

CAPITULO II

CADENA DE SUMINISTROS

2.1. Conceptos de cadena de suministros.

La gestión de la cadena de suministros (SCM por sus siglas en ingles, Supply Chain Management), está surgiendo como la combinación de la tecnología y las mejores prácticas de negocios en todo el mundo. Las compañías que han mejorado sus operaciones internas ahora están trabajando para lograr mayores ahorros y beneficios al mejorar los procesos y los intercambios de información que ocurren entre los asociados de negocios.

Una exitosa cadena de suministros entrega al cliente final el producto apropiado, en el lugar correcto y en el tiempo exacto, al precio requerido y con el menor costo posible.

La Cadena de Suministros agrupa los procesos de negocios de múltiples compañías, así como a las diferentes divisiones y departamentos de la empresa. Definida de una forma sencilla, SCM engloba aquellas actividades asociadas con el movimiento de bienes desde el suministro de materias primas hasta el consumidor final. Esto incluye la selección, compra, programación de producción, procesamiento de órdenes, control de inventarios, transportación almacenamiento y servicio al cliente. Pero, lo más importante es que también incluye los sistemas de información requeridos para monitorear todas estas actividades.

Los mejores programas de SCM tienen características comunes, primero que nada, tienen una obsesiva fijación en la demanda de los clientes. En vez de forzar los productos al mercado que pueden o no venderse rápidamente, satisfacer las demandas de los clientes o ser completos fracasos financieros, este tipo de iniciativas se traza objetivos de desarrollo y producción de productos que son demandados por los clientes, minimizando así, el flujo de materias primas,

productos terminados, materiales de empaque, dinero e información en cada punto del ciclo del producto.

Estos objetivos han sido buscados por las empresas industriales desde hace varias décadas, y la gerencia ha experimentado e implementado con éxito técnicas modernas como justo a tiempo (JIT), Respuestas Rápida (QR), Respuesta Eficiente al Cliente (ECR), Inventarios Manejados por el Proveedor (VMI) y muchas más. Estas son las herramientas que ayudan a construir una estructura de cadena de suministros robusta.

Desde el punto de vista de costos, es donde se realizan los mejores beneficios, un estudio reciente demostró que los costos totales de la cadena de suministros llegan a ser el 75% de presupuesto operativo de gastos.(MIT 2003).

El MIT (**M**assachusetts **I**nstitute of **T**echnology) (2003) recientemente realizó un estudio que mostró que las compañías que han implementado con éxito estos programas logran beneficios entre los que podemos contar, reducciones de inventario hasta el 50%, 40% de incremento en las entregas a tiempo, 27% de reducción del ciclo acumulado del producto, duplicar la rotación de inventarios, reducción en 9 veces los faltantes, y 17% de incremento en las ventas.

Otro estudio de una compañía consultora encontró que estas compañías típicamente logran excelentes resultados en reducir costos operativos, mejorar la productividad de los activos, y ser más eficiente en responder a los cambios demandas del mercado. A esto en el lenguaje financiero Retorno en Activos, y en el lenguaje empresarial para algunos: sobrevivencia, para otros, liderazgo.

En la última década las compañías han implementado toda una gama de programas orientados a reducir el costo de operar, de hacer negocios, conceptos como Downsizing, Reingeniería, Outsourcing, etc. y han ayudado a restablecer la competitividad de industrias completas.

Durante este periodo el foco fue aumentar la rentabilidad (cortando costos) más que en incrementar las ventas. Esto puede ser llevado solamente hasta ciertos límites, hoy en día las empresas, con operaciones más delgadas y saludables están buscando crecer, y están reposicionando el concepto de la cadena de suministros como la palanca para el crecimiento.

La pregunta que entonces surge, no es ¿Por qué?, sino ¿Cómo?. Los gerentes inteligentes reconocen dos cosas importantes. Primero, piensan en la cadena de su suministros como un todo, todos los enlaces que se involucran en la administración del flujo de productos, servicios, información y fondos desde el proveedor de su hasta el cliente de su cliente. Segunda, buscan continuamente resultados tangibles, con foco en crecimiento en ventas, utilización de activos y reducción de costos.

2.2. Principios para la gestión de la cadena de suministros

"La Gestión de la Cadena de Suministro es la planificación, organización y control de las actividades de la cadena de suministro. En estas actividades está implicada la gestión de flujos monetarios, de productos o servicios de información, a través de toda la cadena de suministro, con el fin de maximizar, el valor del producto /servicio entregado al consumidor final a la vez que disminuimos los costos de la organización". Como se muestra en la figura #1 los puntos en los que se trabaja con la gestión de la cadena de suministros:

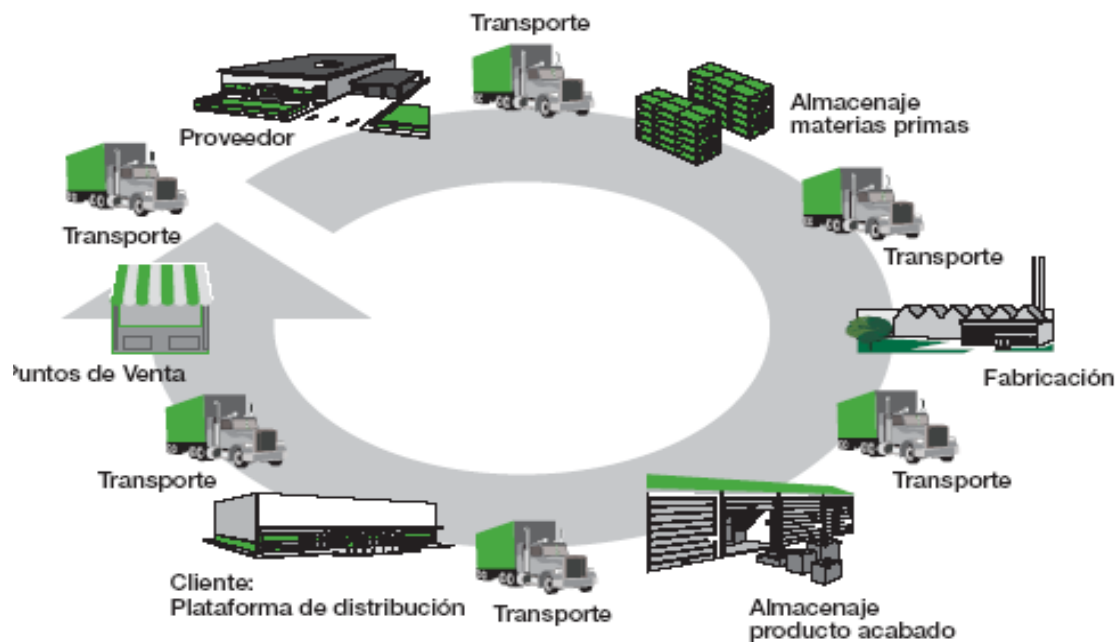


Figura # 1. Gestión de la cadena de suministros.

Una exitosa cadena de suministros entrega al cliente final el producto apropiado, en el lugar correcto y en el tiempo exacto, al precio requerido y con el menor costo posible.

Andersen Consulting (2002). Ha propuesto una lista de 7 principios para la gestión de la cadena de suministros, basados en la experiencia de las iniciativas de mejora de la cadena de suministros en más de 100 empresas industriales, distribuidoras y detallistas.

La implementación de estos principios permite balancear las necesidades de un excelente servicio a clientes con los requerimientos de rentabilidad y crecimiento. Al determinar qué es lo que los clientes demandan y cómo se coordinan los esfuerzos en toda la cadena de suministros para satisfacer estas demandas más rápido, más barato y mejor.

A continuación se enumeran cada uno de estos principios:

Principio No. 1. Dividir a los clientes basados en las necesidades de servicio de los diferentes grupos y adaptar la cadena de suministros para servir a estos mercados eficientemente.

Tradicionalmente se ha dividido a los clientes por industria, producto o canal de ventas y se ha otorgado el mismo nivel de servicio a cada uno de los clientes dentro de un segmento.

Una cadena de suministros eficiente agrupa a los clientes por sus necesidades de servicio, independiente a qué industria pertenece y entonces adecua los servicios a cada uno de esos segmentos.

Principio No. 2: Adecuar la red de logística a los requerimientos de servicio y a la rentabilidad de los segmentos de clientes.

Al diseñar la red de logística se debe enfocar intensamente en los requerimientos de servicio y la rentabilidad de los segmentos identificados. El enfoque convencional de crear redes monolíticas es contrario a la exitosa gestión de la cadena de suministros.

Aún el pensamiento menos convencional acerca de la logística emerge en ciertas industrias que comparten clientes y cobertura geográfica que resulta en redes redundantes. Al cambiar la logística para industrias complementarias y competitivas bajo la propiedad de terceras empresas, se pueden lograr ahorros para todas las industrias.

Principio No. 3. Estar atento a las señales del mercado y alinee la planeación de la demanda en consecuencia con toda la cadena de suministro, asegurando pronósticos consistentes y la asignación óptima de los recursos. La planeación de ventas y operaciones debe cubrir toda la cadena, buscando el diagnóstico oportuno de los cambios en la demanda, detectando los patrones de cambio en el procesamiento de órdenes las promociones a clientes, etc. Este enfoque intensivo en la demanda nos lleva a pronósticos más consistentes y la asignación óptima de los recursos.

Principio No. 4. Diferenciar el producto lo más cerca posible del cliente.

Ya no es posible acumular inventario para compensar por los errores en los pronósticos de ventas. Lo que se debe hacer es posponer la diferenciación entre los productos en el proceso de manufactura lo más cerca posible del cliente final.

Principio No. 5. Manejar estratégicamente las fuentes de suministro.

Al trabajar más de cerca con los proveedores principales para reducir el costo de materiales y servicios, se puede mejorar los márgenes tanto para la empresa, como para los proveedores.

El concepto de exprimir a los proveedores y ponerlos a competir ya no es la forma de proceder, ahora la tendencia es "ganar-ganar"

Principio No. 6. Desarrollar una estrategia tecnológica para toda la cadena de suministros.

Una de las piedras angulares de una gestión exitosa de la cadena de suministros es la tecnología de información que debe soportar múltiples niveles de toma de decisiones así como proveer una clara visibilidad del flujo de productos, servicios, información y fondos.

Principio No. 7. Adoptar mediciones del desempeño para todos los canales.

Los sistemas de medición en las cadenas de suministro hacen más que monitorear las funciones internas, deben adoptarse mediciones que se apliquen a cada uno de los eslabones de la cadena. Lo más importante es que estas mediciones no solamente contengan indicadores financieros, sino que también ayuden a medir los niveles de servicio, tales como la rentabilidad de cada cliente, de cada tipo de operación, unidad de negocio, y en última instancia, por cada pedido.

Estos principios no son fáciles de implementar, y requieren de ciertas habilidades que en algunos casos no son las que regularmente se encuentran en los

profesionales de la logística. Se requiere de un esfuerzo de grupo, de habilidades multifuncionales, facilitadores que integren las necesidades divergentes de manufactura y ventas, calidad y precio, costo y servicio y las mediciones cualitativas y financieras.

Se debe ampliar el entendimiento de las otras áreas de la organización, se tiene que mejorar el conocimiento de las funciones de compras, planeación de productos, marketing, ventas y promoción de ventas, y también deben desarrollar un conocimiento más íntimo de sus clientes. hay que recordar que la cadena de suministros comienza y termina con el cliente. También, es importante que los profesionales sean conocedores de la tecnología de información. La informática no es una función de soporte adicional a la cadena de suministros, más bien es el habilitador, el medio por el cual varios eslabones se integran en una sola cadena.

La tecnología de información debe ayudar en tres categorías diferentes: primero debe soportar las actividades operativas, la toma de decisión de corto plazo, el manejo de las transacciones diarias, el procesamiento de órdenes, los embarques, los movimientos de almacén, etc. Segundo, debe soportar la planeación y la toma de decisiones de mediano plazo, tal como soportar la planeación de la demanda, la programación maestra de la producción, y en general la asignación óptima de los recursos. finalmente, los sistemas de información deben de soportar el análisis estratégico al proveer herramientas de modulación y otras herramientas que sintetizan los datos para la planeación de escenarios, ayudar a la gerencia a evaluar los centros de distribución, los proveedores, los servicios tercerizados, etc.

Según René Sasson Rodes (2001). una cadena de suministro es una red de instalaciones y medios de distribución que tiene por función la obtención de materiales, transformación de dichos materiales en productos intermedios y productos terminados y distribución de estos productos terminados a los consumidores.

Una cadena de suministro consta de tres partes: el suministro, la fabricación y la distribución: La parte del suministro se concentra en cómo, dónde y cuándo se consiguen y suministran las materias primas para fabricación. La fabricación convierte estas materias primas en productos terminados y la distribución se asegura de que dichos productos finales lleguen al consumidor a través de una red de distribuidores, almacenes y comercios minoristas. Se dice que la cadena comienza con los proveedores de tus proveedores y termina con los clientes de tus clientes.

2.3. Sistema de distribución en la cadena de suministro

Suponiendo que la empresa tiene un sistema de distribución; es decir su producto pasa primero por una pequeña bodega en la planta, después por una de varias bodegas regionales y finalmente es entregado a las bodegas de las tiendas que hacen la venta al consumidor final (ver figura #2). Se hace notar que las tiendas no son propiedad de la empresa que fabrica el producto o productos, mientras que las bodegas regionales sí son de su propiedad.

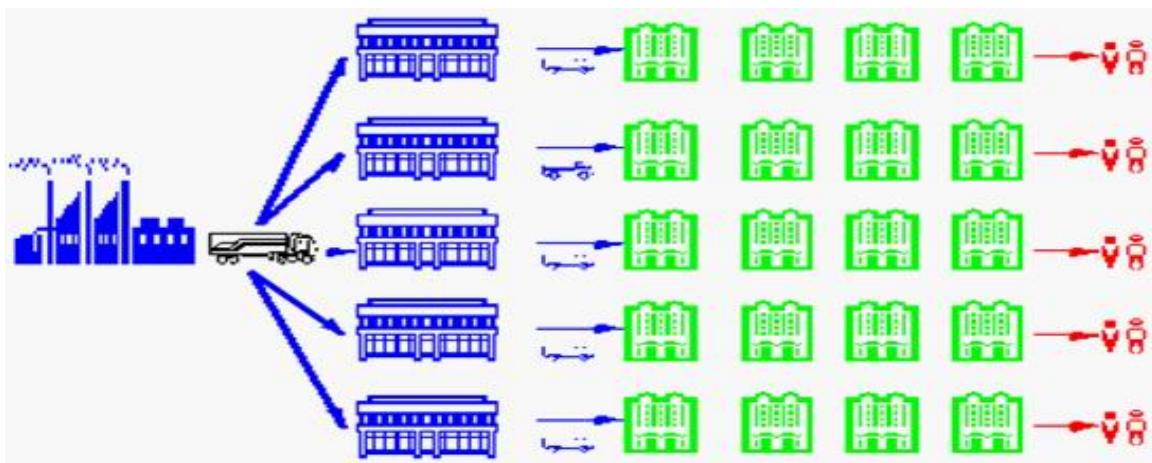


Figura #2. Sistema de distribución en la cadena de suministros.

Este caso es similar al de muchas empresas que fabrican productos que van al consumidor final como: los productos de aseo personal, productos de uso casero, ropa, alimentos, etc.

Cuando se detecta que la restricción ya no está en la planta y se concluye que estaría en el mercado, hace falta hacer algunas otras preguntas como:

a) ¿Está la restricción en el mercado porque así lo quiere la empresa o por que se tiene fallas en la cadena de suministros?

b) ¿Existen fallas en el sistema de distribución? Es decir: no se tiene el producto que el consumidor final quiere en la tienda en el momento que lo quiere.

c) ¿Acaso existe la restricción en el mercado porque a menudo hay faltantes de materias primas para poder producir a tiempo?

d) ¿Se está dejando que los clientes finales se cambien de marca por las fallas anteriores?

Estas preguntas pueden llevar a concluir que la restricción no es el mercado sino el sistema de distribución o inclusive la cadena de suministro. Vale la pena analizar con más profundidad el problema de distribución o toda la cadena de suministro. Distribución implica solamente de la planta al mercado final y la cadena de suministro implica desde los proveedores (o antes) hasta el consumidor final.

2.4. Evolución del concepto de logística al de cadena de suministros.

La logística tradicional se relaciona solamente con el movimiento físico de materiales y con las áreas anexas como Compras o Producción, Comercial o Ventas, quienes definen su ámbito de actuación. La misión de la logística se centra en absorber las inflexibilidades relacionadas con las compras o a la producción, las cuales se traducen en superficies para almacenar ("guardar") los materiales. En relación a las áreas comerciales o de ventas la misión de la logística tradicional es mover los productos, dentro de los marcos establecidos, hacia los clientes.

En la actualidad, se observa que ninguna empresa privada puede darse el lujo de "mantener" su logística dentro los marcos tradicionales. Las empresas han incorporado en las descripciones de cargos de responsabilidad logística, metas como reducción de costos de almacenaje y de distribución, reducción de errores,

logística enfocada al cliente, etc. Esta definición ha dado como resultado que la mayoría de los responsables de la logística estén dedicados - esporádica o permanentemente - a optimizar los flujos de materiales.

A través de la implementación de nuevos centros de distribución, operaciones de cross-docking, externalización de las operaciones, renegociación de los fletes de transportes, así como la incorporación de herramientas informáticas de apoyo (WMS, ruteadores, etc.) se han atacado los "sobrecostos logísticos" con experiencias mayoritariamente positivas. Sin embargo, las áreas anexas siguen siendo mandatarias, es decir, la logística se limita a ser una "esclava" de sus requerimientos. Como resultado de la implementación de estas medidas, la nueva estructura de costos logísticos parece ser mejor o más flexible, sin embargo, una vez esto hecho, qué nuevos desafíos existen para la logística y para los responsables que se desempeñan en esta área.

Es aquí donde surge el concepto de gestión de la cadena de suministro o Supply Chain Management, el cual no es un nombre nuevo para las tareas logísticas tradicionales, sino es una redefinición de su radio de acción o cobertura. Respecto de la gestión de la logística tradicional, las principales diferencias radican en que las áreas anexas son definidas como parte de la "Supply Chain". Además, a las metas que han sido colocadas a los responsables logísticos tradicionales de las empresas, los "Supply Chain Manager" deben reducir las interfaces en la cadena de suministros, es decir, eliminar aquellos procesos que no otorgan valor agregado. En definitiva, su pensamiento debe estar orientado a los procesos y no a las funciones.

La tarea de un "Supply Chain Manager" es la gestión integrada de la cadena de suministros incluyendo clientes, operadores y proveedores, para los cuales no es el "esclavo" de las áreas anexas, sino que es un "optimizador e integrador" de estrategias y tácticas, con el poder suficiente para la toma de decisiones sobre las áreas funcionales de las empresas (cuándo y dónde producir, en qué cantidad, de

qué sucursal despachar a qué cliente, etc.). Evidentemente ésta es una gestión con un grado de complejidad avanzado, lo cual ha creado la aparición de nuevos sistemas de apoyo informático.

En la siguiente figura (Fig.3) se muestran las diferentes etapas para una integración de la cadena de suministros.

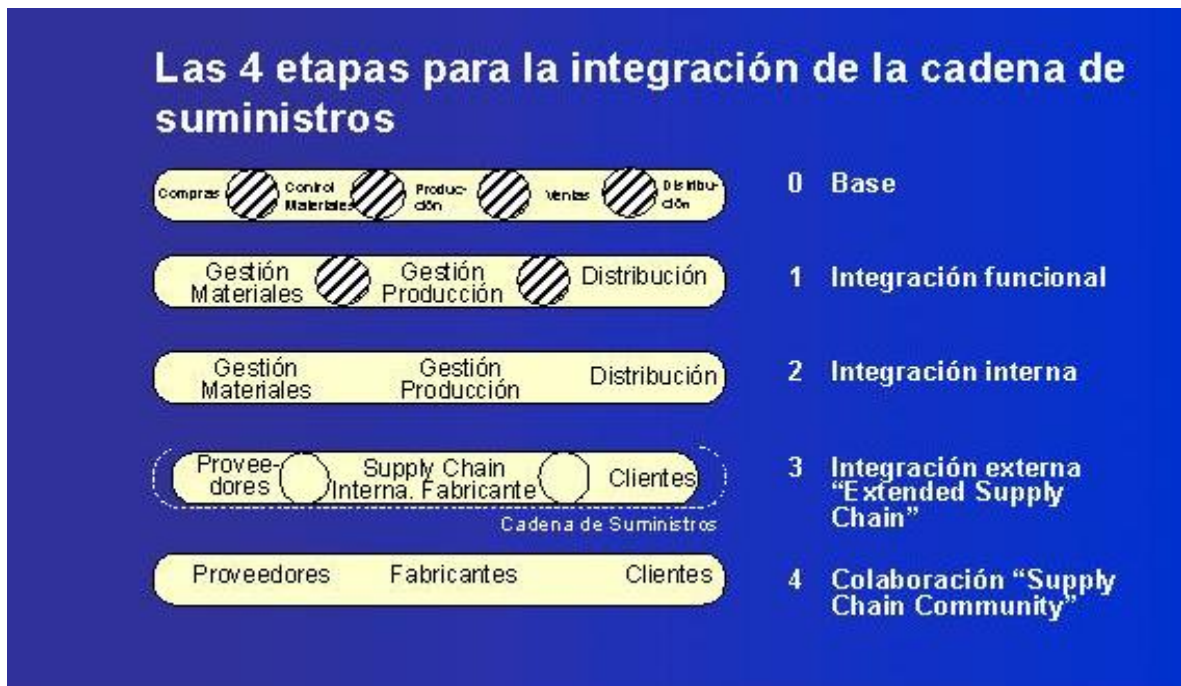


Figura 3. Etapas para la integración de la cadena de suministros.(Stevens y Miebach logistic).

En la actualidad varias empresas ya han reemplazado sus sistemas informáticos múltiples por sistemas informáticos que tienen la capacidad de manejar todos los ámbitos internos de la empresa bajo una sola plataforma (ERP). (Enterprise Resource Planning. Sistema de Planeación de los Recursos de la Empresa).

Los positivos resultados de estas implementaciones se reflejan tanto en el aumento de seguridad y agilidad de los procesos en todas las áreas funcionales (por Ej. en función de la guía de recepción de una importación se actualiza la tabla de precios importados de los múltiples productos en forma on-line, prorrateando los costos logísticos como el transporte inbound), como en la mayor agilidad para acceder a informaciones internas.

Estos sistemas permiten a los responsables de la cadena de suministro ver el estado actual sin visualizar la cadena de suministro completa (situación más favorable para una planificación óptima). Así, al ejecutar planificaciones en forma secuencial no toman en cuenta restricciones de la cadena de suministro global. Esta deficiencia es absorbida por sistemas adicionales como el software de Supply Chain Management, los cuales se complementan con los sistemas ERP añadiendo herramientas más sofisticadas, (por Ej. permiten incluir restricciones, realizar simulaciones, etc.) e incluso sustituyéndolos en algunas funciones de planificación.

Es importante destacar que el software de Supply Chain Management necesita un sistema ERP para la ejecución de los planes (transacciones) y está diseñado para integrarse con distintos sistemas ERP.

Y bien esto no es lo más avanzado que han logrado las empresas líderes o Trend Setters, que compiten entre sí gestionando su cadena de suministros.

Los Trend Setters han eliminado los problemas de los sobrecostos logísticos, generados por la gestión de la cadena de suministro mediante los nuevos sistemas, sin embargo han llegado a la conclusión que los mayores potenciales de mejora están en el manejo de la información, es decir, mirando no hacia el pasado, sino hacia el futuro cercano.

Ya no es una cadena de suministro tradicional, sino una comunidad de suministro colaborativo. Stevens y Miebach logistic

Los gestores de esta comunidad deben integrar los procesos de planificación y forecasting (pronóstico), necesitando para esto considerar a los clientes y proveedores como sus socios en el intercambio de la información. De esta forma, la gestión integrada de la cadena de suministro depende de la calidad de la información. El secreto es ahora dónde obtener dicha información, cómo procesarla y cómo minimizar la incertidumbre involucrada.

Claramente, disponer únicamente de la información de ventas a clientes significa tener poca visibilidad de la demanda real.(Fig. 4).



Figura 4. Iceberg de la información sobre el consumo real.(Stevens y Miebach logistic).

La falta de la visibilidad de la demanda resulta evidentemente en un círculo vicioso. Las empresas con poca o nula visibilidad de su demanda absorben este defecto con niveles de stocks adicionales. Los alcances de stock elevados, por su parte, aumentan el lead time logístico de la cadena completa, lo cual resulta en que los análisis son ejecutados no en función de los datos reales de venta, sino en función de los pedidos de los clientes, los cuales tampoco reflejan la información requerida del consumidor final. Esta estimación de la demanda resulta evidentemente en errores en la previsión, los cuales se absorben nuevamente con stock adicional. En la figura 5 se observa claramente el incremento de la variabilidad de la demanda al avanzar en la cadena de suministros.



Figura 5. Incremento de la variabilidad de la demanda al avanzar en el supply Chain.(Stevens y Miebach logistic).

Las empresas líderes tratan de redefinir la receta tradicional del forecasting. Esta receta tradicional tiene como ingredientes principales las metas de la gerencia, los pronósticos basados en estudios de marketing, de producción y de ventas, siendo este último, al avanzar en dirección a la demanda del consumidor, el ingrediente más "caliente", es decir, que expresa la información más fidedigna acerca de la demanda. Sin embargo, se observa que tradicionalmente se da más importancia a los ingredientes "fríos" como las instrucciones entregadas por la casa matriz, que convierten a esta receta obviamente en una "sopa fría". En la figura 6 se esquematizan los elementos que interactúan en el forecast desde lo principal hasta los de menor impacto.



Figura 6. Elementos principales del FORECAST. (Stevens y Miebach logistic).

Entonces, el objetivo de la integración y colaboración a lo largo de la Cadena de Suministros es sincronizarla con la demanda, debido a que la optimización de procesos individuales no conlleva a la optimización global de la cadena de suministros.

Para incrementar la velocidad de la cadena de abastecimiento, las cantidades a pedir deben ser planificadas simultáneamente. Sincronizar las empresas a través de información precisa y en el momento exacto es la clave para reducir tiempos de ciclo y simplificar procesos.

El enfoque tradicional ha sido mantener niveles de stocks, pero hoy la tendencia apunta a reducir el Lead Time Logístico para romper el círculo vicioso.

La filosofía detrás de la compresión del lead time logístico es "Cambiar stocks por información".

Al contrario de la definición de reducción de tiempos de ciclos tradicional, que implica aumentar la cantidad de ciclos de producción y de entrega a clientes, la nueva definición significa adelantarse al conocimiento de la demanda real.

Para llegar a romper esta última barrera, las empresas líderes se han acordado de la necesidad de colaborar. Existen procesos complejos en la cadena de suministros, que requieren una estrecha colaboración entre fabricantes y distribuidores para conseguir una gestión eficiente de los mismos, como la planificación conjunta de promociones para la introducción de nuevos productos, para productos estacionales, entre otros.

Estos procesos pueden desarrollarse con distintos grados de colaboración entre las empresas, que van desde la nula colaboración, información escrita (fax, e-mail) compartida con poca frecuencia, a la información compartida con frecuencia a través de una página web e información compartida dinámicamente con estándares y softwares de colaboración.

El CPFR o Collaborative Planning Forecasting and Replenishment (planificación, proyección y abastecimiento colaborativo) (www.cpfr.org) es una iniciativa común entre los Voluntary Inter-Industry Commerce Standards (Las Normas de Comercio de inter-industrias voluntarias) (www.vics.org) y la industria, que tiene como objetivo mejorar la colaboración entre fabricantes y distribuidores en base a compartir dinámicamente información y la toma de decisiones en los procesos.

(VICS 2005)

El CPFR consta con la participación entre otras de las empresas Wal-Mart Stores Inc., Hewlett Packard Corporation, Levi Strauss & Co., Eastman Kodak Co., Kimberly Clark Corporation, Nabisco Food Company, Procter & Gamble y Warner Lambert Co. Inc.

"CPFR represents a natural evolution of ECR, deeper trading partner collaboration and improved supply chain practices. Its impact will be significant because, for the first time, it will bring demand and supply planning together in one process and drive the entire supply chain from POS data."(Drayer, Procter & Gamble 2005)

“ CPFR representa una evolución natural de ECR, Mas profundamente la colaboración del compañero comercial y las practicas de cadena de suministro mejoradas. Su impacto será significativo porque, para la primera vez, reunirá demanda y planificación del suministro en un proceso y maneja la cadena del suministro entera de los datos POS”. (Drayer, Procter & Gamble 2005)

"I believe that CPFR is the single largest opportunity to move inventory management forward in the Siguiete five years. We plan to implement collaborative relationships with well over 100 suppliers in the Siguiete 12 months. We believe that CPFR is the driver for moving into the Siguiete era of buyer-seller relationships” (Mott 2005)

“ Yo creo que CPFR la única oportunidad mas grande de mover la dirección del inventario en los siguientes cinco años. Nosotros tenemos planeado llevar a cabo las relaciones colaboradoras con mas de 100 proveedores en los siguientes 12 meses. Nosotros creemos que CPFR es el piloto para pasar ala la siguiente etapa de la relación comprador – vendedor.” (Mott 2005)

El objetivo es incrementar la eficiencia común, satisfaciendo a nuestros clientes, en base a compartir dinámicamente información. Como se muestra en la figura 7.



Figura 7. Sincronización en la cadena de abastecimientos .(Stevens y Miebach logistic).

Es obvio que para entrar en esta etapa de la gestión de la cadena de suministro es necesario discutir y romper los paradigmas existentes.

Paradigmas internos. Es imposible ver la demanda real. La demanda real puede ser captada y debe ser compartida con proveedores.

Compartir información con los proveedores/clientes nos hace vulnerables. Las empresas compiten con productos, servicio a clientes y eficiencia de sus operaciones, no datos de venta.

Se requieren sistemas muy poderosos para obtener mejor información. Sólo se trata de conseguir la información adecuada. Los sistemas ayudan a mejorar, pero en general el primer paso genera grandes beneficios.

El pronóstico se hace mensualmente de acuerdo a lo pactado en el presupuesto. El forecast es dinámico y debe revisarse incluso diariamente. El presupuesto anual es el peor enemigo de una buena planificación operativa. La planificación logística y de producción se genera muchas veces a partir de un pronóstico distorsionado por objetivos o sistemas de incentivos. Por otro lado, existe el concepto en las empresas, que "empujar" el producto crea demanda. En general, forzar producto al mercado solamente significa aumentar el costo logístico por retornos y sobre stocks.

Paradigmas externos. El más beneficiado es el proveedor. Un beneficio para el proveedor necesariamente se transforma en un beneficio para toda la cadena de suministro hasta el consumidor.

Compartir información con proveedores compromete la posición de negociación del cliente. Compartir información permite negociar en base a reducciones de costo genuinas.

Los lanzamientos y promociones tienen un impacto crítico sobre la planificación. Sin embargo, representa información demasiado sensible para compartirla. El

costo de una mala planificación en el caso de lanzamientos y promociones es muy alto para toda la cadena. El problema principal: La confianza.

Estos son avances e iniciativas propuestas por los gestores de la "última generación". No se trata de hacer el salto a través de un "copy & paste", sino es necesario interpretar el avance y llegar a las conclusiones básicas para el mercado nacional.

Para los responsables de logística de hoy, el primer gran paso es lograr integrar una visión orientada a la cadena de suministro, desde el proveedor hasta el cliente.

El forecasting, y la planificación operativa resultante, nunca será mejor que los datos de entrada. El secreto es aumentar la visibilidad de la demanda a lo largo de la cadena de suministro. Esto se logra identificando las fuentes de información más confiables (Point Of Sale), eliminando las barreras internas de la empresa e integrando a proveedores y clientes como "socios" en la información. Además, es necesario reducir todos los tiempos de ciclo internos y externos de la cadena de suministro, es decir el lead time logístico. Sólo en algunos casos se debe evaluar la integración de herramientas de planificación operativa para complementar las herramientas de planificación táctica. La idea es avanzar "paso a paso" y únicamente hacer las grandes inversiones cuando la empresa haya entendido y adoptado profundamente el concepto del cambio (Change management interno).

En la figura 8. se pueden observar las últimas tres etapas en las que se debe de trabajar posteriormente de haber cumplido con las dos primeras que son la número cero que era la base, y la número uno que era la de integración funcional. (mencionadas en la figura 1):

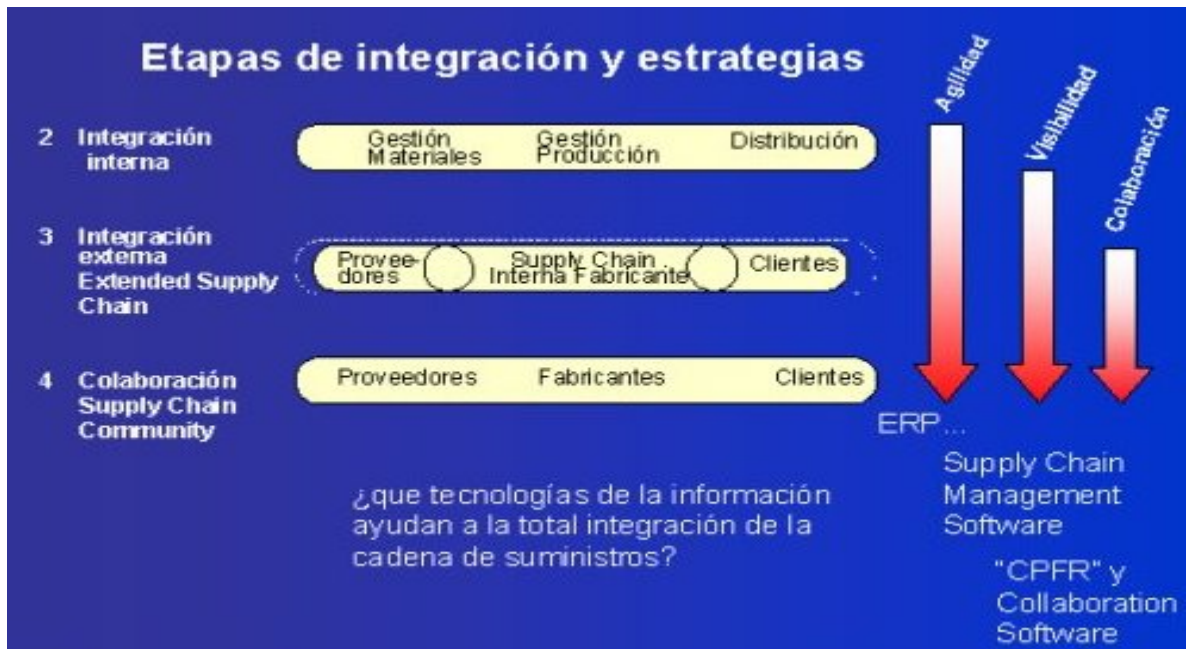


Figura 8. Etapas de la integración y estrategias de la cadena de suministros. (Stevens y Miebach logistic).