An aerial photograph of a coastal region, showing a large bay or inlet surrounded by rugged, mountainous terrain. The water is dark, and the land is a mix of green and brown, with some white patches that could be snow or light-colored rock. The sky is a pale, hazy blue.

Gestión Portuaria y Logística

Pirralta, F. (Edit.)

un
i Universidad
Internacional
de Andalucía
A

Gestión Portuaria y Logística

Piniella, F. (Edit.)

EDITA: UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA
Monasterio de Santa María de las Cuevas
Calle Américo Vespucio, 2
Isla de la Cartuja. 41092 Sevilla
www.unia.es

COORDINACIÓN DE LA EDICIÓN: Universidad Internacional de Andalucía.

COORDINADOR:
Piniella, F.

COPYRIGHT DE LA PRESENTE EDICIÓN:
Universidad Internacional de Andalucía

COPYRIGHT:

FECHA:
2009

EDICIÓN:
500 ejemplares

ISBN: 978-84-7993-078-3

DEPÓSITO LEGAL:

MAQUETACIÓN Y DISEÑO:
Olga Serrano García

IMPRESIÓN:

Ponencias

El transporte marítimo en el siglo XXI. Retos para la seguridad marítima y la protección medioambiental.

Francisco Piniella Corbacho, Universidad Cádiz

Planificación portuaria.

Alberto Camarero Orive, Universidad Politécnica de Madrid

Competitividad económica de los puertos.

María del Mar Cerbán Jiménez, Universidad de Cádiz

Supply Chain Management.

Rachid EL Felahi, Atlas Bottling Company (Coca-Cola)

La gestión de los recursos humanos en el sector portuario.

El modelo de gestión por competencias.

Mercedes Villanueva Flores, Escuela de Estudios Jurídicos y Económicos del Campo de Gibraltar

La seguridad y el medio ambiente en la gestión portuaria.

Manuel Moreno, Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras

Las carencias del sector portuario en marruecos y las oportunidades del desarrollo con el proyecto Tánger-Mediterráneo.

Azzariohi Ahmed, Universidad de Cádiz



Supply Chain Management

Introducción

Cuando un caballero shakespeariano expresa “mi reino por un caballo”, resume, en gran parte, la importancia que juega la logística en el éxito de las organizaciones durante la paz y la guerra.

El desarrollo de la logística se acentuó después de la Segunda Guerra Mundial a raíz de la victoria de los aliados sobre el imperio nazi. Sus principios fueron adoptados rápidamente por las empresas occidentales e hicieron una verdadera arma en su juego competitivo sin que esté encuadrada en un enfoque gestor científicamente elaborado.

Históricamente, la logística no pudo ser objeto de un marco teórico robusto solamente a partir de la mitad de los años 70. Los primeros modelos la concibieron como un ámbito de gestión orientado hacia el máximo aprovechamiento de los recursos materiales utilizados por las distintas funciones de la empresa. Ahora bien, esta visión no tenía en cuenta las interdependencias entre los centros de coste. Fue necesario pues evolucionar con el concepto de la logística hacia una lógica de gestión de flujo que circula entre los servicios de la empresa.

A partir de la mitad de los años 80, los gestores comenzaron a poner en entredicho la visión interna de la logística. En efecto, el máximo aprovechamiento de los recursos debe, en adelante, concebirse en una lógica de asociación con los protagonistas externos a la empresa. Esta reorientación de la logística dio nacimiento a varios conceptos en los años 90, como la logística integrada y el supply chain.

Ciertamente, el concepto de la cadena logística [o también el supply chain] constituía una revolución gestora. Los esfuerzos de racionalización de los recursos debían ser contratados en la óptica integrada en el interior y el exterior de la organización.

Ahora bien, la evolución de las esperas de los clientes y la evolución de las tecnologías industriales complicaron la dirección de la cadena logística de modo que las empresas hayan probado cada vez más de las dificultades en cuanto a control de los costes y de mejora de los servicios a los clientes. Así pues, se desarrollaron varias estrategias para atenuar estos problemas, en este caso la externalización de algunas actividades operativas que durante mucho tiempo eran internalizadas por las empresas.

Todas las empresas no controlan inevitablemente todos los componentes de la cadena logística o al menos no llegan a realizar resultados satisfactorios en algunos de sus segmentos. Va a ser necesario, entonces, plantearse cuestiones sobre las estrategias susceptibles de responder a las preocupaciones principales de eficacia y eficiencia de la logística. Las empresas se enfrentan a dos elecciones estratégicas que ponen en juegos a veces incluso su supervivencia: internalización o externalización de las actividades logísticas.

1. La logística

1.1. La logística: de lo militar a la gestión

De origen militar, la logística constituyó un factor que determinaba la victoria de los aliados sobre Alemania durante la Segunda Guerra Mundial. En efecto, la asignación de los recursos y su aplicación óptima por la alianza les permitieron poner fin a la hegemonía de la temible potencia nazi.

El éxito histórico de la logística impulsó a las empresas a adoptar, rápidamente, sus principios y a adaptarlos en consecuencia a su realidad cotidiana. En primer lugar, se integró en sus principios identificándolo a la distribución física. La dirección logística tuvo por objeto principal la coordinación de los flujos de los productos terminados de los centros de producción en los puntos de consumo final. Esta concepción evolucionó con el paso del tiempo para referirse a otros segmentos del proceso de explotación. En realidad, las empresas se dieron cuenta de que existen aún yacimientos de productividad en los otros procesos de realización de los productos como el suministro, el almacenaje de las materias primas y productos terminados e incluso en la producción. En adelante, la logística engloba todas las actividades de gestión material y da lugar a nuevos conceptos y técnicas Supply Chain Management, Just In Time.... Los flujos materiales deben coordinarse en una única esfera de fase preliminar antes y después y la logística se convirtió en una función de arbitraje que se situaba al cruce de todas las actividades de las empresas. Una función de máximo aprovechamiento de los costes y de seguridad de los niveles de servicio a los clientes que reconcilia así Eficacia y Eficiencia de la empresa según el triángulo del control de gestión [Eficacia, Eficiencia Pertinencia].

Para comprender mejor el porqué de la logística, es importante abordar sus modelos.

1.2. Los modelos logísticos

a) El modelo secuencial de las operaciones:

El modelo secuencial de las operaciones concibe a la empresa como un conjunto de funciones independientes que ejercen actividades logísticas que deben

racionalizarse. Los partidarios de este modelo conceden mucha importancia a las técnicas científicas y matemáticas para encontrar el equilibrio racional de las actividades logísticas. Se aborda a los servicios según sus aspectos elementales como centros de costes consumidores de recursos.

El modelo secuencial fue adoptado intensamente por los investigadores de los años 60-70, pero no pudo imponerse a falta de pragmatismo y comprobación empírica.

b) El modelo de los flujos internos

El modelo de los flujos internos es una prolongación del modelo secuencial. Se desarrolló a partir de 1975 integrando las demandas de los clientes a través de la comercialización. Una doble función debería ser ejercida por la logística:

1. La anticipación de la solicitud de los clientes para reducir los plazos de puesta a disposición del producto en el mercado lead time;
2. Una individualización de las ofertas ante clientes más exigentes que antes.

Ya no hay más concepción funcional de la logística. Concibe a la empresa, en adelante, como un lugar de circulación de los flujos que contribuyen a la satisfacción de los clientes y no como un conjunto de servicios y operaciones sucesivas e independientes. La logística tendría por objetivo coordinar los enlaces internos y optimizar la fluidez de los flujos.

c) El modelo integrado

El modelo integrado va más allá de las aspiraciones de los dos modelos anteriores. En efecto, ambos avanzaron una lógica común de la organización logística: una lógica interna. Concibieron a la empresa como un sistema cerrado que no obraba recíprocamente con su medio ambiente.

El modelo integrado tomó en cuenta el medio ambiente de la empresa proponiendo métodos de organización de la logística global. Según sus principios, la empresa opera en un medio ambiente logístico constituido de varios protagonistas cuyos enlaces y esfuerzos deben coordinarse racionalmente. Así pues, las principales invenciones gestoriales del modelo integrado siguen siendo la organización-red y el Supply Chain Management.

2. La cadena logística

Compartimos la observación de varios investigadores que reconocieron la dificultad de avanzar una definición normal de la cadena logística. En efecto, esta dificultad encuentra sus argumentos en el carácter multidisciplinar del supply chain que se trató en numerosos ámbitos. Los investigadores la abordaron a través de sus contornos calificados de distinto, múltiples y muy evolutivos. En este sentido, el

supply chain dió nacimiento a una terminología propia a ella. Oímos a menudo hablar de supply network o la red de oferta, integrated purchasing strategy o estrategia integrada de suministro, supplier integration o integración del proveedor, buyer-supplier partnership o asociación comprador-proveedor, etc. Estos conceptos son muy repetitivos en la literatura relativa a la gestión de la cadena logística Supply Chain Management: SCM.

2.1. Definición y contenido

El concepto de SCM se concibió como un proceso de coordinación de las entidades de la empresa, las actividades, la información y los recursos produciéndose a lo largo de los procesos de realización de los productos o servicios. La cadena logística pone en sus centros de interés al consumidor final y trabaja para su beneficio a través de una utilización óptima de los recursos disponibles.

La cadena logística debe concebirse en su conjunto para cumplir su papel de integración de los flujos de la empresa. Para eso, es muy útil recordar que el SC cubre las actividades ejercidas en la empresa [cadena logística interna] así como la circulación de los flujos materiales más allá de sus límites [cadena logística externa]. Podemos por otra parte ilustrar estas dos lógicas en las dos figuras que siguen. (Figura 1: Cadena logística interna)

Sobre este esquema, los flujos materiales toman un sentido de fase preliminar posterior. En efecto, la gestión de la cadena comienza desde las primeras operaciones de suministro de las entradas, pasando por su transformación y almacenamiento para finalmente ser acabada por la distribución de las producciones producidas. Los flujos informativos toman una dirección opuesta. De hecho, son los servicios colocados más abajo de la cadena que desencadenan su desarrollo. Por ejemplo, las previsiones de la demanda resultantes de la comercialización se transforman a continuación en necesidades de la producción habida cuenta de las existencias disponibles. Establecidos los planes de producción así, permiten considerar las necesidades de materias primas y consumibles teniendo en cuenta también las existencias almacenadas.

Del mismo modo, la cadena logística externa puede presentarse tal como se establece en la Figura 2: Cadena logística externa.

La cadena logística es una red de entrega-suministro entre los distintos participantes. A partir del objetivo de satisfacer al cliente, el SC debe responder a las preocupaciones de reducción de los costes. Señalemos que el esquema sigue siendo señal simplista puesto que en la realidad, podemos asistir a la intervención de varios protagonistas (multitud de los proveedores, de subcontratistas, intermediarios de distribución, etc).

2.2. Componentes del Supply Chain

El Supply Chain es un mega-concepto, integrador de una terminología gestora muy diversificada y muy rica. Su papel se articula principalmente en torno a la coordinación y la integración de distintas actividades de la logística moderna. Ciertamente, la demanda es el primer inicio de las actividades logísticas. Descadena todos los procesos de abajo hacia arriba.

a) las previsiones de las ventas

Las previsiones de las ventas determinan los niveles de actividad para todas las actividades previas a lo comercial. (Figura 3: la posición de previsiones de ventas).

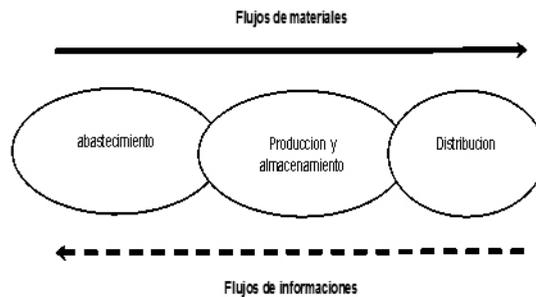


Figura 1: Cadena logística interna

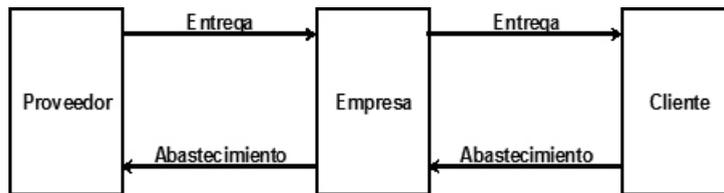


Figura 2: Cadena logística externa

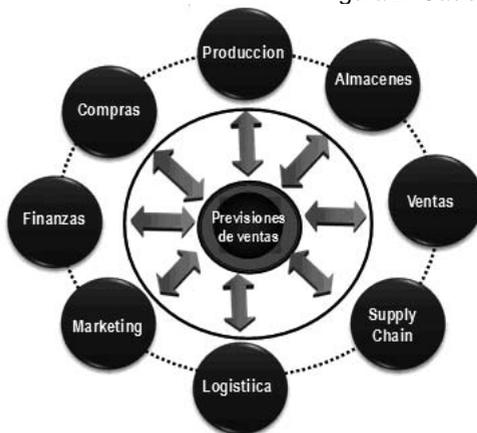


Figura 3: la posición de previsiones de ventas

Si las previsiones de las ventas son tan importantes en el proceso de gestión del SC, conviene establecerlos sobre bases sanas para que sean realistas y explotables. Así pues, previsiones no fiables o no actualizadas inducen a los gestores en el error en la toma de decisión. En tal situación, la empresa es incapaz de planificar sus actividades [servicios a los clientes, suministro, almacenamiento...]. La anarquía causada es generadora de los costes financieros pletóricos debidos a la mala utilización de las capacidades de producción y logísticas por una parte y de los recursos humanos de otra. Por último, todos los problemas produciéndose en cascadas implicarán la pérdida de confianza de los consumidores que son los garantes de la supervivencia de la empresa.

Para establecer previsiones fiables, proponemos las seis siguientes claves:

- Incluir lo que es la previsión y lo que no lo es;
- Prever la demanda, planificar el suministro;
- Comunicar, cooperar, colaborar;
- Utilizar las herramientas con sabiduría;
- Dar a la previsión un papel importante;
- Medir, medir y seguir midiendo.

Una vez que se establecen las previsiones de las ventas, conviene transformarlas en forma de necesidades en cada centro operativo en forma de planes, presupuestos y realización.

b) El proceso de planificación

Las previsiones se establecen generalmente sobre una base de cinco años y se reparten a continuación anualmente. Una vez hecho esto, la empresa debe proceder a la determinación de los gastos de inversión que sirven de base a la elaboración de los planes anuales de explotación que no son más que los planes operativos habituales [planes de producción, necesidades-materia, necesidades-compras, necesidades- mano de obra, necesidades- mantenimiento...].

La fase siguiente es el cálculo de los presupuestos de inversión así como los de la explotación.

El proceso de planificación es acabado por los planes de realización que se sitúan a nivel más operativo. Se trata de establecer los distintos programas como el del proyecto de inversión, la producción, los pedidos, de la mano de obra y el mantenimiento. La Figura 4 (Proceso de planificación) resume las distintas etapas de planificación encima descritas.

c) la coordinación de los flujos de las operaciones

El supply chain management proporciona todo un arsenal de medios y método destinados a optimizar las operaciones así como los distintos flujos que circulan entre ellas.

El inicio es la gestión óptima de los informes con los proveedores. Pasamos de una lógica basada en los precios a otra fundada sobre los criterios de fiabilidad, reactividad y el coste globales. Actualmente, las relaciones-proveedores toman una dimensión estratégica basada en la asociación reactiva.

La gestión de las existencias es tributaria de la buena selección de los proveedores. Debe ser objeto de racionalización que reconcilia los objetivos económicos de la empresa y la satisfacción del cliente (ni sobrealmacenamiento, ni ruptura).

Por fin, la logística debe seguir...

El conjunto de sus operaciones debe optimizarse según cada nivel [estratégico-táctico- operativo]. El ejemplo de Coca-Cola es muy significativo en este sentido. La empresa definió precisamente las distintas decisiones por actividad logística presentadas la Figura 5 (Niveles de planificación de Coca-Cola).

	Planificación Supply Chain	Planificación Transporte	Planificación entrega	Gestión flota camiones	Gestión almacenes
Estratégico	Localización de los lugares	Localización de los lugares	Estacionalización		Plan de localizaciones
	Talla de capacidades	Talla del parque de camiones	Análisis de stocks	Talla del parque de camiones	Reserva de material de almacenamiento
	Almacenamiento		Talla del parque de camiones		
Táctico	Planificación de la producción	Estrategia de "Warehousing"	Estrategia de canalización	Estrategia de "Warehousing"	Reserva de almacenamiento
		Almacenamiento de la Red		Almacenamiento de la zona	Estrategia de refilado de pedidos
	Almacenamiento		Tipo de entrega		
Operacional	MRP, DRP, ERP	variabilidad de cargas	Dispatching / Expediciones	Dispatching de los vehículos	Refilado de pedidos

Figura 5: Niveles de planificación de Coca-Cola.

2.3 Las estrategias de la cadena logística

Las empresas desarrollaron varias estrategias de la cadena logística. En la mayoría de los casos, estas estrategias son omnipresentes pero para cada sistema una de entre ellas es más dominante. Seguidamente, vamos a abordar las estrategias más importantes tal como fueron analizadas por M.A. VONDERENBSE Y G.P. WHITE (2004).

a) la estrategia Quick Response Programs

Las primeras aplicaciones de esta estrategia se situaron en las industrias de

productos de lujo que son muy sensibles al carácter estacional y a los progresos tecnológicos. El principio del Q.R es anticipar la solicitud de los clientes finales y reducir los costes de almacenamiento de los puntos de venta para no satisfacer más que la demanda real.

La recogida de la información instantánea es la principal garantía de éxito del Q.R. Varias empresas utilizan códigos a barras en los puntos de venta obtenidos por escáner a cada visita para asociarlos a la información recogida. Esta información se inyecta rápidamente en toda la cadena logística para permitir a todos los protagonistas coordinar sus esfuerzos en cuanto a respuesta a la demanda futura.

b) la estrategia VMI Vendor Managed Inventory

La VMI se basa sobre el principio de anticipar la solicitud del cliente siguiente en la cadena logística. En realidad, para permitir al productor no fabricar más que las necesidades de su cliente, éste último le comunica su base de datos de las existencias compartiendo así sus inventarios con su proveedor. Esta estrategia se inscribe en un marco de asociación cliente proveedor y requiere generalmente la utilización de un dispositivo de comunicación y gestión informática avanzado.

c) la estrategia ECR Efficient Consumer Response

La práctica corriente de los productores sobre todo en el ámbito del gran consumo era ofrecer entregas para empujar sus productos en la cadena logística hasta el cliente final. Ahora bien, esta estrategia genera costes de almacenamiento para los puntos de venta que, tentados por las reducciones, sobre almacenan sus almacenes. Del mismo modo, los fabricantes sufren una demanda excepcional durante el período de las promociones comerciales lo que los obligan a multiplicar los equipos de trabajo y en consecuencia a sufragar gastos adicionales.

En la mayor parte del tiempo, las ventas de los productores bajan después del período de entregas: eran ventas anticipadas. Por eso, los clientes movilizan sus espacios de almacenamiento así como su liquidez para comercializar los mismos productos.

Para atenuar estos problemas, muchas empresas de los Estados Unidos y de Europa establecieron el principio del ECR. Esta estrategia es practicada por el fabricante que administra indirectamente el espacio de almacenamiento de sus distribuidores proponiendo precios regresivos en el tiempo. El punto de venta no tiene interés en almacenar los productos mientras que el día de mañana estaría obligado a comprar a un precio más bajo.

d) la estrategia Postponement

En el ámbito industrial, el lanzamiento de un producto uniforme y normal para todo

el mundo no es tan evidente. Así pues, para el mismo producto, los consumidores exigen una determinada individualización. El ejemplo más significativo es de la industria del automóvil. Un único modelo de coches puede ofrecerse siguiendo una variedad de opciones, de colores, etc. Desde este punto de vista, el productor no puede realizar todas las combinaciones pedidas por sus clientes.

Para solucionar este problema, los fabricantes de coches proceden a la fabricación de una unidad normal que alcanza una fase de producción a partir de la cual la individualización de la oferta es posible. Este producto `semiacabado' se envía a los distintos mercados de la empresa para ser objeto de las distintas combinaciones pedidas in situ por las distintas representaciones de la casa matriz. Se trata obviamente de la estrategia de postponement o también la producción con anticipación parcial.

e) la estrategia Revenue Sharing (compartir la renta)

Como su nombre lo indica, esta estrategia consiste en compartir la ganancia del minorista entre éste y su proveedor para poder beneficiarse de reducciones importantes sobre las compras. Un ejemplo que ilustra esta estrategia es el de los puntos de venta especializados en el alquiler de los coches o películas. Puesto que estos productos se renuevan rápidamente, se ofrecen a bajo precio relativamente para permitir a los clientes amortiguarlos rápidamente. Como contrapartida, los beneficios realizados por estos clientes se comparten con sus proveedores según una prorrata convencional.

f) la estrategia cross docking

Uno de los objetivos del SCM es reducir las existencias. Varias empresas industriales, utilizando la lógica de los flujos avanzados, constituyen existencias importantes pendientes de distribución lo que genera costes consiguientes inherentes a la utilización de los espacios importantes así como a la logística de sus manipulaciones (carga/ descarga).

La estrategia cross docking viene a solucionar este problema. Consiste en evitar los almacenamientos intermedios cargando los productos fabricados directamente sobre vehículos con destino a los centros de distribución en contacto con el cliente final. A veces incluso, empresas utilizan estos vehículos como depósitos móviles para suministrar directamente al cliente final sin tener que descargar los productos en una plataforma de distribución.

Las estrategias de la cadena logística se desarrollaron suficientemente en la última década. En realidad, en cada tipo, se encuentra una multitud de alternativas de modo que los protagonistas principales del SC encuentran muchas dificultades para controlarlos. Se trata por una parte de un problema de coste y por otra parte de una falta de peritaje. Para remediar estas preocupaciones, tienden a externalizar

a) la evaluación del oficio básico: core competencies evaluation

El oficio básico debe ser delimitado suficientemente y definido por la empresa. A continuación, la empresa debe proceder a su evaluación que pone de relieve las actividades que representan ventajas competitivas con relación a la competencia. Según el modelo diamante del M. Porter, una actividad o unos conocimientos técnicos sólo puede constituir una ventaja competitiva si es difícilmente imitable o utilizando factores inaccesibles por la competencia. Desde este punto de vista, la empresa debe definir sus centros de competencia que constituyen su caballo de batalla ante sus rivales.

b) la definición de los procesos externalisables

Una vez la valoración del core business se efectúa, los gestores deben definir los procesos externalisables. Deben determinar los grados de eficiencia y eficacia de todos sus procesos que definen por una parte las fuentes de derroche y por otra parte los defectos de peritaje que comprometen su funcionamiento.

Generalmente, la elección de externalizar un proceso es guiada mucho por consideraciones de costes. Dado que se conocen los costes de internalización, los de la prestación deben incluir elementos distintos del precio directo de la externalización [precio de la prestación]. En efecto, los gestores tienen que tener en cuenta:

- Los costes de regateo (bargaining costs) generados en las negociaciones entre las distintas partes;
- Los costes de vigilancia de la ejecución de la prestación (control costs) puesto que el principal debe controlar el respeto de las obligaciones contractuales o convencionales del agente a lo largo de la duración de realización de la prestación. Esta vigilancia es más costosa sobre todo durante las primeras fases de la ejecución del contrato debido al oportunismo que puede probar el agente al principio;
- Los costes del mercado (market costs) inherentes a la oferta. En efecto, cuanto menos se ofrece en el mercado, más se desequilibra contrariamente la relación en favor del agente y el principal debe administrar sus relaciones en todas las situaciones para poder reducir su impacto en la estructura de costes;
- Costes de la reinternalización (costs of outsourcing obstruction) relativos a la renuncia de los gestores durante la ejecución de la externalización. Las razones detrás de esta renuncia no están siempre vinculadas a los resultados de los análisis financieros y estratégicos. En efecto, otras consideraciones relativas a los informes de poder o a carácter político pueden comprometer la suerte de la externalización.

c) el tipo de la relación principal/agente

Varias relaciones pueden establecerse entre las partes de la operación de externalización. Nos referimos a la clasificación propuesta por FRANCESCHINI y

GALETTO (2003) que cruzó dos características de la relación a saber la especificidad y la complejidad para construir una matriz de cuatro zonas distintas.

El criterio de especificidad se refiere al grado de reutilización de la prestación ofrecida por el agente mientras que la complejidad hace alusión al grado de dificultad en cuanto a la vigilancia de la ejecución de la prestación por una parte y de la definición de las condiciones contractuales de la externalización por otra parte. La matriz puede presentarse de la siguiente manera:

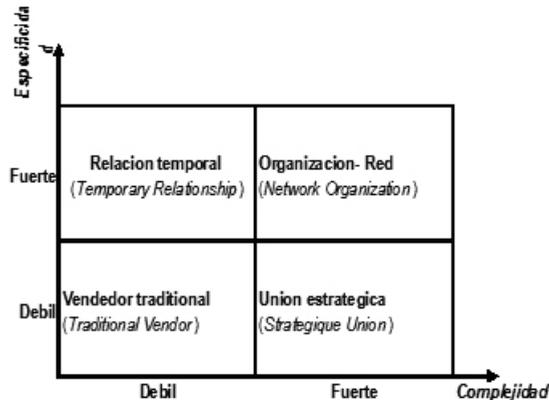


Figura 7: Los tipos de relaciones Principal/ Agente.
Adaptado de FRANCESCHINI y GALETTO (2003)

- Vendedor Tradicional: Una relación que es objeto de una prestación frecuente y que no requiere control durante su ejecución está garantizada generalmente por un Vendedor Tradicional. A fuerza de simplificarse, un agente poco estructurado puede asumirlo fácilmente. En este sentido, varias empresas recurren generalmente a transportistas tradicionales para expedir o distribuir sus productos.
- Relación Temporal: Por el contrario, si se trata de una prestación poco frecuente, requiriendo unos conocimientos técnicos particulares o de los equipamientos específicos con un grado de complejidad baja, la relación no puede sino ser temporal. En este sentido, el principal tiene que administrar la fase de precontrato puesto que la externalización reviste un carácter transaccional y no emparentado. El agente pretendería rentabilizar la operación en cuestión ya que su reiteración futura es poco probable.
- Unión Estratégica: En el caso de una prestación repetitiva que presenta un fuerte grado de riesgo en términos de vigilancia y definición de las condiciones contractuales, la relación toma la forma de una unión estratégica. En efecto, el informe principal/ agente debería generalmente inscribirse en el medio o largo plazo y en consecuencia las partes tienen interés en persistirlo en el marco de una cooperación estratégica.

- Organización Red: Se trata del caso extremo de la relación principal/agente debido a que los dos criterios (especificidad y complejidad) son de una agudeza suficientemente importante. Esta situación impone una relación muy complicada que debe ser definida suficientemente por las dos partes. El ejemplo de las obras de BTP es más significativo; el Estado se compromete en grandes obras designando equipos dedicados por etapa o por categoría de trabajos y el agente [una sociedad especializada] garantiza sus prestaciones bajo la tutela de especialistas, en perfecta coordinación con los dichos equipos. Las partes de esta organización deben operar en una cierta armonía, en el marco de lo que se llama Organización-Red.

d) la clasificación de las actividades

La clasificación de las actividades propone una jerarquización de los procesos que deben externalizarse. Varias técnicas pueden ser utilizadas por el principal para hacerlo. Nos contentamos con la técnica del scoring que resulta muy simple y conveniente para aventajar los procesos.

Tomamos por ejemplo los criterios de evaluación de los siguientes procesos:

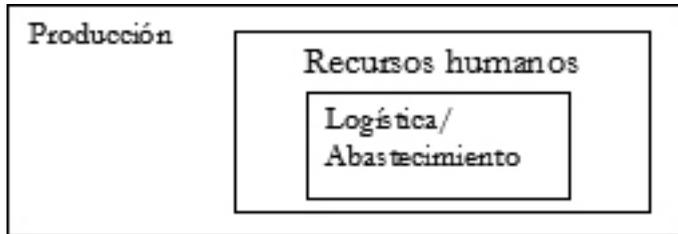
- La competencia técnica del principal en el proceso de candidatura a la externalización;
- El coste generado por el proceso en cuestión;
- Grado de interacción entre el usuario final en la empresa y el agente;
- El nivel de dependencia frente al agente en cuanto a las actividades principales: core business;
- El nivel de seguridad del personal o las máquinas utilizadas en el proceso de externalización;
- La sensibilidad al secreto profesional;
- Vigilancia de la ejecución de la prestación;
- Conocimientos técnicos de los recursos humanos.

Si se asocia un porcentaje de importancia a cada criterio e intentamos dar resultados que varían entre 0 y 3 a los criterios según los procesos, se puede tener el cuadro de la Figura 8.

Criterios	Importancia	Logística	Producción	Abastecimiento	Recursos humanos
Capacidad técnica	0,5	2	2	3	2
Coste	0,3	1	1	3	2
Enlace utilitario	0,4	0	3	1	2
Dependencia al agente	0,2	3	3	1	2
Seguridad	0,1	1	3	0	3
Secreto profesional	0,3	3	2	0	2
Vigilancia	0,3	1	2	1	0
Conocimientos R.H.	0,2	0	1	0	1

Figura 8: Tabla de valores de los procesos ³

En conclusión, mientras el resultado de un proceso es más elevado, menos candidato es a la externalización. El último cuadro permite clasificar los procesos en cuanto a su externalización. Se puede proponer el siguiente esquema de clasificación:



La logística y el suministro son más prioritarios en la externalización mientras que los recursos humanos y la producción lo son menos.

2.2. Benchmarking externo

La tarea principal del benchmarking externo consiste en evaluar a los proveedores potenciales de la prestación pedida por el principal. Varias posibilidades se ofrecen a este último: un único proveedor, varios proveedores independientes o también varios proveedores representados por un único coordinador.

³ Los resultados 0,1,2 y 3 significan:

0 Asociación no necesaria

1 Asociación escasa

2 Grado de asociación relativamente importante

3 Grado de asociación muy importante

Los resultados asignados a los criterios para cada proceso se proporcionan a título de ejemplo.

Para cada proceso, se calcula una media aritmética ponderada por los criterios ya fijados. Obtendremos así los siguientes resultados: Logística 5,5 – Producción 8,5 – Aprovisionamiento 4,5 – Recursos Humanos 7

- Un único proveedor single vendor: se trata de una relación entre dos partes. El agente conoce las necesidades de su cliente e intenta ofrecerle una mejor prestación. La dificultad de esta estrategia reside en la ausencia de otros proveedores que pueden hacer mejor best-of-breed;
- Proveedores múltiples multiple vendors: el principal tiene que administrar tantas relaciones como proveedores. Esta estrategia requiere un esfuerzo considerable de gestión y coordinación por parte del cliente y permite en consecuencia realizar ganancias de productividad reduciendo los costes y beneficiándose de un mejor servicio;
- Proveedores integrados integrated suppliers: El conjunto de los proveedores implicados en la prestación son coordinados por un único representante que constituye el único enlace con el cliente. Este último proporciona poco esfuerzo de coordinación y saca provecho de las ventajas de las dos estrategias anteriores. Varios escritos referentes a los principios de la selección de los proveedores preconizan los siguientes criterios:
 - La localización del proveedor en el mercado;
 - La estructura de los precios de los agentes;
 - La calidad técnica de las prestaciones ofrecidas;
 - La aptitud a conseguir la gestión de la relación principal/agente;
 - Las referencias de los proveedores y su importancia cuantitativa y cualitativa [contratos ya concluidos con otros clientes].

2.3. La negociación del contrato

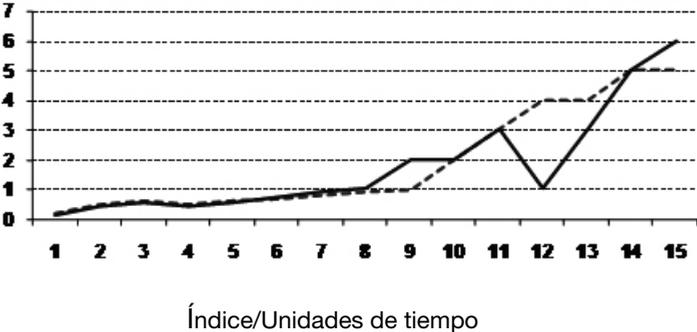
Una vez el [o los] proveedor [s] es [o son] seleccionado [s], se negocian y se formalizan los términos del contrato. A indicar que el éxito de la externalización no es inevitablemente el resultado del cumplimiento incondicional del contrato. En efecto, es deseable que las dos partes prevengan un margen de flexibilidad para garantizar el éxito de la prestación.

Por el contrario, algunas condiciones deben constituir un núcleo duro de los contratos como la naturaleza de la relación, su duración, los objetivos que deben lograrse, la batería de medidas de evaluación así como los recursos jurídicos en caso de litigio.

2.4. Gestión del proceso de externalización

La evolución de la prestación en el tiempo. El principal y el agente fijan los objetivos y los períodos de medida de los resultados juntos. Para controlar la eficacia de la realización de la prestación en el tiempo, los gestores utilizan generalmente los índices SLA Service level Agreement. Se trata de referencias, generalmente calculadas, de los indicadores de actividad del proceso externalizado [ejemplo: cantidades que deben producirse, costes reducidos....]. Así pues, establecen una

curva llamada estándar describiendo la evolución ideal del indicador objeto de control. Al empezar la prestación, superponen los valores reales constatados sobre la curva tomada como objetivo. A continuación, controlan la evolución de la curva real con relación al ideal mediante el cálculo de los gaps. Este método permite reajustar permanentemente el proceso de la externalización en vistas de obtener los resultados preestablecidos. El gráfico de la Figura 9 ilustra esta dinámica de reajuste.



Índice/Unidades de tiempo
 Discontinuo los objetivos – Negrilla el nivel de realización
 Figura 9: Ejemplo de la evolución de los índices SLA

En caso de que las desviaciones con relación al objetivo no se inducen a las disfunciones internas de la sociedad, los gestores pueden reinternalizar el proceso externalizado ya que el agente ya no es rentable.

3. Conclusión

Durante todo nuestro trabajo, hemos intentado describir la evolución de la reflexión logística así como hacer un lapsus sobre la imagen de la logística de hoy con el concepto del Supply Chain Management SCM.

Ahora bien, el futuro queda lejos de ser previsible puesto que el medio ambiente evoluciona de manera claramente diferente con relación a los períodos anteriores. Tenemos cada vez más que poner en entredicho los modelos tradicionales de gestión de los flujos debido a la implicación creciente de todos los protagonistas logísticos en la cadena logística. Se desprende que estamos ante una ruptura total con los modelos logísticos del pasado.

La logística se está recomponiendo permanentemente. Esta recomposición se caracteriza por una fuerte integración funcional, sectorial y geográfica. Debe más que nunca integrar la diversidad cultural de los clientes y sus demandas habida cuenta de las prestaciones ofrecidas por los competidores, cada vez más diferenciadas por los servicios.

Bibliografia

- COHEN, L., YOUNG, A. (2004), Multisourcing: Moving Beyond Outsourcing to Achieve Growth And Agility, Gartner Inc, Harvard Business Review.
- KOULOPOULOS, T.M., ROLOFF, T. (2006), Smartsourcing: Driving Innovation and Growth Through Outsourcing, Publishing Platinum Press.
- VONDEREMBSE, M.A., WHITE, G.P. (2004), Operations Management: Core Concepts, Wiley.
- DORNIER, P.P., FENDER, M. (2001), La logistique Globale : Enjeux- Principes- Exemples, Editions d'Organisation.
- EMBLETON, P.R., WRIGHT, P.C. (1998), «A practical guide to successful outsourcing», Empowerment in Organizations, vol. 6 N° 3.
- LONDSAL, C., COX, A. (2000), The historical development of outsourcing: the latest fad?, Industrial Management and Data System, MCB University Press.
- FRANCESCHINI, F., , GALETTO, M. (2003), «Outsourcing: guidelines for a structured approach», Benchmarking: An international journal, Vol. 10, N° 3, MCB UP Limited.
- KARYDA, M., MITROU, E. (2006), «A framework for outsourcing IS/IT security services», Information Management and Computer Security, Vol. 14, N° 5.
- LANDER, J.C., COLE, M.I., JACOBSON, A.L. (2002), «Business Transformation trough Outsourcing», Strategy and Leadership, MCB UP Limited.
- FIMBEL, E. (2002), «Externalisation : Discriminants et facteurs de succès», L'Expansion Management Review, n°104.
- CHANSON, G. (2003), Analyse positive et normative de l'externalisation par la théorie des coûts de transaction et la théorie de l'agence, CLAREE, Centre Lillois d'Analyse et de Recherche sur l'Evolution des Entreprises, Lille.
- BROUSSEAU, E. (1997), Analyse Economique des Pratiques Liées à l'Externalisation », Colloque « Aspect Juridiques de l'Externalisation, Centre de Droit des Contrats (Université de Lille II) - Département de Sciences Juridiques (Groupe EDHEC, Université de Nancy II & ATOM Université de Paris 1).