

LOGÍSTICA Y LA CADENA DE ABASTECIMIENTO, UN PARTICULAR PUNTO DE VISTA

Por: Emiliano Espinosa Loera

Operation Manager Castle Metals de Mexico "The Bar, Tube & Plate Professionals"
Tec de Monterrey
emiliano@frisa.com

Este artículo no pretende establecer métodos para la administración de la cadena de abastecimiento ni mecho menos imponer estructuras para el manejo de la logística, simplemente busca compartir algunas experiencias y puntos de vistas con el objetivo de que el día de mañana ayuden en la toma de decisiones. También en este artículo se ejemplifica como la tecnología de la información apoya a la administración de dicha cadena. Además se presentan definiciones de logística y sus objetivos, administración de la cadena de abastecimiento y sus elementos, gráficas y fuentes bibliográficas que complementan los temas tratados.

Palabras Clave: Logística, cadena de abastecimiento, calidad, cantidad, precio, tiempo, servicio al cliente, tecnología de información, Internet.

1. Introducción

Año con año la administración de la cadena de abastecimiento a tomado mayor importancia en el mundo globalizado. Día a día la competencia se hace más ardua y solo las empresas que logran importantes diferencias contra sus competidores aspiran a aumentar su participación en el mercado o simplemente a sobrevivir en él. La buena administración de la cadena de abastecimiento y el uso de la tecnología de información ayudan a lograr este propósito, más sin embargo no es una tarea fácil, ya que esta cadena abarca muchas y diversas actividades.

[1] La administración de la cadena de abastecimiento es el tema principal en muchas industrias con una firme idea de la importancia de una relación integrada entre clientes y proveedores. Esta administración se ha convertido en el camino para la mejora de la competitividad por medio de la reducción de la incertidumbre y el mejoramiento del servicio al cliente.

Uno de los principales actores en la administración de la cadena de abastecimiento es el departamento de logística. [2] Pero ¿qué es la logística?. Se define oficialmente a la logística como el proceso de planificar, llevar a la práctica y controlar el movimiento y almacenamiento de forma eficaz y costos efectivos de materias primas, productos en fabricación y productos terminados y la información con ellos relacionada, desde el punto de origen hasta el lugar de consumo, con el fin de actuar conforme a las necesidades del cliente. Sencillamente es la ciencia (y el arte) de que los productos adecuados lleguen al lugar adecuado en la cantidad adecuada en el momento adecuado para satisfacer las demandas del cliente. "The United Kingdom Institute of Logistics" (Instituto de Logística del Reino Unido) lo define de forma más sencilla como "la colocación de recursos en relación con el tiempo". También se ha definido como "la gestión de inventario en

movimiento y estacionario". La disciplina de marketing comprende, almacenamiento, distribución y gestión de la información. Incluye también la gestión del suministro internacional en cadena y servicios de valor añadido / previos a la venta al por menor. Por lo tanto el departamento de logística es el encargado de realizar estas actividades. Este departamento se le puede estructurar tan grande o pequeño como lo defina la administración o como el mismo departamento quiera ser.

Las fronteras interdepartamentales están definidas por las capacidades de sus integrantes. Las capacidades de los integrantes de los departamentos se traducen en soluciones para un mayor número de problemas y/o en el desarrollo de nuevos métodos de trabajo. Por consiguiente estos departamentos se vuelven eficientes y eficaces. Esta eficiencia/eficacia permite a la Dirección asignar más tareas a estos departamentos y, por lo tanto, darles mayor importancia y participación en la estructura de la empresa. Estos departamentos eficientes/eficaces generan valor agregado y ventajas competitivas por lo que pasan de ser departamentos *operativos* a departamentos **estratégicos**

Habrán empresas donde el departamento de logística sea simplemente el encargado de embarques. En el otro extremo el departamento de logística puede ser el responsable de toda la cadena de abastecimiento teniendo a su cargo desde la estimación de la demanda hasta el servicio a clientes pasando por los procesos de selección de proveedores, cotizaciones, compras, expeditación, transporte, recepción, costos, almacenes, producción, embarques, calidad, etc.

Desde hace muchos años se han desarrollado estudios, técnicas y software para facilitar estas tareas, más la infinita gama de clientes, productos y servicios existentes no contribuyen a crear una "receta de cocina" aplicable a todos los posibles escenarios. Sin embargo cuatro conceptos son fundamentales para el buen desempeño de la cadena de suministro: una buena administración, sentido común, actitud y compromiso con el servicio al cliente.

2. Objetivo de la Cadena de Abastecimiento

Independientemente de la definición, de lo grande o pequeño del departamento de logística, del tipo mercado, del tipo de empresa y de los paquetes computacionales creados o por crear, hay un objetivo sencillo, pero conciso, para dicho departamento y la cadena de abastecimiento: **abastecer los materiales necesarios en la *cantidad*, *calidad* y *tiempos* requeridos al menor *costo* posible para con ello dar un mejor servicio al cliente.**

En ocasiones me preguntan cuál de estos cuatro requisitos es el más importante, y mi respuesta es siempre la misma "Los cuatro tienen la misma importancia. La ausencia de alguno de ellos afectará el desempeño de la cadena de abastecimiento y, por lo tanto, afectará el servicio al cliente. Los cuatro requisitos deberán definirse como *must's* y no como *should's*. En la correcta definición y entendimiento de esta cadena por parte de todos los integrantes de la empresa asegurará el buen desempeño de la cadena de abastecimiento de las empresas que aspiran a diferenciarse y permanecer"

Desde el punto de vista de sistemas administrativos el servicio al cliente es el ¿Qué? y la cantidad, calidad, tiempo y costos son los ¿Comos? Ciertamente algunas empresas podrán subsistir con la ausencia de alguno de estos requisitos pero tendrá una desventaja contra quien sin los tenga y deberán asumir las sus posibles consecuencias.

Comparemos estos cuatro requisitos con respecto al servicio al cliente, costos y competencia:

Cantidad: Por ejemplo si el cliente ocupa 500 Kg. de acero y solo tenemos 200 Kg. y es un cliente con el que tengo un compromiso, le estaré afectando su abastecimiento, y/o le daré la oportunidad a mi competencia de que mi cliente lo conozca. Si mi cliente ocupa 500 Kg. y tengo 1,000 Kg. Entonces tengo excedentes de inventarios lo que aumentará mi costo financiero, mis gastos en administración de inventarios y, además, tendré capital invertido en un material que no ocupo y que posiblemente este capital lo necesite para comprar otro material que si utilice.

Calidad: Si el material tiene una calidad inferior a la que estoy ofreciendo y a quien se lo vendo es un cliente con el que tengo un compromiso, entonces le estaré afectando su abastecimiento, y/o en un corto plazo le daré la oportunidad a mi competencia de que mi cliente lo conozca. Si el material tiene una calidad superior a lo que el mercado esta dispuesto a pagar seguramente no desplazará el material o mi utilidad será baja.

Tiempo: Si el material llega después de lo requerido por el cliente con el cual tengo un compromiso, le estaré afectando su abastecimiento, y/o le daré la oportunidad a mi competencia de que mi cliente lo conozca. Si el material llega antes de lo requerido tendré excedentes de inventario lo que aumenta mi costo financiero, mis gastos en administración de inventarios y tendré capital invertido en un material que no ocupo y que posiblemente necesite este capital para comprar otro material que si utilice.

Costo: Llamaremos costo al costo total integrado de los materiales o productos terminados en el punto de venta. El tener un costo alto automáticamente me elimina del mercado y más en un mundo globalizado donde todos tenemos acceso a proveedores de todas partes del mundo. Si el costo es bajo habrá que considerar los otros tres requisitos ya que de nada sirve tener un bajo costo si no tengo el producto en tiempo y cantidad (En alguna ocasión un proveedor me preguntó ¿por qué no le compraba si él tenía el precio más bajo del mercado? Y le conteste “me podrás regalar el material pero si no lo tengo aquí no me sirve”). Con la calidad es lo mismo, el que el producto no tenga la calidad requerida es como no tenerlo.

Con los anteriores ejemplos se desea mostrar que cuando se analice una particular cadena de abastecimiento se tendrán que evaluar lo cuatro requisitos mencionados anteriormente ya que todos son indispensables y la ausencia de alguno afecta al buen desempeño de la empresa.

La **cantidad**, **calidad**, **tiempo** y **costos** son requisitos dinámicos ya que la demanda no es constante, los requerimientos de calidad cada vez son mayores, los tiempos de entrega son variables y los costos varían por factores internos y externos. Este proceso dinámico dificulta la administración por lo que es indispensable el uso de la tecnología de información para agilizar la toma de decisiones, reducir los tiempos de respuesta y la incertidumbre. El Internet a sido y será una herramienta básica en este proceso ya que acorta distancias y tiempos, ofrece el alcance de mas proveedores y clientes y ayuda en la reducción de costos.

Las empresas debemos aprender a integrar la tecnología de información y las herramientas tecnológicas en nuestros procesos de toma de decisiones tanto operativas

como estratégicas. Las herramientas son instrumentos diseñados para facilitarnos el trabajo. El desempeño de estas depende tanto de la capacidad de la herramienta como de la capacidad de l usuario para su utilización. Un ejemplo es la aplicación Excel. Tomo mundo lo a utilizado más no todos aprovechamos todas las virtudes de este paquete. La correcta utilización de la herramienta es tanto obligación del usuario al mostrar interés y compromiso en su uso, como de la empresa al capacitar al usuario en dicha aplicación.

3. Elementos de la Cadena de Abastecimiento

De manera muy general la cadena de abastecimiento esta integrada por cinco elementos: Proveedores, Transportes, la Empresa, los Clientes y la Comunicación entre ellos (figura 1). La rápida interacción entre estos elementos es indispensable y genera una ventaja competitiva a la empresa que sepa utilizarla a su favor.

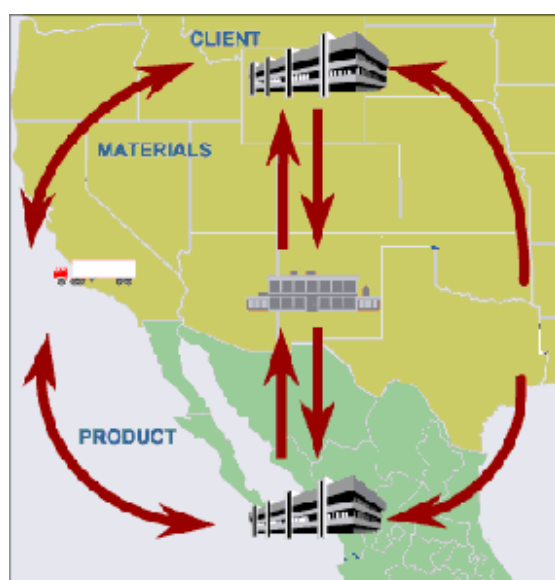


Figura 1. Elementos de la Cadena de Abastecimiento [Emiliano Espinosa, 2004]

4. Internet, Tecnología de Información aplicada a la Cadena de Abastecimiento

La rápida interacción mencionada en la sección anterior se puede obtener mediante el uso del Internet, Intranet y Extranet. La figura 2 muestra gráficamente el proceso de la cadena de abastecimiento y las actividades de soporte desde la perspectiva del Internet. Obra que poner especial atención en el factor tiempo ya que es un elemento clave en la toma de decisiones, entregas y respuestas.

[3] La aplicación de tecnologías de información en conceptos como la transferencia electrónica de fondos (EFT), el sistema de intercambio electrónico de datos (EDI), tarjetas electrónicas para clientes, correo electrónico, e-bids, catálogos electrónicos, inventarios compartidos, comunicación electrónica con proveedores etc. han ayudado a lograr ventajas competitivas en diferentes organizaciones. Estos sistemas ayudan a la reducción de costos y a establecer barreras tecnológicas para competidores potenciales.

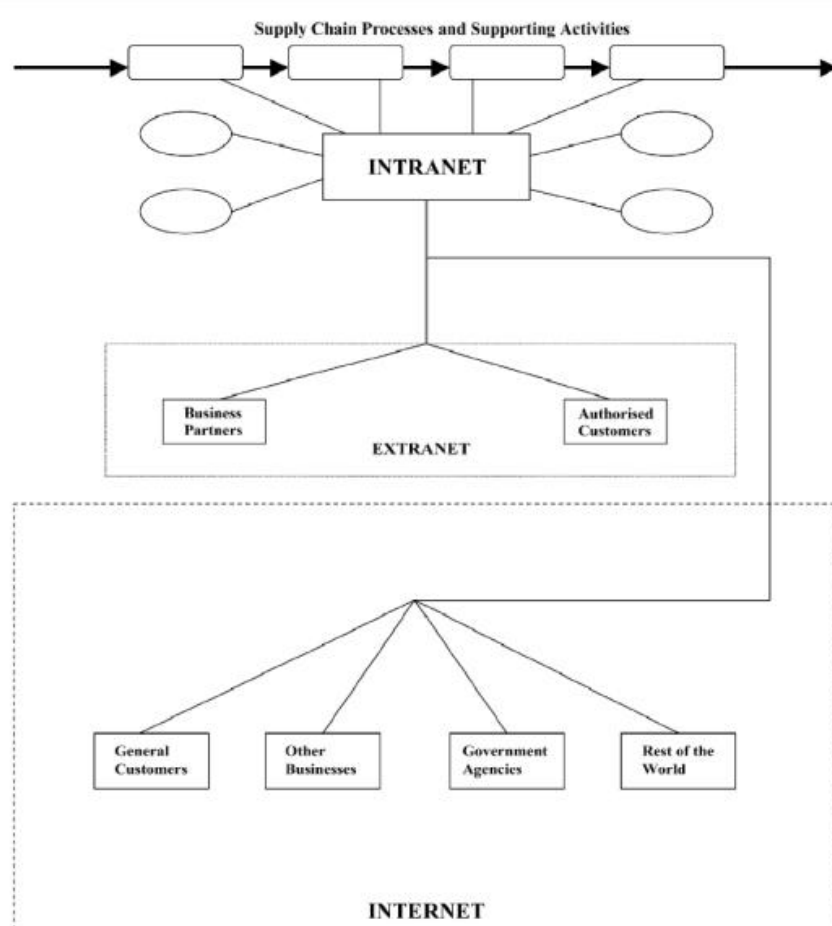
Cabe señalar que la complejidad de los sistemas implementados para la administración de la cadena de abastecimiento **NO** garantiza la eficiencia de la misma. A mi consideración estos sistemas deberán ser lo más sencillo posible con el fin de aumentar el número de usuarios potenciales, facilitar su integración a otros sistemas y minimizar su mantenimiento. Además deberán ser flexibles ya que en un ambiente tan dinámico como la cadena de abastecimiento es necesario evolucionar y modificar los sistemas junto con ella

Estos sistemas se clasifican como sistemas de soporte para la toma de decisiones (DSS) y podrán ser diseñados *in house* con el objetivo de que se consideren todas las características que los integrantes del departamento de logística y de otras áreas crean relevantes. Los integrantes de dichos departamentos también deberán ser multifuncionales y nunca perder de vista los objetivos de la empresa ya que en muchas ocasiones los intereses departamentales se contraponen entre sí y pierden de vista el objetivo final del negocio.

La resistencia al cambio para el uso de sistemas de vanguardia como el Internet será un factor importante a tomar en cuenta en el cual el departamento de recursos humanos, la dirección y el staff gerencial deberán aplicarse ya que el éxito de los sistemas esta estrechamente ligados a la actitud del personal para su implementación y uso adecuado.

Figura 2. Vista de la cadena de abastecimiento empresarial bajo el contexto del Internet
Charu Chandra; Sameer Kumar. "Supply Chain Management in Theory and Practice: A Passing Fad or a Fundamental Change?" *Industrial Management & Data Systems* [electronic journal], Volume: 100 Number: 3 Page: 100 – 114, 2000

Figure 2 Enterprise supply chain view within the Internet context



[4] Es incuestionable que el crecimiento del Internet es un fenómeno significativo. No sólo hay un crecimiento exponencial en el intercambio de mercancías y de servicios sobre el Internet, sino que también el Internet ha cambiado la manera en que la información puede ser alcanzada y utilizada.

El Internet ha realizado un cambio fundamental en la naturaleza de la información de la cadena de abastecimiento dentro de las organizaciones. La tecnología del Internet también ha cambiado la visibilidad de los procesos en la cadena de abastecimiento entendiendo la visibilidad como la información sobre procesos y a la capacidad para obrar recíprocamente con estos procesos pudiéndose afirmar que todos los socios de la cadena de abastecimiento tienen que ser tomados en cuenta para cosechar las ventajas comerciales ofrecidas por la nueva tecnología.

5. Conclusiones

Podemos concluir que la adecuada administración de la cadena de abastecimiento y el uso de la tecnología de información darán las ventajas competitivas a las empresas que buscan su desarrollo en los mercados globalizados. El uso del Internet, Intranet y Extranet es un ejemplo del uso de esta tecnología más sin embargo requiere un proceso continuo y dinámico de renovación ya que los requerimientos y elementos de la cadena de abastecimiento son cambiantes a través del tiempo y el firme compromiso de la dirección y su staff deben presentarse para lograr este fin.

Insistimos que los elementos y conceptos que integran esta cadena de abastecimiento son mucho y diversos lo cual complica su administración. Por lo tanto las empresas debe apoyarse en los **sistemas de información** y en la **tecnología de información** para poder administrar dicha cadena.

6. Referencias

- [1] Charu Chandra; Sameer Kumar. "Supply Chain Management in Theory and Practice: A Passing Fad or a Fundamental Change?" *Industrial Management & Data Systems* [electronic journal], Volume: 100 Number: 3 Page: 100 – 114, 2000
<http://0-zerlina.emeraldinsight.com.millennium>
- [2] "¿Qué es Logística?" *Asociación Universitaria de Logística* [web page], 2004
http://www.geocities.com/logistikchile_cl/que.htm
- [3] Daniel Cohen y Enrique Asin; "Sistemas de Información para los Negocios" McGraw Hill. 2:43-53 (2003)
- [4] Sarmad Alshawi. "Logistics in the Internet Age: Towards a Holistic Information and Processes Picture". *Logistics Information Management* [electronic journal], Volume: 14 Number: 4 Page: 235 – 242, 2001
<http://0-zerlina.emeraldinsight.com.millennium.itesm.mx>

Datos del Autor:

Emiliano Espinosa Loera

Nacido el 8 de noviembre de 1971 en Monterrey, Nuevo León, México
Dirección de correo electrónico: emiliano@frisa.com

Titulado como Ingeniero Industrial y de Sistemas en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Dic-1994 (ITESM)
Actualmente cursando el MBA en la Escuela de Graduados en Administración y Dirección de Empresas del ITESM
Ocupación: Gerente de Operaciones, Castle Metals de México S.A. de C.V.
<http://www.gestiopolis.com/canales2/marketing/1/logcadabas.htm>