

Observatorio de la Empresa Multinacional Española (OEME)

Nota técnica: “Gestión de la cadena de suministros en un contexto de globalización”

Preparada por la profesora Cristina Gimenez Thomsen del Departamento de Dirección de Operaciones e Innovación de ESADE

© ESADE y los autores. Abril 2011.

El Observatorio de la Empresa Multinacional Española (OEME) es una iniciativa conjunta de ESADE Business School - Universidad Ramon Llull y del Instituto de Comercio Exterior (ICEX) del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. El Observatorio cuenta además con el apoyo de dos importantes entidades patrocinadoras: la Fundación Cultural Banesto y la Fundación PricewaterhouseCoopers.

1. INTRODUCCIÓN

Esta nota técnica pretende contribuir a ofrecer un marco conceptual adecuado para centrar el análisis de las experiencias empresariales así como del debate posterior del *workshop* del OEME que celebraremos el próximo día 12 de mayo de 2011, que lleva por título: “Gestión de la cadena de suministros en un contexto de globalización”. Dicho *workshop* se va a centrar en el examen del impacto que tiene la internacionalización en las cadenas de suministros de un selecto grupo de empresas multinacionales españolas que han sido especialmente invitadas a participar en él.

La internacionalización implica una mayor complejidad en las cadenas de suministro (más centros productivos, más centros de distribución, un mercado geográficamente más extenso, más flujos de materiales e información, etc.) que si no es gestionada adecuadamente puede resultar en unos mayores costes (Christopher, 1998). En uno de los anteriores *workshops*¹ del OEME en el que participaron 14 multinacionales españolas, éstas manifestaron la creciente importancia que está adquiriendo la dimensión “eficiencia” como un aspecto clave en el desarrollo de su internacionalización (Vives y Mendoza, 2010). Dado que la gestión de la cadena de suministros resulta crucial para afrontar “con eficiencia” los retos que plantea la internacionalización, este *workshop* se ha diseñado con el objetivo de estudiar qué prácticas están adoptando algunas multinacionales españolas en la gestión de sus cadenas de suministros.

En concreto, los objetivos del *workshop* son:

1. Describir cómo evoluciona la cadena de suministros en cada una de las etapas del proceso de internacionalización de una empresa.
2. Identificar qué prácticas de gestión de la cadena de suministros contribuyen a la consecución de las ventajas de la multinacionalidad.
3. Identificar los principales retos de gestión de la cadena de suministros en cada una las etapas del proceso de internacionalización.

¹ “Retos estratégicos y organizativos de las empresas en proceso de multinacionalización” celebrado en Mayo del 2009 y dirigido por los profesores Xavier Mendoza y Luis Vives, del Departamento de Política de Empresa de ESADE.

2. PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN: DE EMPRESA INTERNACIONAL A EMPRESA MULTINACIONAL²

La definición convencional de empresa multinacional hace referencia a aquella empresa que controla efectivamente una o varias filiales en al menos un país extranjero. Sin embargo, Mendoza y Vives (2008) distinguen entre empresas internacionales y multinacionales. Aunque en ambos casos la empresa dispone de filiales en el extranjero, hay una clara diferencia entre ambos tipos de empresa: la explotación de sus ventajas competitivas. En el caso de las empresas internacionales, la ventaja competitiva se ha desarrollado en el país de origen y se transfiere a las filiales mientras que el caso de las empresas multinacionales, éstas buscan proactivamente nuevas ventajas competitivas por su presencia en diferentes países.

La internacionalización puede aportar una serie de ventajas, que se derivan básicamente de: a) la adaptación a los mercados locales, b) las economías de escala y alcance, c) la optimización de las localizaciones y d) la gestión del conocimiento entre geografías (Gupta y Govindarajan, 2001). La adaptación a los mercados locales permite a la empresa aumentar sus ingresos, ya que puede aumentar su cuota de mercado y el precio (los clientes ven que el producto se adapta más a sus necesidades y pueden estar dispuestos a pagar más por él). La empresa internacionalizada también se puede beneficiar de las economías de escala y conseguir un menor coste unitario por aumentar su producción. Además, la optimización de las localizaciones implica que la empresa multinacional es capaz de identificar la mejor localización para realizar una determinada actividad (por ejemplo, porque ello supone una ventaja en coste). Finalmente, las ventajas derivadas de la gestión del conocimiento hacen referencia a que las empresas internacionalizadas no necesitan “reinventar” porque pueden beneficiarse de la experiencia de otros países.

Aquellas compañías internacionales que deciden dar el paso para convertirse en multinacionales deben entender las ventajas que pueden obtener de dicha presencia internacional (Mendoza y Vives, 2008) y su aprovechamiento es lo que las diferencia de las empresas en las primeras etapas del proceso de internacionalización (Mendoza y Vives, 2008). En los siguientes apartados se

² Para un análisis detallado de las diferencias entre “empresa internacional” y “empresa multinacional” véase Mendoza y Vives (2008).

va a revisar el impacto que tiene el proceso de internacionalización en la cadena de suministros y qué estrategias de gestión de la cadena de suministros están disponibles para poder aprovechar las ventajas de la multinacionalidad.

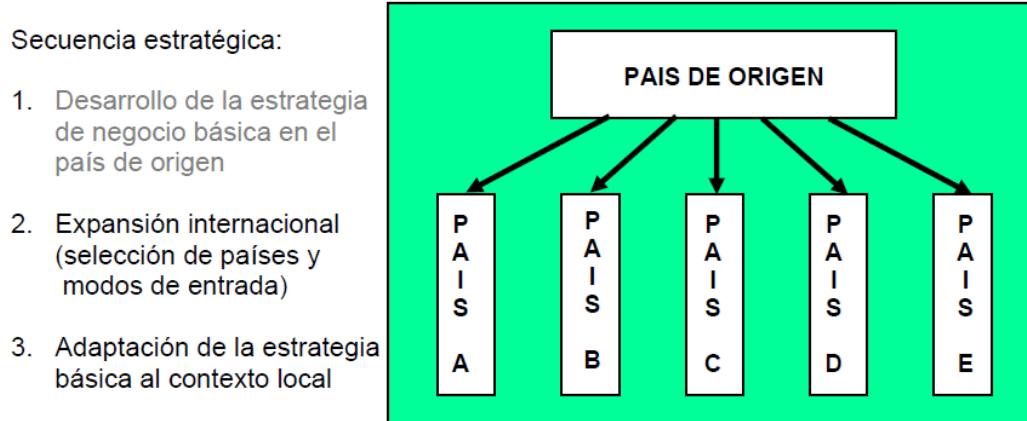
3. EL PROCESO DE INTERNACIONALIZACIÓN Y LA CADENA DE SUMINISTROS

La cadena de suministros está formada por el conjunto de organizaciones que están relacionadas las unas con las otras en los diferentes procesos que permiten obtener valor, en forma de productos y servicios, para el consumidor final (Christopher, 1998). Forman parte de la cadena de suministros desde los primeros proveedores hasta el consumidor final, y en ella, hay flujos de materiales e información. Ambos flujos son aguas arriba (desde el consumidor final hasta los primeros proveedores) y aguas abajo (desde los primeros proveedores hasta el consumidor final).

El proceso de internacionalización de una empresa tiene un gran impacto en su cadena de suministros, sobre todo en los flujos de materiales, ya que suele implicar una extensión de los *lead times* (tiempos de suministro) y unos mayores niveles de stock en tránsito. La internacionalización también puede implicar mayores niveles de stock de seguridad por el mayor riesgo asociado a las operaciones internacionales (problemas durante el transporte, riesgo geopolítico, etc.).

Mendoza y Vives (2008) identifican dos claras etapas de internacionalización. En la primera etapa, la empresa realiza una expansión internacional (creando filiales en otros países) y adapta su estrategia básica al contexto local (Figura 1). Existen diferentes razones por las cuales las filiales se ven “presionadas” a una adaptación al contexto local: los clientes prefieren productos que se adapten a sus gustos y preferencias locales, algunos gobiernos presionan para que parte de la producción se realice en su país, etc.

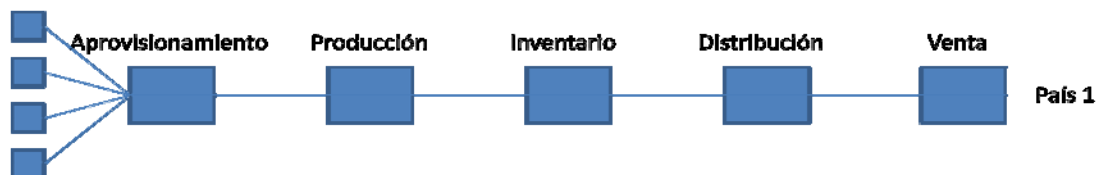
Figura 1. Proceso de internacionalización: fase de expansión internacional y adaptación local



Fuente: Mendoza y Vives (2008)

Desde el punto de vista de gestión de la cadena de suministros, este primer paso de internacionalización lleva a pasar de una cadena similar a la representada en la Figura 2 (cadena de suministros de una empresa nacional³) a una cadena similar a las representadas en las Figuras 3, 4 o 5. La cadena de suministros de la Figura 3 corresponde a una empresa que realiza exportación directa. A medida que las ventas en el extranjero aumentan se establecen filiales comerciales, las cuales pueden presionar por tener centros de producción y/o centros de distribución más cercanos, para poder cubrir la demanda de sus mercados con unos menores tiempos de suministro. Ello lleva a que la cadena de suministros se vuelva más compleja incluyendo centros de distribución (Figura 4) y/o centros de producción (Figura 5) en los países de destino.

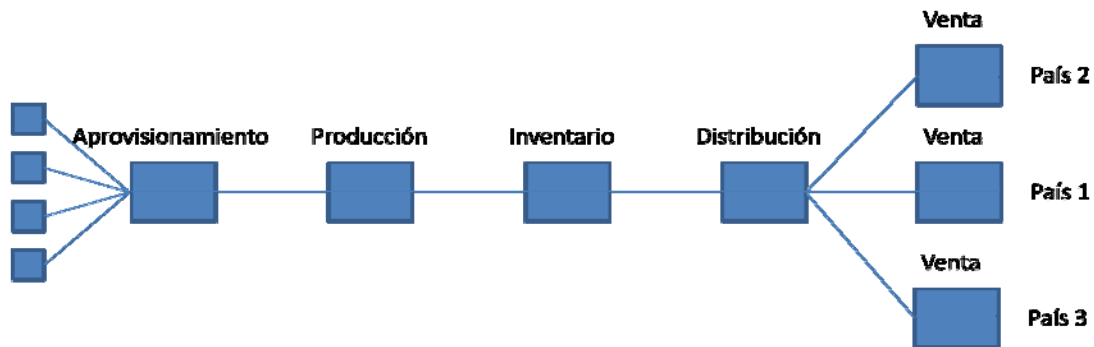
Figura 2. Cadena de suministros de una empresa nacional



Fuente: Elaboración propia

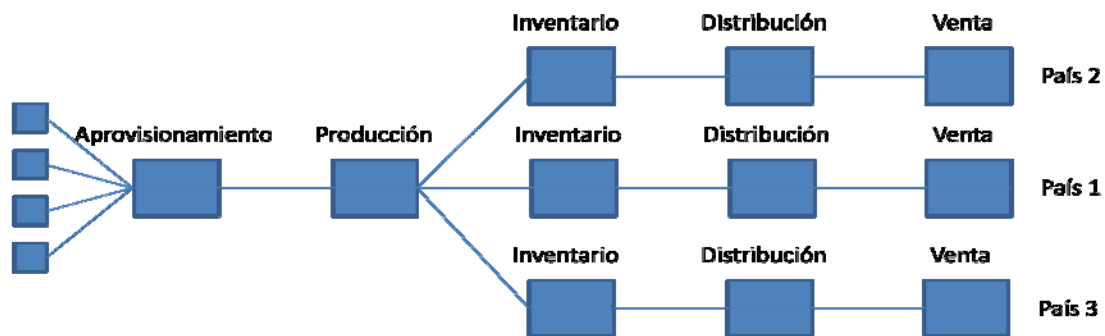
³ La función de aprovisionamientos puede haber soportado algún proceso de globalización (compras a proveedores ubicados en otros países) sin necesidad de que la empresa haya iniciado un proceso de internacionalización.

Figura 3. Cadena de suministros de una empresa internacional con exportación directa



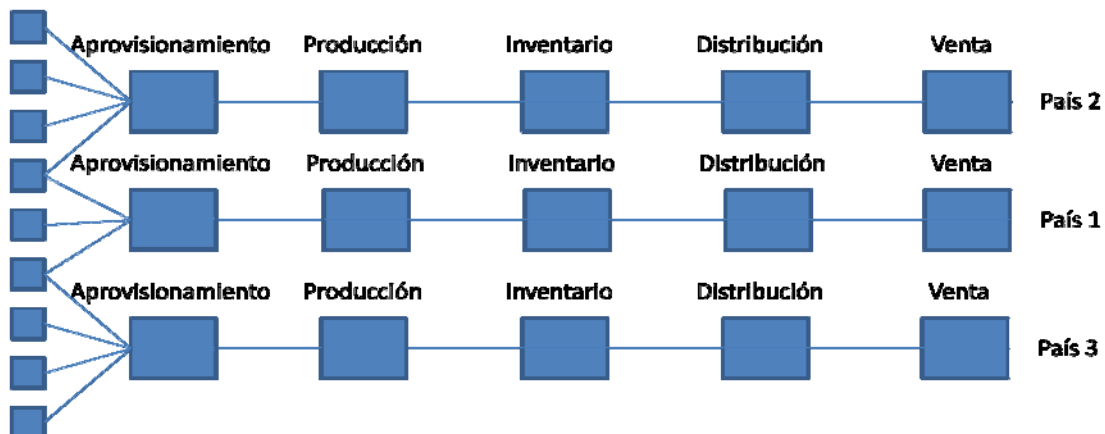
Fuente: Elaboración propia

Figura 4. Cadena de suministros de una empresa internacional con centros de distribución locales



Fuente: Elaboración propia

Figura 5. Cadena de suministros de una empresa internacional con centros de producción locales

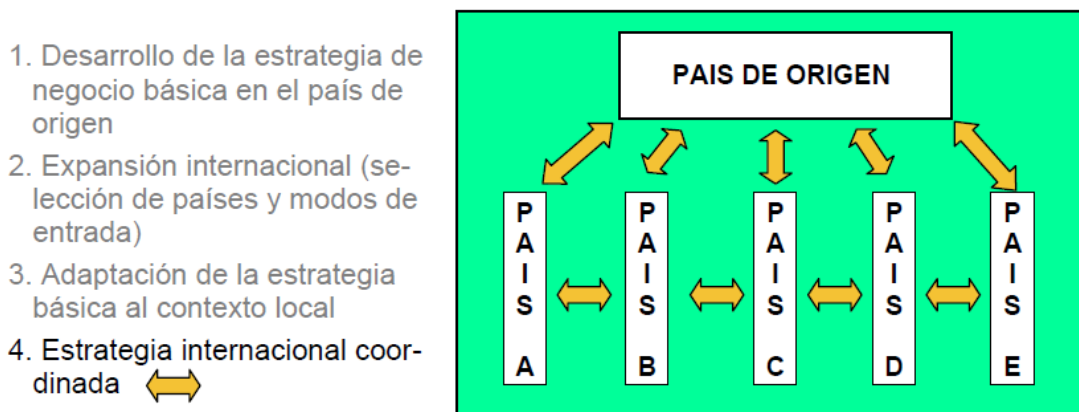


Fuente: Elaboración propia

La duplicidad de centros productivos (Figura 5) puede llevar a unos mayores costes de producción y la descentralización del inventario (Figuras 4 y 5) a unos mayores niveles de stock y *stock-outs* (rupturas de stock) en la cadena. A pesar de tener unos elevados niveles de stock, la descentralización del inventario puede implicar que el stock esté disponible en localizaciones donde no es necesario y que no esté disponible donde sí lo es. Por ejemplo, Christopher (1997) describe como Gillette aun manteniendo unos elevados niveles de stock en sus 13 almacenes europeos, el nivel de servicio a sus clientes (las cadenas de distribución) era muy bajo (niveles de cumplimiento de pedidos del 78% y tiempos de entrega que oscilaban entre los 5 y 20 días).

Para mejorar en servicio y eficiencia es necesario considerar la cadena de suministros del grupo (matriz y filial) como un todo y no las cadenas de suministros de cada una de las filiales de forma independiente. Aprovechar las ventajas derivadas de la multinacionalidad (economías de escala, transferencia de aprendizajes, etc.) exige la coordinación de actividades entre las filiales de diferentes países (Figura 6) (Mendoza y Vives, 2008). El objetivo del siguiente apartado es estudiar cómo se pueden coordinar las actividades de las cadenas de suministros de las filiales para poder obtener las ventajas de la multinacionalidad.

Figura 6. La transición a empresa multinacional: La fase de integración a escala regional/global



Fuente: Mendoza y Vives (2008)

4. LA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTROS PARA CONSEGUIR LAS VENTAJAS DE LA MULTINACIONALIDAD

La gestión de la cadena de suministros (*Supply Chain Management*) es una filosofía que pretende gestionar la cadena como un todo con el fin de ofrecer eficientemente un mayor valor al consumidor final. La gestión de la cadena de suministros ha sido definida como “el alineamiento de procesos de los miembros de la cadena de suministros para ofrecer un nivel superior de servicio al consumidor final a la vez que se minimiza el despilfarro” (Harrison and Van Hoek, 2005).

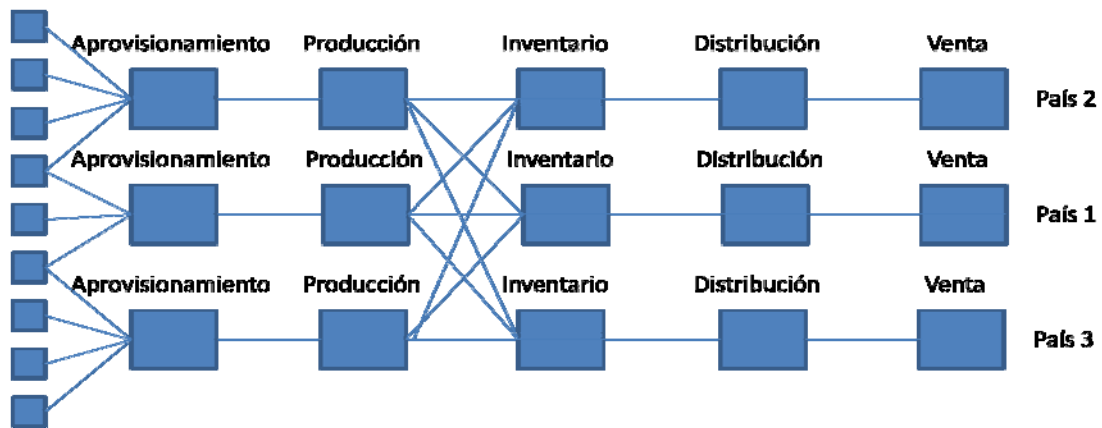
En el entorno de las empresas multinacionales, la gestión de la cadena de suministros tiene como objetivo considerar la cadena del grupo de filiales como un todo para buscar soluciones óptimas para el grupo multinacional. En este apartado se van a revisar cuatro estrategias de gestión de la cadena de suministros que consideran la cadena como un todo y que van dirigidas a conseguir las ventajas de la multinacionalidad, poniendo especial énfasis en la reducción de costes y la mejora del servicio. Estas estrategias son: (1) La focalización de las plantas de producción; (2) la centralización del inventario; (3) el *postponement* o configuración pospuesta y (4) la agregación de las compras.

4.1. Plantas focalizadas

Esta estrategia consiste en consolidar la producción en plantas específicas, con el objetivo de conseguir economías de escala y con ello, unos menores costes de producción. Generalmente, las plantas locales (Figura 5) están orientadas a la producción local para el mercado local. Especializando cada una de las plantas de la cadena de suministros en una gama reducida de productos, la empresa puede beneficiarse de las economías de escala, consiguiendo unos menores costes de producción. Por ejemplo, muchas de las empresas multinacionales ubicadas en Europa habían configurado su cadena de suministros de forma tal que en cada país se producía la gama de productos necesaria para el mercado nacional (Figura 5). Después de la entrada en vigor del mercado común, algunas multinacionales reconsideraron esta estrategia y

decidieron cerrar algunas plantas y especializar las restantes en una reducida gama de productos. Esta “focalización” de las plantas lleva a una cadena de suministros similar a la representada en la Figura 7.

Figura 7. Cadena de suministros de una empresa multinacional con plantas focalizadas



Fuente: Elaboración propia

Esta estrategia tiene, sin embargo, unos inconvenientes: el aumento de los costes de transporte y de los *lead times*. El aumento de los costes de transporte de algunos productos, sobre todo de bajo valor pero voluminosos o pesados, puede no compensar los ahorros en los costes de producción. De forma similar, la extensión de los *lead times* (mayores tiempos de transporte) puede llevar a aumentar los niveles de stock en los centros de distribución locales, generando situaciones en las que el aumento de los costes de mantenimiento de stock exceda al ahorro en los costes de producción.

Otro problema asociado a los *lead times* más extensos es una menor flexibilidad o capacidad de respuesta. Cuando se toman decisiones de diseño o rediseño de la red logística es crucial considerar cuáles son las prioridades competitivas. Así pues, si la empresa compite en flexibilidad y necesita disponer de unos *lead times* reducidos, considerará más importante la proximidad al mercado que los ahorros de coste derivados de las economías de escala.

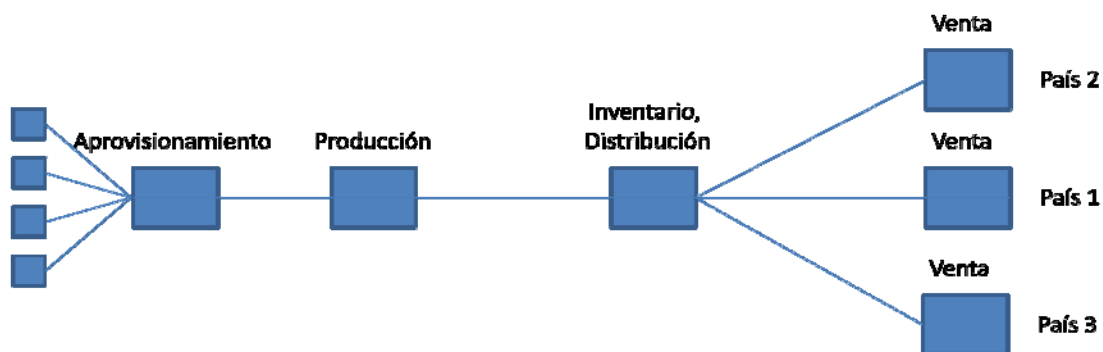
Finalmente, otro aspecto a destacar es que la concentración de producción presupone que el producto es uniforme en los diferentes mercados locales. Si, por ejemplo, hubiese diferencias en el envase o etiquetaje, para poder focalizar

las plantas sería necesario implantar también el *postponement* o configuración pospuesta (esta estrategia será cubierta en uno de los siguientes apartados).

4.2. Centralización del inventario

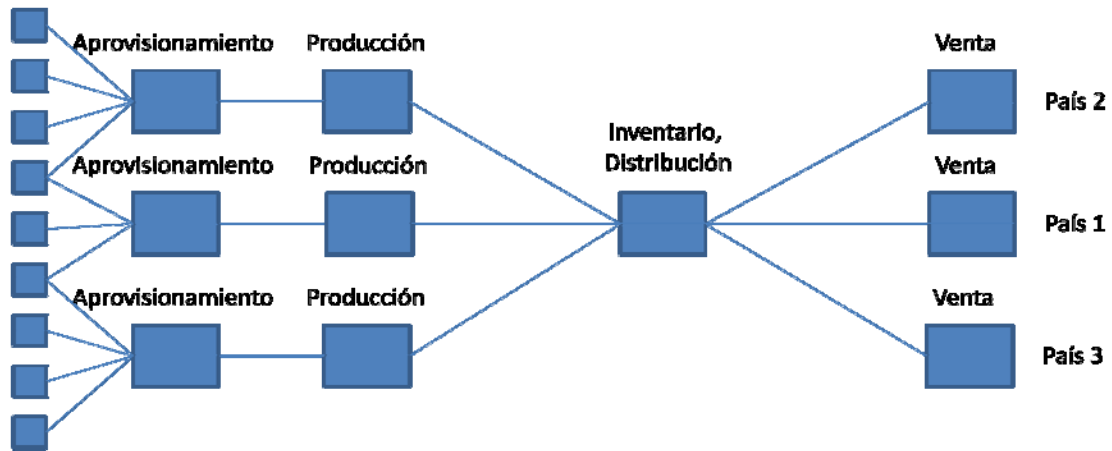
De la misma manera que la globalización ha motivado la concentración de la producción en plantas focalizadas, también ha incentivado la concentración del stock en pocas localizaciones. Esta estrategia es la que se conoce como centralización del stock o inventario. Consolidando el inventario en pocas localizaciones se consigue reducir el nivel total de inventario necesario en la red, por eliminación de duplicidades y minimización del stock de seguridad. Esta racionalización de los inventarios comporta unos menores costes de mantenimiento. Las Figuras 8 y 9 representan cadenas de suministro que han adoptado una centralización de stocks. La Figura 8 podría representar la evolución de la cadena de suministros de una empresa internacional con centros de distribución locales (como la representada en la Figura 4), mientras que la Figura 9 (cadena de suministros de una empresa multinacional con plantas focalizadas y centralización logística) podría representar la evolución de la cadena de suministros de una empresa internacional con centros de producción y distribución locales (Figura 5).

Figura 8. Cadena de suministros de una empresa multinacional con centralización logística



Fuente: Elaboración propia

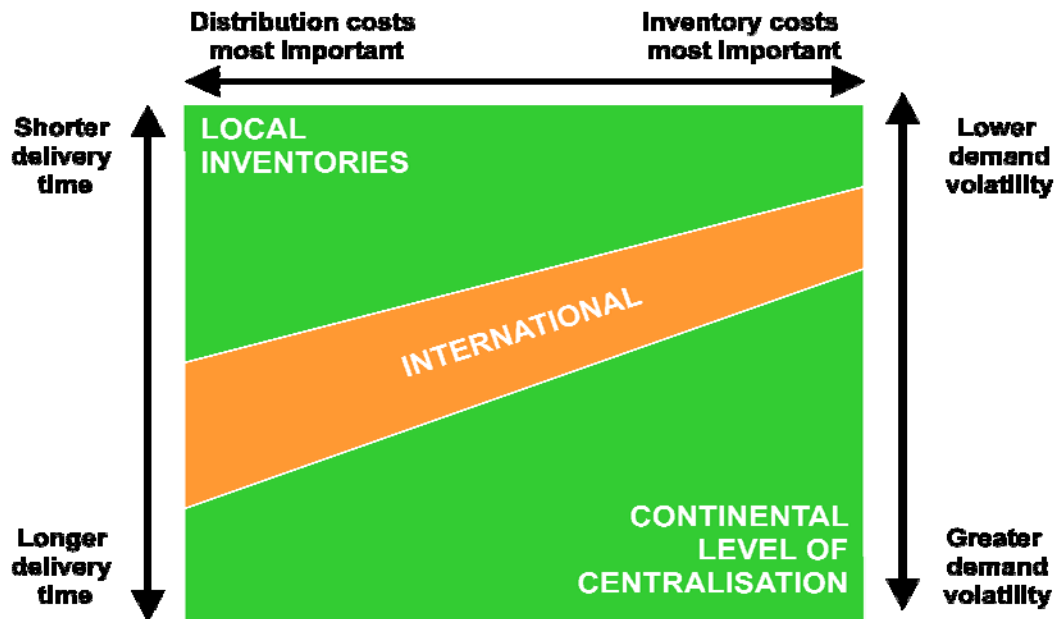
Figura 9. Cadena de suministros de una empresa multinacional con plantas focalizadas y centralización logística



Fuente: Elaboración propia

Existen una serie de características logísticas que deben ser consideradas a la hora de valorar una posible centralización de stocks. Estas características son: los costes de mantenimiento del inventario, los costes de distribución o transporte, los *lead times* y la volatilidad de la demanda (Harrison y Van Hoek, 2005). Para productos de elevado valor con unos elevados costes de mantenimiento del inventario en relación a los costes de transporte, la centralización de stocks es una opción interesante. Sin embargo, es necesario considerar una segunda dimensión: los *lead times*. La necesidad de servir a los clientes en unos plazos de tiempo reducidos puede suponer tener que localizar el stock a nivel local. Este sería el caso de las empresas distribuidoras de medicamentos, que independientemente del coste de mantener el stock deben poder servir a las farmacias en un breve plazo de tiempo (horas). Finalmente, otro aspecto a considerar es el de la volatilidad de la demanda. En entornos de elevada volatilidad de la demanda, la centralización de stocks permite compensar “picos” y “valles” en la demanda de diferentes mercados locales, y por lo tanto, la centralización de stocks permitiría ofrecer un determinado nivel de servicio con menos stock. La Figura 10 resume el efecto de estas características logísticas en la decisión de centralizar/ descentralizar el inventario.

Figura 10. Centralización del stock y características logísticas



Fuente: Harrison y Van Hoek (2005)

4.3. Postponement

En las dos estrategias anteriores se ha supuesto que los productos son uniformes en los diferentes mercados locales. Sin embargo, es común que exista la necesidad de realizar adaptaciones de los productos a los mercados locales. Estas adaptaciones pueden consistir en etiquetajes en diferentes lenguas, diferentes envases, etc. ¿Cómo se pueden, entonces, conciliar la necesidad de adaptación local y las economías de escala? Una estrategia que ha demostrado que es posible conciliar con éxito la adaptación al mercado con la agregación de volúmenes es el *postponement* o configuración pospuesta. El *postponement* consiste en diseñar los productos con plataformas, componentes o módulos comunes que son ensamblados una vez se conocen las necesidades de los diferentes mercados locales. Ello permite mantener en stock componentes y plataformas comunes que pueden ser ensamblados para satisfacer las necesidades de diferentes mercados locales, en lugar de tener inventarios en forma de productos finales que sólo podrían satisfacer la demanda de los mercados locales para los cuales han sido diseñados.

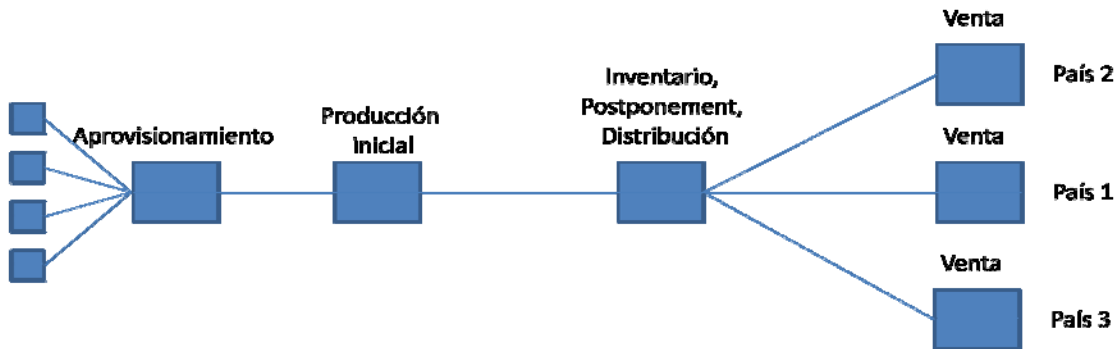
Aunque el *postponement* como concepto data de finales de los años 50 (Alderson, 1957) su uso se ha extendido durante las dos últimas décadas⁴. Las principales ventajas de esta estrategia son (Christopher, 1998): En primer lugar, al haber menos referencias de producto se necesita menos stock. En segundo lugar, se obtiene una mayor flexibilidad o capacidad de respuesta, porque la empresa puede responder a cambios en la demanda en unos plazos de tiempo (*lead times*) menores. En tercer lugar, se obtienen mejores previsiones porque las previsiones agregadas son más precisas que las previsiones a nivel de cada producto final, y por tanto, se necesita menos stock. La principal razón es que los “picos” y “valles” en las demandas de diferentes mercados locales se pueden compensar. Finalmente, el *postponement* le confiere a la empresa la capacidad de “customizar a bajo coste” los productos, pudiendo de esta forma adaptar los productos a las necesidades locales de forma eficiente.

Las Figuras 11 y 12 representan cadenas de suministro donde el *postponement* ha sido introducido. La Figura 11 muestra una cadena de suministros de una empresa multinacional que además de una centralización del inventario ha implantado el *postponement*. Ésta podría ser la evolución de una cadena de suministros con diferentes centros de distribución locales (Figura 4) que tenía la necesidad de customizar el producto para poderlo adaptar a las diferencias de los mercados locales. El poder mantener el stock en forma de producto genérico le ha permitido beneficiarse de las ventajas de la centralización de stock. La Figura 12 representa una cadena de suministros de una empresa multinacional con plantas focalizadas, centralización logística, *postponement* y centralización de compras⁵. Ésta podría representar la evolución de la cadena de suministros de una empresa internacional con centros de producción y distribución locales (Figura 5) que tiene la necesidad de customizar los productos estándar obtenidos en las plantas focalizadas.

⁴ Para un análisis detallado del *postponement* véase Feitzinger y Lee (1996).

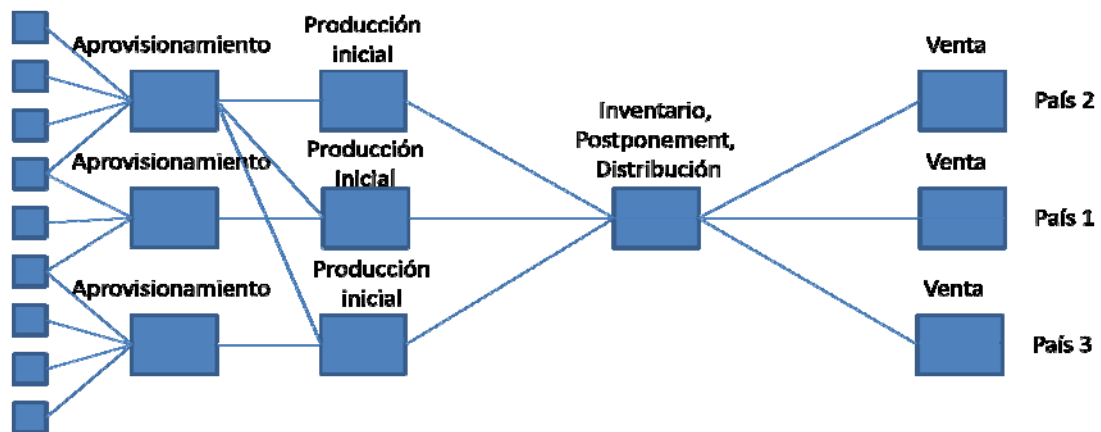
⁵ El tema de la centralización de compras será cubierto en el siguiente apartado.

Figura 11. Cadena de suministros de una empresa multinacional con centralización logística y *postponement*



Fuente: Elaboración propia

Figura 12. Cadena de suministros de una empresa multinacional con plantas focalizadas, centralización logística, *postponement* y centralización de compras



Fuente: Elaboración propia

Para poder implantar el *postponement* es necesario que los productos y procesos hayan sido diseñados para ello. Ello puede implicar que el coste de algunos componentes genéricos sea mayor que el coste de los respectivos componentes específicos de cada mercado. Otro inconveniente de esta estrategia es que el rediseño de los procesos puede conllevar cambios en la localización de determinadas actividades. Por ejemplo, que la última actividad de ensamblaje que se llevaba a cabo en una planta focalizada pase a ser realizada en el centro de distribución. Este cambio puede tener importantes consecuencias: En primer lugar, puede haber resistencia al cambio por parte

de las personas que llevaban a cabo esa actividad previamente, pero también puede haber resistencia por parte de las personas que tendrán que realizar esa actividad (el personal del centro de distribución puede pensar que su trabajo es mover materiales, no ensamblar). En segundo lugar, requiere formación del personal del centro de distribución. Y, finalmente, en caso de tratarse de un centro de distribución gestionado por un operador logístico, la empresa debería valorar la capacidad del operador para realizar dicha actividad. Quizás, cuando este operador fue seleccionado era el que mejores condiciones ofrecía para manipular y almacenar el producto. Sin embargo, puede no ser el mejor para realizar ciertas actividades de ensamblaje.

4.4. Agregación de las compras

Otra estrategia diseñada para conseguir los beneficios de la agregación (economías de escala) es la concentración de las compras. La agregación de las compras de diferentes divisiones y filiales permite minimizar costes de adquisición al aumentar el poder negociador en las compras (por el mayor volumen). Otro beneficio de la agregación es que se eliminan duplicidades en la gestión del proceso de compra, ya que ésta pasa a ser realizada en único centro. Sin embargo, esta estrategia tiene un inconveniente que debe ser considerado a la hora de valorar su implantación: las tensiones organizativas que puede generar, ya que limita el poder de decisión de las filiales. Una alternativa que han implantado algunas empresas para minimizar tensiones es la de generar centros de excelencia (fuera de la matriz) especializados en la adquisición de determinados materiales. Por ejemplo, el equipo de compras del país 1 pasa a gestionar las compras de todo el grupo de los materiales X porque ese equipo ha demostrado que gestiona las compras de esos materiales de forma más eficiente (por ejemplo, por estar ubicado geográficamente más cerca de los proveedores clave de estos materiales, por disponer de un determinado *know how*, etc.).

4.5. Resumen

Gupta y Govindarajan (2001) identificaron los siguientes posibles beneficios que podían conseguir las empresas como resultado de un proceso de internacionalización: a) la adaptación a los mercados locales, b) las economías de escala y alcance, c) la optimización de las localizaciones y d) la gestión del conocimiento entre geografías⁶. En los apartados anteriores hemos visto cómo, desde la gestión de la cadena de suministros, las empresas multinacionales pueden conseguir estas ventajas. En concreto, las plantas focalizadas, la centralización de stocks y la agregación de las compras tienen como objetivo básico la consecución de economías de escala; aunque también pueden contribuir a la ventaja de la optimización de las localizaciones (pues se localizan las actividades en aquellas geografías donde se puede optimizar el ratio rendimiento/ coste). El *postponement*, por su parte, permite customizar y adaptar los productos a las necesidades locales sin sacrificar los beneficios derivados de la consolidación o agregación.

A pesar de haber revisado los posibles inconvenientes de cada una de estas estrategias en los apartados anteriores, es importante realizar una serie de observaciones: En primer lugar, las ventajas derivadas de la centralización de stocks y focalización de las plantas se derivan de un análisis de *trade-offs* entre diferentes costes. En el caso de la focalización de plantas hay un *trade-off* entre costes de producción y costes de transporte, mientras que en el caso de la centralización de stocks, el *trade-off* se produce entre costes de mantenimiento del stock y costes de transporte. Cualquier posible cambio en el entorno que haga que los costes se comporten de diferente manera determinará que la solución óptima consista en un mayor o menor grado de concentración. Por ejemplo, el aumento del precio del petróleo puede hacer aumentar los costes de transporte hasta un nivel en el que el ahorro en costes de producción (en el caso de plantas focalizadas) o de mantenimiento del stock (en el caso de centralización del inventario) no compense el incremento en los costes de transporte.

En segundo lugar, el análisis de costes anterior no considera el impacto de la agregación en los *lead times*. Los *lead times* se vuelven más extensos reduciendo la capacidad de respuesta de las empresas. En entornos de alta

⁶ Para un análisis detallado de las ventajas de la multinacionalidad véase Vives y Mendoza (2010).

volatilidad (productos muy sujetos a la moda) o donde los clientes requieren una respuesta muy rápida de sus proveedores (como es el caso de los suministros *Just In Time* en el sector de la automoción), la empresa multinacional puede verse obligada a tener una presencia local cerca de los mercados/clientes.

A pesar de las dos observaciones realizadas, que muestran que pueden haber fuerzas del entorno que favorezcan una estrategia de no agregación, la empresa multinacional debería considerar su cadena de suministros como un todo. La “no agregación” no implica que las cadenas de suministro de las filiales deban ser consideradas de forma independiente. Puede haber procesos, como por ejemplo el proceso de compra, en el que la centralización sea una centralización de información y decisión (y no una centralización física). Esta centralización de decisiones permitiría a la empresa beneficiarse de economías de escala sin incurrir en unos mayores costes de transporte o en unos *lead times* más extensos. Incluso, una centralización virtual del stock (Christopher, 1998), donde el stock está ubicado en diferentes localizaciones pero es gestionado de forma integrada, permitiría obtener ciertas ventajas de la centralización de stocks. En el siguiente apartado, se revisan qué decisiones deberían ser tomadas de forma centralizada y cuáles de forma local para obtener ventajas de la multinacionalidad sin perder la adaptación a los mercados locales.

5. ORGANIZACIÓN: GESTIÓN CENTRALIZADA VERSUS GESTIÓN LOCAL

Cada vez más la diferencia entre el éxito y el fracaso en el mercado global estará determinado no por la sofisticación de la tecnología del producto o las comunicaciones de marketing, sino por la forma cómo se gestiona y controla la cadena de suministros global (Christopher, 1998). Christopher (1998) sugiere que hay una serie de decisiones que serían mejor gestionadas de forma centralizada, mientras que otras podrían ser gestionadas eficientemente de forma local (véase Tabla 1).

Tabla 1. Coordinación global y gestión local

COORDINACIÓN GLOBAL	GESTIÓN LOCAL
<ul style="list-style-type: none"> • Estructura de la red productiva y optimización del transporte • Desarrollo y control de los SI • Posicionamiento del stock • Modos de transporte internacional • Decisiones de aprovisionamiento • Análisis de trade-offs y de costes de la cadena logística 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión del servicio al cliente • Análisis de la rentabilidad de los clientes • Gestión de almacenes y distribución local • Ventas locales y gestión del marketing • Gestión de recursos humanos

Fuente: Christopher (1998)

Temas como el diseño de la red logística (cuántos almacenes y plantas de producción son necesarios, dónde deben ser ubicados, etc.), los niveles y localización del stock, la gestión del transporte y el aprovisionamiento deberían ser gestionados de forma centralizada. La principal razón es que en estos temas se pueden conseguir ventajas por economías de escala, y por tanto, es importante que se considere toda la cadena de suministros de la multinacional (y no la de cada filial de forma independiente). Otro tema cuya centralización de la gestión sería más apropiada es el desarrollo de los sistemas de información, pues ello garantiza la interoperabilidad de los sistemas de las diferentes filiales. En cambio, una gestión local sería más apropiada para todos aquellos aspectos que requieren una adaptación local como pueden ser el servicio al cliente, el análisis de la rentabilidad de los clientes, la gestión de las operaciones dentro de los almacenes/plantas locales, la gestión de los recursos humanos, etc.

Finalmente, es importante considerar los mecanismos de coordinación que emplean las empresas: la estructura organizativa formal, los comités transversales, la gestión internacional del talento y la cultura organizativa, y los proyectos globales⁷.

⁷ Para un análisis detallado de estos mecanismos véase Vives y Mendoza (2010).

6. PRINCIPALES RETOS

La internacionalización implica una mayor complejidad en las cadenas de suministro que si no es gestionada adecuadamente puede resultar en unos mayores costes (Christopher, 1998). Los principales retos a los que se enfrentan las empresas internacionalizadas con esta creciente complejidad de sus cadenas de suministros son:

- Lead times más extensos, con la consiguiente pérdida de flexibilidad y capacidad de respuesta.
- Mayores niveles de stock (de seguridad, de ciclo y en tránsito), que conllevan unos mayores costes de mantenimiento del stock.
- Mayor riesgo asociado a las operaciones internacionales (problemas durante el transporte, riesgo geopolítico, etc.).

Las Empresas multinacionales, para conseguir alcanzar las ventajas de la multinacionalidad de que nos hablan en sus escritos los profesores Xavier Mandoza y Luís Vives (2008), deberán de iniciar un proceso de coordinación entre las filiales. En los apartados anteriores, se ha señalado la importancia de gestionar toda la cadena de suministros de la multinacional como un todo. Esta gestión integrada de la cadena puede originar tensiones organizativas, ya que supone limitar el poder de decisión de las filiales, transfiriéndolo en un gran número de ocasiones a la casa matriz. Uno de los objetivos del *workshop* es estudiar qué mecanismos de coordinación están utilizando las multinacionales españolas en la gestión de la cadena de suministros para conseguir una gestión integrada de la red logística, y explorar cuáles de estos mecanismos contribuyen a minimizar las posibles tensiones organizativas. Otro de los objetivos del *workshop* es ver cómo evolucionan las cadenas de suministro, los retos de gestión y los mecanismos de coordinación en la cadena de suministros a lo largo del proceso de internacionalización.

Algunas preguntas para el debate son:

1. ¿Qué cambios se han producido en la cadena de suministros como resultado del proceso de internacionalización? ¿Qué factores han motivado estos cambios?

2. ¿Dónde se toman las decisiones de producción, niveles de stock, aprovisionamiento y transporte? ¿Son decisiones tomadas en las filiales o en la matriz?
3. ¿Qué retos de gestión ha planteado la internacionalización? ¿Cómo se han intentado gestionar estos retos?

Referencias

Alderson, W. (1957). *Marketing Behavior and Executive Action: A Functionalist Approach to Marketing Theory*. USA: Richard D. Irwin, Inc.

Christopher, M. (1997). "Creating a European logistics strategy" en Taylor, D.H. (ed): *Global cases in Logistics and Supply Chain Management*. UK: Thomson, pp. 38-46.

Christopher, M. (1998). *Logistics and Supply Chain Management: Strategies for reducing cost and improving service*. UK: FT Pitman Publishing.

Feitzinger, E. y Lee, H.L. (1997). "Mass customization at Hewlett-Packard: The power of postponement". *Harvard Business Review*, vol. 71, nº 1, pp. 116–122.

Gupta, A.K. y Govindarajan, V. (2001). "Converting global presence into global competitive advantage". *Academy of Management Executive*, vol. 15, nº 2, pp. 45–58.

Harrison, A. y Van Hoek, R. (2005). *Logistics Management and Strategy*. Harlow, UK: FT Prentice Hall.

Mendoza, X. y Vives, L. (2008). "De la internacionalización a la multinacionalización de la empresa: Marcos teóricos para su análisis estratégico" en Puig, P. (ed): *La Expansión de la Multinacional Española: Estrategias y cambios organizativos*. Primer informe anual del OEME. Barcelona: ESADE-ICEX, pp. 76-105.

Vives, L. y Mendoza, X. (2010). "El proceso de multinacionalización de las empresas españolas" en Puig, P. (ed): *La Multinacional Española ante un nuevo escenario internacional*. Segundo informe anual del OEME. Barcelona: ESADE-ICEX, pp. 123-165.