



Jesús Campos
Ingeniero industrial por la Universidad La Salle, maestro en Administración por el Iteam. Socio-director de Corporate Resources Management; director ejecutivo de Apics Capital México
jcampos@crmmexico.com

La logística como clave en la integración de los sistemas DE CADENA DE SUMINISTRO

Imagine por un momento que trabaja en una empresa multinacional que acaba de recibir un pedido de un detallista para entrega en varios países.

El producto se puede elaborar en tres plantas propias ubicadas en tres continentes diferentes y también puede ser apoyado por cinco maquiladores en diferentes lugares del mundo. ¿Su sistema de información actual le permitirá, de forma simple, identificar qué cantidades hacer en cada lugar, cuáles serían las fechas de entrega y cuál el margen de cada una de las entregas? Seguramente la respuesta es no.

La disponibilidad de aplicaciones de software para la cadena de suministro tiene sus orígenes en los años 60 cuando la planeación de los requerimientos de materiales, MRP, empieza a ser utilizada para simplificar la planeación básica de materiales, el objetivo era tener las materias primas y componentes en tiempo y cantidad. A partir de ahí, se generaron una serie de nuevas versiones en las cuales cada una incluía más procesos de negocio, como finanzas, o nómina, o ventas, etcétera, hasta llegar a lo que hoy conocemos como las soluciones ERP.

Dejando a un lado los problemas asociados con el uso adecuado de las aplicaciones, es un hecho que las demandas de integración de las nuevas cadenas de suministro sobrepasan lo que los sistemas actuales ofrecen. Los sistemas se han quedado rezagados a las decisiones que deben soportar.

El origen de los sistemas tradicionales está basado en empresas de manufactura con un enfoque a la integración de la información interna de la organización y al apoyo de decisiones unilaterales, un modelo adecuado para cadenas con integración vertical y productos que se producen y comercializan masivamente.

Dando una rápida revisada a las diez primeras de las veinticinco mejores cadenas de suministro más importantes en 2014, según el estudio de Garner, encontramos principalmente empresas que tercerizan su manufactura de componentes y soluciones al rededor del mundo y que fundamentan gran parte de su éxito en una intensiva presencia de puntos de venta, ya sea mediante canales directos o detallistas. Algunos ejemplos de empresas que tercerizan intensamente, indicando en paréntesis su posición en la lista, son Apple (1), Samsung (6) o Cisco Systems (7) y de empresas de intensa distribución son: McDonald's (2), Amazon (3), Unilever (4), P&G (5), Colgate Palmolive (9) o Coca Cola (10). De las 10 principales la única que se puede considerar "manufacturera" es Intel (8).

Podemos entonces darnos cuenta que el actual modelo de negocio requiere soluciones enfocadas a toma de decisiones colaborativas e integrales que consideren las restricciones y objetivos

Pregunta	Modelo tradicional	Modelo de redes
¿Qué hay que hacer?	Producto	Soluciones = producto + servicio
¿Qué se necesita para hacerlo?	Solo materiales y máquinas	Materiales, máquinas y recursos logísticos
¿Con qué se cuenta?	Validar recursos propios	Analizar disponibilidad en la red, corriente arriba y corriente abajo incluyendo materiales, equipos, transporte y almacenaje
¿Cuándo debe estar disponible?	En qué fecha debe estar en nuestras instalaciones	En qué fecha y donde debe estar disponible

El modelo tradicional asume que los únicos recursos disponibles son de la organización, el modelo de redes debe tomar en cuenta opciones como donde hacerlo, cuanto se hace en cada lugar y cuales son los costos asociados con cada alternativa en relación a su fabricación, transporte y almacenaje.

Los sistemas de planeación y programación avanzada, APS, no son algo nuevo, tienen muchos años en el mercado pero no han sido explotados en su totalidad y en la mayoría de los casos su enfoque es hacia recursos de transformación, maquinaria y equipo industrial y no tanto hacia aspectos como transporte y/o almacenaje. Su mayor utilidad es hacia recursos de una misma organización.

Es entonces donde aparece la logística como un elemento clave en las nuevas aplicaciones de tecnología de información, las aplicaciones tipo WMS, sistemas para administración de almacenes, y TMS, sistemas para la administración de transportes, han impulsado la recolección de información crítica de la logística como peso y dimensiones de los productos, distancias entre puntos de la cadena, costos por diferentes medios de transporte, etc.

Las aplicaciones logísticas deben integrarse con los ERPs y los APS de cada uno de los nodos dentro de la cadena y todos a su vez deben integrarse en sistemas de simulación para poder evaluar la factibilidad y rentabilidad de diferentes escenarios de operación de una cadena de suministro. El reto es encontrar

costos y restricciones logísticas en las decisiones del día con día en la dirección táctica correcta para ser un exitoso competidor en los nuevos modelos de negocio. Los sistemas logísticos deben ser considerados parte esencial del modelo de toma de decisiones estratégicas y operativas del negocio en el presente y en el futuro cercano.

La parte estratégica es la que seguramente tomará más tiempo resolverla, ya que implica definir con los socios de las cadenas la parametrización de los modelos de simulación que garanticen que todos los participantes obtengan beneficios concretos de la colaboración y no como está ocurriendo en la actualidad en la que los jugadores clave de la cadena usan el poder de la información y de su volumen de compra para maximizar únicamente sus beneficios.

