stocks
 - Preparación de pedidos, packing, manipulaciones especiales
 - Transporte larga distancia y capilar
 - Suministro a 6.000 puntos de entrega en península e islas
 - 3.000 entregas diarias
 - Aseguramiento de la cadena de frío
- Reparto a domicilio en las principales capitales
- Gestión de plataformas multitemperatura para la restauración organizada
- Aprovisionamiento de materia prima y gestión del pool de envases

GRÁFICO 1

Perfil medio de la cadena de valor según tipo de operador



nifiestan diferencias significativas entre los perfiles estratégicos de los operadores, definidos por la valoración que conceden a las diferentes dimensiones de la cadena de valor, y si están relacionadas con la tipología de modelos de negocio establecida en el apartado anterior (17).

Las variables incluidas en el estudio para cuantificar las diferentes dimensiones de la cadena de valor son: servicios, recursos humanos (RRHH), infraestructura organizacional, marketing, logística de entrada, adquisiciones, tecnología, operaciones, logística de salida y tecnologías de la información.

La observación de los datos muestra que existen diferencias significativas en la importancia concedida por cada tipo de negocio a la mayoría de las dimensiones analizadas. Todas las dimensiones son estadísticamente significativas (18) a excepción de la dimensión de tecnologías de la información (19).

Las diferencias más significativas se producen en las dimensiones de los RRHH, la infraestructura, la logística de entrada, las operaciones y la logística de salida, seguidas por los servicios, el marketing, las adquisiciones y la tecnología.

Por otro lado, la ausencia de diferencias significativas entre los grupos de pro-



veedores de servicios logísticos en la dimensión de las tecnologías de la información puede obedecer a la importancia que en el mundo actual se concede a este recurso y a su trascendencia para el sector logístico, que hacen que todas las organizaciones de la muestra la destaquen con una nota media de 9,05 sobre 10 puntos. Otra señal de la importancia de este recurso para los operadores es su uso intensivo en la realización de un conjunto amplio de actividades como los pedidos por los clientes, el control de trazabilidad de los mismos por el operador, el

control de inventarios en tiempo real del operador, la gestión de la flota por los jefes de tráfico, etc.

Del estudio de los resultados, gráfico 1, se comprueba que los denominados operadores logísticos generales alcanzan una mayor puntuación en las siguientes dimensiones de la cadena de valor: RRHH, la infraestructura, el marketing, la tecnología, las operaciones y las tecnologías de la información.

Este grupo de empresas sobresale en el desempeño de las cuatro funciones fundamentales de un operador logístico (almacenamiento, transporte, gestión de inventarios, y consolidación de cargas y distribución), por lo que su posicionamiento se favorece disponiendo fortalezas en todos los recursos. En orden de importancia, las dimensiones más trascendentales para este grupo de operadores logísticos son las dimensiones de: operaciones con un valor cercano al máximo de diez (9,75), las tecnologías de la información (9,5) y los servicios junto a los RRHH y la infraestructura (9,25, respectivamente). Este modelo de negocio ocupa el segundo lugar en el resto de variables analizadas obteniendo valores altos, pero inferiores a los otorgados por los operadores logísticos integrales, sal-



vo en la dimensión adquisiciones, donde el valor es medio (6,5).

Se denota la alta importancia destinada a la dimensión operaciones en el sentido de que este tipo de operadores especializados en las funciones clásicas de los 3PL valoran fundamentalmente su capacidad para realizar las operaciones de flujos físicos. Para desarrollar su estrategia consideran menos importantes los recursos de la logística de entrada (8,25), y el marketing y logística de salida (8,75 respectivamente).

Los operadores logísticos integrales consideran que los recursos más importantes para alcanzar sus objetivos son los servicios, logística de entrada, adquisiciones y logística de salida. Como prestan un nivel de servicio muy alto, destacan la importancia de esta dimensión de servicios de la cadena de valor. Como recursos más importantes en cuanto valores medios para este modelo de negocio se tiene en primer lugar los servicios (9,3), seguido por las tecnologías de la información (9,2) y la logística de salida (9). La valoración media ha sido menor, básicamente, en las dimensiones del marketing (7,9), las adquisiciones (8,2) y la logística de entrada (8,25); sin embargo, en estas dos últimas manifiesta una importancia relativa superior.

Los operadores básicos conceden una

menor importancia a todos los recursos que integran la cadena de valor. Al tratarse de operadores que compiten con un servicio básico y centrado en las actividades tradicionales de transporte y almacenamiento, consideran que la dotación necesaria de recursos para ser competitivos es notablemente inferior que la que requieren los operadores integrados o los operadores generales.

Se observa que este tipo de proveedores reconoce la necesidad de una cadena de valor integrada por una combinación de recursos similar a la de los operadores integrales, pero con mayor dotación relativa en servicios y tecnologías de la información y menor en adquisiciones y operaciones, dado que sus perfiles son prácticamente paralelos (gráfico 1).

CONCLUSIONES

El sector de la distribución física ha experimentado un fortalecimiento en los últimos años con la aparición y desarrollo de los denominados operadores logísticos o 3PL. Estas empresas especializadas han permitido que los niveles de outsourcing logístico hayan aumentado espectacularmente en la última década, fruto de su mayor eficacia y eficiencia en la prestación de los diversos servicios logísticos

frente a la propia empresa que anteriormente internalizaba dichos servicios.

El objetivo de este trabajo se ha centrado en la obtención de una tipología de proveedores de servicios logísticos en función de las actividades logísticas que desempeñan para las empresas clientes, y del uso de la cadena de valor. Así, se ha encontrado la existencia de tres modelos o estrategias de negocio en cuanto a las actividades logísticas presentes. Estas estrategias permiten identificar a los operadores generales, a los operadores integrales y a los operadores de servicio básico. La estrategia seguida por los operadores generales se manifiesta en un alto nivel de servicio y una alta percepción de la importancia de las principales actividades logísticas, pero excluye la prestación de determinados servicios financiero-contables. La estrategia de operadores logísticos integrales se corresponde con la presencia de elevadas capacidades en todas las actividades logísticas, tanto aquellas centrales como aquellas relacionadas con la gestión y orientación al cliente. Por último, la estrategia de operadores de servicio básico se caracteriza por ofrecer bajos niveles de servicio con el objetivo final de competir vía precio.

Asimismo, se observa que las diferentes estrategias se asocian a la importancia que tienen las diferentes dimensiones que componen la cadena de valor, lo que es un claro reflejo del diferente nivel de orientación hacia el consumidor en función de los desiguales recursos y know-how empleados.

Finalmente, hay que reseñar que los operadores logísticos perciben de forma unánime una elevada importancia a las tecnologías de la información. En este sentido, la tipología de estrategias seguida por los operadores logísticos no difieren a la hora de otorgar la máxima importancia a esta dimensión de la cadena de valor, lo que indica su general aceptación de que es un recurso imprescindible en la sociedad actual del conocimiento, donde la información y su transmisión a través de redes informativas definen y plasman un nuevo paradigma productivo. ■

NOTAS

- (1) El llamado en su momento “camino español”, cuya primera expedición partió en 1957. El recorrido completo se recorría de cinco a siete semanas y estaba perfectamente balizado, presentando depósitos de suministros.
- (2) Anteriormente este órgano se denominaba “Council of Logistics Management”. La nueva denominación corresponde a “The Council of Supply Chain Management Professionals (CSCMP)”.
- (3) CSCMP es una organización profesional sin ánimo de lucro compuesta por individuos que a lo largo del mundo tienen intereses y/o responsabilidades en la logística y en la gestión de la cadena de suministro, y en funciones relacionadas con las que componen estas profesiones. Su propósito es mejorar el desarrollo de la logística y dirección de la cadena de suministros proveyendo a tales sujetos de oportunidades educativas y de información relevante a través de una variedad de programas, servicios y actividades. Fuente: www.cscmp.org; The Council of Supply Chain Management Professionals.
- (4) “Cross docking”: Sistema de distribución en el que las mercancías recibidas en el centro de distribución o almacén no son almacenadas, sino que se preparan inmediatamente para ser enviadas a los minoristas. Implica una sincronización cerrada entre los movimientos de las remesas de entrada y de salida. El hecho de eliminar los almacenajes intermedios implica una reducción en los costes de distribución.
- (5) Por ejemplo, las bases de datos del INE, Banco de España, o bases de datos financieras privadas, CABS, SABI, etc.
- (6) El CNAE 93 es un código de Clasificación Nacional de Actividades Económicas que sirve para identificar y clasificar las diferentes sociedades según la actividad económica ejercida.
- (7) Se destaca en este sentido la irrupción de empresas procedentes del sector construcción en el negocio logístico con el objetivo de diversificación de actividades. A título de ejemplo se señala FCC con su división FCC Logística que presenta una facturación en el último año de 340 millones de euros.
- (8) El cuestionario incluye diversos aspectos relacionados con el sector de los operadores logísticos en España, tales como datos a nivel general: tamaño, número de empleados o facturación. Además, se interrogó a la muestra acerca de aspectos organizacionales tales como sus relaciones con sus clientes, con otros 3PL y con especialistas logísticos, junto a determinadas cuestiones sobre la utilización de agentes que operan de modo independiente en la cadena de suministro global de su cliente. Por otro lado, se recopiló información sobre otra serie de datos más particulares, relacionados con la percepción de la entrega de valor por parte de un proveedor logístico así como otros aspectos inherentes a la cadena de valor de la empresa cuestionada. Por último, la muestra fue preguntada acerca de la oportunidad y utilidad de un estudio sobre la cadena de valor de los operadores logísticos.

- (9) Los autores del estudio agradecen la ayuda inestimable de la organización Lógica y concretamente de Eloisa García Moreno y de Laura Torrubiano, junto a todas las empresas que colaboraron en la encuesta.
- (10) Asociación de Explotaciones Frigoríficas, Logística y Distribución de España (compuesta por 91 empresas cuya composición varía entre operadores logísticos y otro tipo de operadores).
- (11) Lieb, autoridad reconocida en la materia. realiza una serie longitudinal de estudios sobre 3PL norteamericanos desde 1994 hasta la actualidad mediante encuestas a sus CEO's. En su último estudio publicado (2006) cuenta con una muestra total de 22 empresas sobre el total de empresas norteamericanas. “The North American Third-Party Logistics Industry in 2006: The Provider CEO Perspective”, *Transportation Journal, Lieb & Butner*, p.40-52.
- (12) De la pregunta “grado de importancia de la actividad logística” se extraen tres factores que explican el 79,013% de la varianza total. Los factores son: dimensión actividades complementarias del transporte, dimensión transporte y dimensión financiera y de planificación. De la pregunta “capacidad de servicio en la actividad logística” se explica el 81,372% de varianza total. Aquí las dimensiones obtenidas son: dimensión actividades complementarias transporte, pero con un alcance más reducido, dimensión transporte y planificación, y dimensión actividades de carga.
- (13) Donde las mercancías cargadas a bordo del medio de transporte (usualmente camión) no se almacenan sino que inmediatamente, dentro del mismo día, se trasladan del muelle de entrada al de salida sin almacenamientos intermedios ni pérdidas de tiempo consecuentes.
- (14) Encargada de actividades tales como el reciclado de productos o la devolución de productos, entre otras.
- (15) También denominado como método de la distancia máxima, o método del máximo, o el del vecino más lejano.
- (16) Se recuerda que las pruebas F que se señalan sólo se deben usar con una finalidad descriptiva, y que los niveles críticos no son corregidos. Lo importante son los valores F, que no deben de ser muy pequeños (lo más alejados posibles del valor 1) para que las variables sean determinantes a la hora de la identificación de los conglomerados.
- (17) Para este análisis se aplica un ANOVA de un factor.
- (18) A niveles del 5% o 10%.
- (19) En este estudio se usa la aportación de Saphiro et al. (1993), que consiste en añadir las tecnologías de la información como una quinta actividad de apoyo o de soporte a la cadena de valor original, debido a su importancia en el mundo competitivo actual, quedando el modelo primigenio modificado, con cinco actividades primarias y cinco de apoyo, en vez de las cinco actividades primarias y cuatro de apoyo originales.

BIBLIOGRAFÍA

- AFRICK, J. M., y CALKINS, C. S. (1994): “Does asset ownership mean better service?” *Transportation & Distribution*, 35 (5), 49.
- BRADLEY, P. (1994a): “Cozy up, but stay tough”. *Purchasing*, 47-51.
- BRADLEY, P. (1994b): Contract logistics: It's all about cost. *Purchasing*, 56A3-A14.
- BOWERSOX, D. J., DAUGHERTY, P. J., DROGE, C. L., ROGERS, D. S. y AND WARDLOW, D. L. (1989): “Leading edge logistics: Competitive positioning for the 1990s”. *Council of Logistics Management, Oak Brook II*.
- ELLRAM, L. M. (1993): “Defining strategic alliances: Lyfe Cicle Patterns”. *NAPM International Purchasing Conference Proceedings*, May.
- HERTZ, SUSANNE; MONICA ALFREDSSON (2003): “Strategic development of third party logistics providers”. *Industrial Marketing Management* 32 (2): pp. 139-149.
- LIEB, R. C., MILLEN, R. A., y VAN WASSENHOF, L. N. (1993): “Third party logistics: A comparison of experienced american and european manufacture”. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 23 (6), 35-44.
- LIEB, R. C., y RANDALL, H. L. (1996): “CEO perspectives on the current status and future prospects of the third-party logistics industry in the United States”. *Transport Logistics*, 1 (1), 51-66.
- MARTÍNEZ TEIXIDO y OTROS (2001): *Enciclopedia del Arte de la Guerra*, Ed. Planeta S.A.
- MULLER, E. J. (1993a): “The top guns of third-party logistics”. *Distribution, March*, 30-38.
- MULLER, E. J. (1993b): “More top guns of third party logistics”. *Distribution, May*, 44-45.
- PORTER, M. E. (1985): *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior* (5ª Reimpresión 2005 ed.). Ed. CECSA.
- PRAHALAD, C. K., y HAMEL, G. (1990): “The core competence of the corporation”. *Harvard Business Review*, 68 (3), 79-91.
- PUNJ, G. y STEWART, D.W. (1983): “Cluster analysis in Marketing Research, Review and suggestions for application”. *Journal of Marketing Research*, vol.20, 134-148.
- SHAPIRO, J. F., SINGHAL, V. M. y WAGNER, S. N. (1993): “Optimizing the value chain”. *Interfaces*, 23 (2), 102-117.
- SKJOETT-LARSEN, T. (2000): “Third party logistics – from an interorganizational point of view”. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 30 (2), 112-127.
- SOHAIL, M. S. Y SOHAIL, A. S. (2003): “The use of third party logistics services: A Malaysian perspective”. *Technovation*, 23 (5), 401-408.