

NUEVA LOGISTICA Y GESTION DE LA CADENA DE SUMINISTRO

Supply Chain Management.

Julio César Pérez Ruíz
Carlos Mauricio Herrera
Andrés Felipe Charry Gutiérrez
Juan Sebastián Sepúlveda
Universidad Nacional Abierta y distancia UNAD.
Escuela de ciencias Básicas e Ingeniería.

Resumen

Este artículo pretende explicar la importancia que tiene la estrategia de "supply chain management" en el éxito de las empresas en la actualidad, siendo este la integración de los procesos claves de negocio desde los usuarios finales a través de sus proveedores primarios que suministran los productos, servicios e información que agrega valor para los clientes y otros involucrados. Con lo anterior se deja claro que las organizaciones son quienes deben priorizar qué miembros de la red de abastecimiento debe ir al inicio y cual al final pero anticipando una red eficiente y competitiva, permitiéndole reducir los niveles de inventario, incrementar el nivel de servicio al cliente y dar una rentabilidad en crecimiento diariamente para la misma. Con la revisión del material bibliográfico pretende dar una explicación teórica sobre esta gestión de red de suministros

This article aims to explain the importance of the strategy of "supply chain management" in the success of companies today, this being the integration of key business processes from end users through their primary suppliers that supply the products, services and information that add value for clients and others involved. With the above it is clear that organizations are the ones who must prioritize which members of the supply network should go to the beginning and which in the end but anticipating an efficient and competitive network, allowing you to reduce inventory levels, increase the level of customer service and give a growing profitability daily for it. For the reader this article will include a theoretical explanation about this supply network

I. INTRODUCTION (HEADING 1)

La gerencia de una cadena de suministros se centra en la integración eficiente de proveedores, fabricantes, distribuidores y minoristas lo que permite reducir sus costos y al mismo tiempo mejorar los niveles en atención al cliente.

Por eso en la actualidad por el gran flujo de información y las exigencias de los clientes permite que una empresa pueda sobrevivir en una competencia tan fuerte entre empresas, debe

mejorar no solo sus procesos u operaciones internas sino que debe integrar información, materiales y recursos entre sus proveedores y clientes dando uso de estrategias innovadoras que beneficie a todos los actores de la cadena de suministro.

En la cadena de abastecimiento se deben implementar dentro y a través de la empresas que hace su aplicación, se Resalta 8 procesos claves el cual estan conformados cada uno en procesos estratégicos y procesos operativos según clasificación de los miembros del foro de la cadena de suministro mundial.

El objetivo de todas las empresas es obtener la mayor eficiencia al menor costo sin dejar de lado los estándares de calidad y servicio al cliente en este sentido "*supply chain management*" se convierte en el mejor modelo de gestión estratégica a utilizar, como en toda implementación este modelo también se pueden encontrar inconvenientes como lo es el efecto "Bullwhip" que son embotellamientos en el extremo del consumidor de la cadena de suministro que causa todos los efectos de la misma hasta el proveedor, es así como reaparecen funciones importantes como la coordinación de compras, el flujo de información electrónica y los sistemas de respuesta eficiente ECR. Temas centrales que se profundizarán en este artículo.

Palabras claves

Cadena de abastecimiento

Proceso estratégicos

Logística

Proveedores

Proceso

Transporte

Efecto Látigo

Justo a Tiempo (Just-in-Time):

A. ¿Como definir Supply Chain Management?

La dinámica actual de los negocios, entornos, condiciones, evolución de recursos y tecnologías hace necesaria una actualización de los procesos y procedimientos en todas las áreas operativas y funcionales de la cadena de abastecimiento en el cumplimiento de los objetivos y estrategias de la organización, su definición más

acertada es -la integración de los procesos claves de negocio desde los usuarios finales a través de sus proveedores primarios que suministran los productos, servicios e información que agrega valor para los clientes y otros involucrados.-

Este concepto es mucho más amplio que los anteriores, pues incluye todas las actividades comprendidas en planeamiento, abastecimiento, manufactura, logística de entrada, logística interna, logística de salida y logística inversa, e integración con los proveedores de mis proveedores y con los clientes de mis clientes para poder evaluar el flujo de los productos en procesos integrados, midiendo su velocidad, visibilidad y su grado de sincronización, la filosofía general de este sistema es que la empresa permanezca dentro del mercado no salir del negocio y esto se puede lograr con la implementación de este proceso el cual presenta una oportunidad de mejorar el servicio de cadenas de suministro de materias primas, el manejo adecuado de proveedores, los clientes, estos 2 factores clasificados en niveles primarios y secundarios finales.

El SCM además contribuye al manejo de la logística y transporte de los productos terminados, reducción del efecto látigo, el adecuado manejo de almacenes y de bodegas. Todo esto mediante los principios básicos del SCM los cuales resumen la adecuada administración de estos factores:

Enfoque al cliente: Lo más relevante de este aparte es el de detectar de manera adecuada la necesidad que éste presenta, para esto poder planificar los procesos internos para transformar las entradas en salidas con miras a satisfacer la necesidad, de esto parte también la definición del mapa de procesos en el cual se describa claramente las gestiones internas y las actividades que se deben desarrollar en cada una para hacer su debido recorrido y trazar una ruta crítica definiendo tiempos, actividades y responsables.

Enfoque en los procesos: Este enfoque se encarga de integrar, hay que tener en cuenta los procesos actuales si se acomodan o no para poder realizar la satisfacción del cliente, es decir que lo primero es mejorar los procesos internos de la organización y enfocarse aquellos que general valor al cliente.

Velocidad: Está relacionado a la manera de administrar los recursos disponibles financieros, talento humano, flujos de transporte, actividades y rutas críticas y sobre todo el sistema de transporte adecuado que se ha de utilizar.

Uso de Métricas Standard: Hace referencia a las mediciones de proveedores, capacidades, calidad, costos, y fundamental el intercambio de la información por parte de proveedores y clientes.

Cooperación: La filosofía fundamental de este enfoque es la confianza, compartir información con fines de colaboración e implementación o por qué no la creación de nuevas estrategias antes de la competencia.

Planeación en cadena: Planear las actividades de ventas y operaciones a nivel del SCA nivel de producto, las promociones si las hay y si son convenientes para la empresa, analizar los productos, clientes y proveedores son los adecuados para el proceso a desarrollar en la empresa.

Uso efectivo de la tecnología: Es este aspecto es muy importante realizar la evaluación de las tecnologías que se van a utilizar ya que no siempre se necesita tecnología avanzada para realizar cierto tipo de actividades, además algunas de ellas generan valor agregado a los productos produciendo una no aceptabilidad por parte del cliente, valor agregado a sus procesos y clientes.

Resaltan 8 procesos claves el cual están conformados cada uno en procesos estratégicos y procesos operativos según clasificación de los miembros del foro de la cadena de suministro mundial (fig. 1).

Process claves de Supply Chain Management Customer Relationship Management (CRM): Administración de las Relaciones con el Cliente.

Identificar los clientes o grupo de clientes que pueden ser considerados como críticos o importantes en la misión comercial de la compañía ya que se puede establecer los acuerdos específicos del servicio con este grupo y al mismo tiempo, se trabaja con los clientes más alejados en la red, identificando y eliminando fuentes de variabilidad de la demanda.

Administración Servicio al Cliente. Customer Service Management

Proporciona una fuente de información muy importante que permite administrar los acuerdos sobre las características y especificaciones de los productos o servicio comprometidos y permite proporcionar información en tiempo real sobre los compromisos de sus envíos, fechas y disponibilidad del producto.

Administración de la Demanda. Demand Management

La red de negocios indica que el manejo del inventario es esencial y variable, incluyendo los productos en proceso de fabricación y los bienes que se mueven por los canales de comercialización de un lugar a otro, la demanda del cliente es la principal fuente de variabilidad y está compuesta por patrones irregulares, la gestión de la demanda es un elemento clave en la eficaz administración de la red de negocios.

Ordenes Perfectas.

El cumplimiento de los requerimientos de los cliente se vuelve muy importante para esto se requiere de un proceso eficiente de integración de los planes de fabricación, distribución y transporte y se deberán desarrollar pactos con los miembros clave de la red de negocios y en especial con los transportistas y así reducir el costo total de distribución.

Administración de Flujo de Manufactura. Manufacturing Flow Management

Los productos se elaboran con base en las necesidades del cliente, por lo tanto los procesos de fabricación se flexibilizan para responder a cambios en la comercialización, mediante la instalación de sistemas dinámicos que puedan adaptarse a la consolidación de los diferentes productos, los pedidos se procesan con sistemas "justo a tiempo" en

cantidades mínimas, con prioridades definidas por la fecha de entrega y de acuerdo a los requerimientos, por lo tanto la gestión del flujo de fabricación en este nuevo ambiente ha traído consigo cambios en el proceso de fabricación de tiempos de ciclo más cortos y mejoras en el servicio al cliente.

**Compras
Procurement**

El proceso de aprovisionamiento o compras es muy importante, este proceso se desarrollan relaciones de largo plazo con un grupo pequeño de proveedores, con la idea de llegar a transformarse, con el tiempo, en alianzas estratégicas buscan un beneficio mutuo amparado en modelos de ganar y pretende involucrar a los clientes y proveedores importantes para buscar una reducción significativa de los tiempos de ciclo para el desarrollo de nuevos productos.

**Desarrollo y Comercialización de Productos.
Product Development and Commercialization**

Los clientes y proveedores se integran para desarrollar nuevos productos, con el propósito de reducir los tiempos de comercialización, con base en este esquema, los gerentes de desarrollo y procesos de comercialización están obligados a coordinarse con el área de atención al cliente para identificar la articulación y desarticulación con los clientes y seleccionar materiales y proveedores para el suministro y presentar nuevas tecnología para facilitar la fabricación e integración de los flujos en la red de negocios para lograr la mejor combinación producto-mercado.

**Retorno
Returns**

El canal de devoluciones como proceso de negocios, ofrece la misma oportunidad para lograr una ventaja competitiva sustentable en la red de negocios desde una perspectiva de ventas, esta medida es particularmente importante para aquellos productos dónde se presentan clientes que exigen el reemplazo inmediato en caso que el producto falle, los elementos de una red de negocios, con el tiempo, deben aspirar a prescindir de este tipo de esquemas, desde una plataforma de acuerdos de calidad previamente concertada, que permita una comunicación y operación correcta que elimine las

devoluciones.

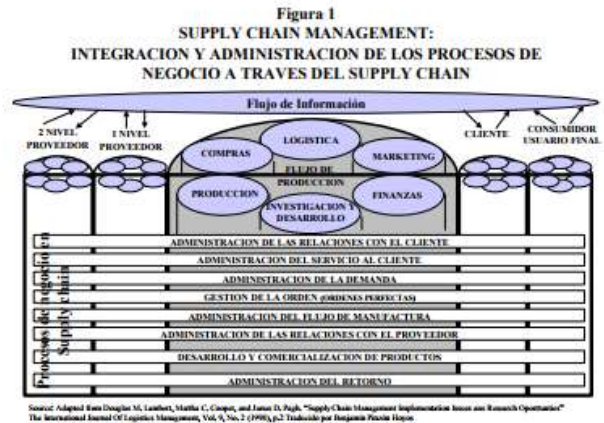


Fig. 1. Integración y administración de los procesos.

B. Sistemas de Respuesta eficiente al consumidor (ECR):

Los Sistemas de Respuesta Eficiente (ECR), es un modelo estratégico de negocios en el cual proveedores y detallistas trabajan en forma conjunta con el fin de entregar el mayor valor al consumidor. Toda empresa que se halle en la búsqueda de una mayor eficiencia en sus operaciones y que identifique al consumidor final como guía de sus acciones, encontrará en ECR un medio para llevar sus ideas a la práctica.

Existe un conjunto de factores fundamentales para que los beneficios puedan ser alcanzados por las compañías que incorporen el modelo ECR como un nuevo esquema de negocios. • Cambio organizacional y cultural profundo, acaso el más difícil de lograr. • Asociación del tipo ganar-ganar entre proveedor y detallistas, que lleva a una relación de socios de negocios. Este nuevo esquema requerirá mayor apertura entre las partes, intercambio de información, actualmente considerada como confidencial y desarrollo de vínculos de mayor confianza entre las organizaciones.

C. El efecto “Bullwhip” o efecto Látigo”:

Una nueva teoría sugiere que el problema de la gerencia de la Cadena de Suministros se ha centrado en el proveedor en lugar de centrarse en el consumidor. Usando la analogía de una autopista sin peaje, el teórico Carlos Daganzo, del Instituto de Estudios del Transporte en Berkeley encontró que las faltas en la Cadena de Suministros tienden a ser causadas por los embotellamientos en el extremo del consumidor de la misma, que causó los efectos en toda la cadena hasta el proveedor (el efecto Bullwhip-Efecto látigo).

El Efecto látigo es uno de los problemas más importante al que debe enfrentarse la gestión de la cadena de suministro cuyo impacto se demuestra en la siguiente figura:

| MEDIDAS DE DESEMPEÑO | | IMPACTO EFECTO LÁTIGO |
|--|---|---|
| Costes de fabricación | ↑ | Hay que construir capacidad adicional e incrementar el nivel de stocks |
| Costes de inventario | ↑ | Son necesarios mayores niveles de stocks y mayor espacio de almacén |
| Tiempo de ciclo de la orden | ↑ | La capacidad disponible y los inventarios no pueden satisfacer las ordenes "aguas abajo". |
| Coste de Transporte | ↑ | Debido a la elevada fluctuación, la capacidad adicional de transporte necesita ser mantenida para cubrir los períodos de alta demanda |
| Costes de mano de obra para embarque y recepción | ↑ | Los requerimientos de mano de obra fluctúan mucho con los pedidos. |
| Nivel de disponibilidad del producto | ↓ | Roturas de stocks, grandes fluctuaciones de las ordenes. Pérdida de ventas |
| Relaciones a través de la Cadena de Suministro | ↓ | Impacto negativo en el rendimiento de la cadena. Hay una tendencia a culpar a los otros actores. Pérdida de confianza. La coordinación es más difícil |

Fig. 2 efectos látigo.

D. Justo a Tiempo (Just-in-Time):

Es un sistema de gestión de producción que trata de ajustar la producción al consumo, fabricando el producto requerido en el momento adecuado y en la cantidad demandada. Este sistema es del tipo "PULL", es decir, las últimas fases del proceso de fabricación (producto terminado) "PUSH" sobre las primeras. Esta filosofía de fabricación necesita el apoyo de todos los recursos de la empresa y su implementación exige modificaciones importantes al interior de la organización

Los cambios requeridos para configurar el sistema Just in Time en la cadena de suministro adoptan un sistema de pedidos y suministros denominado propiamente KANBAN. Este sistema es necesario para la gestión del flujo de materiales al interior de la planta. Requiere documentar procedimientos en actividades de compra y abastecimiento entre otras.

Las ventajas del sistema J.I.T Disminución de los costos de inventario, participación del proveedor, eliminación de desperdicio, etc.

El papel que ejerce la empresa como comprador sigue siendo el mismo, es decir, localizar algunos proveedores, negociar los contratos, generar órdenes de compra, controlar su cumplimiento y calidad. La empresa adopta una postura más activa al trabajar en estrecha cooperación con los proveedores, mediante el establecimiento de relaciones de largo plazo. En lugar de verlos como adversarios, los proveedores se consideran socios. Se reduce el número de proveedores Se asegura la calidad de las materias primas y materiales, exigiendo al proveedor un nivel nulo de artículos defectuosos y de esta manera no es necesario realizar inspecciones de entrada salvo para nuevos materiales o nuevos proveedores. Los insumos y materias primas son suministrados a la empresa en lotes pequeños con frecuentes envíos (pedidos). De esta forma no solo se optimizan las bodegas, sino que también se reduce sustancialmente el trabajo administrativo.

II. CONCLUSIONES

A. En este contexto y revisión bibliográfica de este artículo, el Supply Chain Management (SCM) juega un rol clave, ya que sus procesos incluyen la gestión de la relación con proveedores, la logística de entrada y salida (almacenes e inventarios), la producción de bienes y servicios, distribución, comercio exterior y la relación con los clientes. Esta integración, que considera distintos actores, regiones y empresas que intervienen en los procesos, tiene que ser gestionada elevando la productividad de la cadena de suministro para poder cumplir con los compromisos que se adquieren a fin de que sus productos sean competitivos a nivel global. Estos procesos deben disponer de nuevas herramientas de tecnología de información que integren redes de consumidores, usen el comercio electrónico y alianzas con proveedores, bajo una óptica de inclusión social y respeto al Medio ambiente.

Al concluir con la revisión de la bibliografía es determinante entender que la gestión de una cadena de abastecimiento es un proceso de funcionamiento cuyo fin es asegurar una gestión y una sincronización del conjunto de los procesos que permite a una empresa y sus proveedores tomar en consideración y responder a las necesidades de los clientes finales.



Fig. 3 Fuente ESAN Business

Las configuraciones de Supply Chain que carecen de la capacidad dinámica para flexibilizar entre las diferentes proposiciones de servicio de entregas, inevitablemente llevarán a fracasos en el servicio y reducción en el desempeño operacional y financiero. Para un mejor resultado, debemos combinar los segmentos de conducta del cliente y de nuestros proveedores con un modelo de optimización de redes que permita ver claramente el mejor camino en una complicada red. La cadena de suministro como estrategia logística brinda un enfoque sistémico partiendo de las necesidades de los clientes, permitiendo a la entidad elevar la calidad del servicio a los mismos.

Las herramientas para tomar decisiones y la optimización de procesos y variables de la Investigación de Operaciones son de gran utilidad para gestionar una cadena de suministro.

III. REFERENCIAS

- [1] Pinzón, B. (2005). Supply Chain Management. Conocimiento Útil I. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5581>
- [2] Pinzón, B. (2005). Supply Chain Management. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5646>
- [3] Pinzón, B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management. Conocimiento Útil II. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5653>
- [4] Pinzón, B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5665>
- [5] Anderson, D.L.; Britt, F.E.; Favre, D.J., 1997. The Seven Principles of Supply Chain Management, Logistics Management, www.manufacturing.net/magaz.
- [6] Cannella S., Ciancimino E., Framinan J.M. y Disney S.M., 2010. Los cuatro tipos de cadenas de suministro. *Universia Business Review*. Segundo trimestre 2010. ISSN: 1698-5117.
- [7] Cooper, M.C.; Lambert, D.M; Pagh, J.D., 1997. Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics. *The International Journal of Logistics Management*, 5(1).
- [8] Luis, E.R.; Caracas, D.M; 2014. Gestion de la cadena de suministros: el ultimo secreto .pag. 2-176. <https://es.scribd.com/document/290581478/Gestion-de-SCM-El-Ultimo-Secreto>
- [9] Jose, R.V.; Escuela de organización industrial ; 2010. 2011 dirección de operaciones.