

LA LOGÍSTICA Y LAS SOLUCIONES EN LA GESTIÓN DE LA RED DE ABASTECIMIENTO  
LOGISTIC AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT SOLUTION

**Mg. Rosa Jannet Restrepo Restrepo**

Fundación Universitaria Luis Amigó, Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables.  
Grupo ECOSOL,  
Medellín – Colombia  
rosa.restrepore@amigo.edu.co

(Recibido el 17-09-2014. Aprobado el 05-11-2014)

**Resumen.** La gestión de la red de abastecimiento de manera integral, es una de las principales preocupaciones de las organizaciones en el entorno de mercado actual. Estas preocupaciones surgen gracias a las diversas fuentes de incertidumbre y a las complejas interrelaciones que existen entre los niveles de la red de abastecimiento, como la pérdida de ventas por bajas existencias, obsolescencia de productos, costos relacionados con transporte e inventario. En este contexto, el presente artículo aproxima a cuál estrategia o modelo organizativo es el más apropiado para que se dé una verdadera gestión integral de la red de abastecimiento. Para ello, se realiza una revisión de algunos aportes significativos en la literatura científica existente en relación a la gestión de la red de abastecimiento en el contexto organizativo. Luego, se aplica un instrumento tipo encuesta a expertos en la administración de la red de abastecimiento de tal forma que se dé respuesta a la pregunta orientadora: ¿Cuál es el papel de la Administración de la cadena de abastecimiento Management en escenarios cada vez más globalizados y con mayor uso de tecnologías especializadas? De tal forma que se facilite y se guíe responsablemente a la administración de la cadena de abastecimiento en el diseño de procesos planificados y colaborativos en la red para proporcionar una dirección óptima que logre impactar el cliente final. Además, se evalúa la interacción con nuevas tecnologías y su incidencia en el rendimiento operativo de la red de abastecimiento con el objeto de conceptualizar los procesos de integración que se pueden llevar a cabo en la red.

**Palabras clave:** agente, gestor, integración, justo a tiempo, operador logístico, servicio al cliente, tecnología y visibilidad.

**Abstract.** His management of the supply network holistically, is one of the main concerns of the organizations in the current market environment. These concerns arise due to the various sources of uncertainty and complex interrelationships among the levels of the supply network; concerns such as loss of sales low, obsolescence of products, costs associated with transportation and inventory. In this context, this paper approaches or organizational model which strategy is most appropriate for a truly integrated management of the supply network is given. To do this, a brief review of some significant contributions was made in the literature regarding the management of the water supply network in the organizational context. Then a survey of experts in network management such type instrument response is given to apply the guiding question: What is the role of Supply Chain Management in increasingly globalized scenarios and greater use of specialized technologies? So as to facilitate and guide them responsibly to Supply Chain Management in the planned and collaborative design in the network to provide direction to achieve optimal impact the end customer processes. Furthermore, interaction with new technologies and their impact on the operational performance of the supply network in order to conceptualize the integration processes that can be performed in the supply network is evaluated.

**Keywords:** agent, manager, integration, just in time, logistics operator, customer service, technology and visibility.

## 1. INTRODUCCIÓN

En la gestión logística la toma de decisiones a tiempo y la planeación de eventos con base en datos reales constituye un factor clave en el aumento de la productividad, eficiencia y efectividad de los procesos. Por tal motivo es necesario integrar y sincronizar la red de abastecimiento en función de los clientes finales, basados en la planeación y optimización de los recursos, identificando y eliminando aquellas actividades que no agregan valor y sólo sean generadoras de gastos. (Mora, 2008).

Una de las mayores deficiencias en el sistema logístico de nuestro medio es la improvisación y la falta de métodos de planeación, lo que lleva a las empresas a incurrir en costos innecesarios en su gestión de administrar la red de abastecimiento, generando obstáculos en el nivel de servicio al cliente final. (Mora, 2008).

La economía mundial vive bajo dos esquemas completamente distintos pero complementarios: e-commerce y el transporte. No existe tienda online que no trabaje con una compañía de transporte para enviar sus productos a nivel nacional e internacional. Debido a esto, las compañías de transporte deben formar parte del modelo de negocio siendo más flexibles y adecuando su infraestructura a las necesidades de este tipo de negocios.

Es necesario establecer redes logísticas de abastecimiento y distribución con relaciones de largo plazo, es decir, se deben cultivar socios así: negociador-comprador, proveedor-fabricante, comercializador-distribuidor, colega-competencia y cliente-consumidor final. (Calle, 2014).

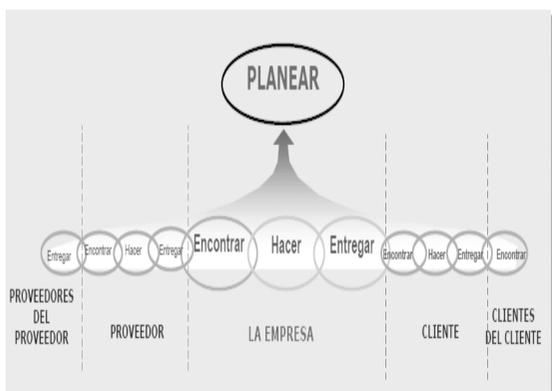


Figura 1. Agentes de la red de abastecimiento.  
Fuente: Juan Carlos Calle

La colaboración juega un papel fundamental en el proceso de tomar decisiones y crear soluciones conjuntas para hacer más eficientes las actividades que se desarrollan a lo largo de las redes logísticas. Cuando un equipo logra mayor alineación, surge una dirección común y las energías individuales se armonizan y se presenta menos desperdicio de energía, sinergia corporativa y procesos transversales.

La red de abastecimiento físico incluye todos los procesos logísticos necesarios para llevar la carga desde las instalaciones del proveedor hasta las instalaciones del cliente. La producción es el saber hacer, es decir, la transformación de la materia prima o materiales en productos terminados y la distribución física son los procesos logísticos necesarios para llevar la carga de los Centros de Distribución (CEDIS) hasta el cliente.

El cliente actual requiere de productos exclusivos de acuerdo con especificaciones propias y para usos especiales, con ciclos de vida cortos que puedan ser fácilmente sustituibles de acuerdo a programaciones flexibles y precisas de producción, múltiples canales de distribución, diferentes modos y medios de transporte, todas las modalidades de carga, rutas alternas, sistemas de información en línea confiables y amigables, menores plazos de entrega y seguridad utilizando tecnologías especializadas. Exige órdenes perfectas independientemente del punto de entrega, se debe cumplir con productos y documentos completos y, en el plazo acordado. El producto debe ser entregado rápido y en óptimas condiciones.

Esta situación independiza al producto de sus propias especificaciones y características, convirtiendo la logística en uno de los puntos críticos de la percepción que el cliente tiene de la marca (Calle, 2014). La logística inicia desde que se tiene la información (sobre el surgimiento de la necesidad) hasta la logística de inversa.

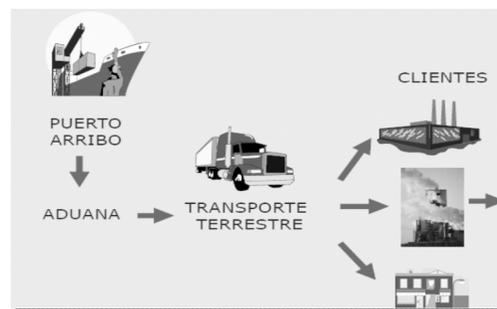


Figura 2. Operaciones en la Distribución Física Internacional.  
Fuente: Juan Carlos Calle

Donde el transporte debe ser ese proceso organizacional que debe estar enfocado en el cliente, para la satisfacción de este en todo momento y de manera efectiva, con requerimientos de productos y de información.

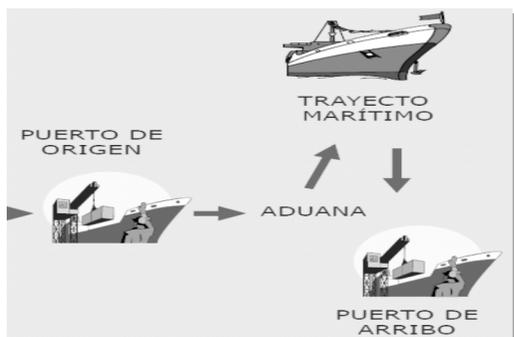


Figura 3. Intervención de la aduana en puerto de salida y arribo de la mercancía.  
Elaboración propia

Las redes de transporte de mercancías surgen por la necesidad de conectar y transportar los bienes de consumo desde el punto de producción (localización empresa) hasta el mercado (clientes). En la fase de distribución, la mercancía puede ser transportada por una gran variedad de modos de transporte OTM (Operación de Transporte Multimodal) y puede realizar varias paradas en almacenes o nodos de cambio modal hasta llegar al destino final.

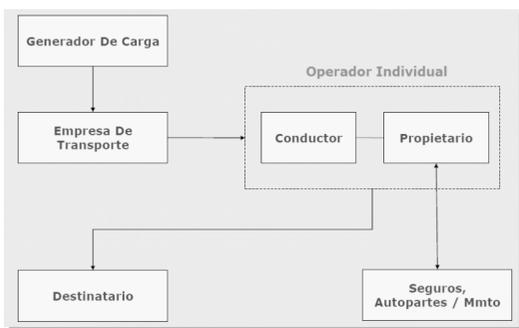


Figura 4. Redes de transporte  
Fuente: Juan Carlos Calle

## 2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El problema resulta al observar que las estructuras productivas colombianas son muy vulnerables a los cambios que se presentan tanto en el mercado nacional como en el mercado internacional, sin embargo se debe tener en cuenta que es necesario apropiarse de estrategias de logística integral para que

puedan utilizar las alternativas que la dinámica de los acuerdos comerciales y las condiciones macroeconómicas del país proponen.

La logística es un factor que está presente en todos los procesos que se llevan a cabo dentro de las organizaciones y en la proyección a los mercados internacionales. Debido a esto las organizaciones deben fundamentar la toma de decisiones en el conocimiento de las operaciones de los agentes que intervienen en la red de abastecimiento y la identificación de oportunidades que ofrecen distintas entidades públicas como privadas para el apoyo a las organizaciones que tienen presencia en los mercados internacionales. Así nos preguntamos sobre el papel de la administración de la cadena de abastecimiento en escenarios cada vez más globalizados y con mayor uso de tecnologías especializadas.

## 3. JUSTIFICACIÓN

La distribución física es la frontera de competitividad de los negocios de hoy. Es el área donde puede alcanzarse resultados administrativos de gran magnitud. Y todavía es un territorio inexplorado.

Los territorios de la logística se han extendido desde la administración de las relaciones con los proveedores hasta la administración de la demanda a través de los intermediarios y del cliente final.

Aunque la tecnología es de características exclusivas para cada individuo y para cada empresa, parece haber un acuerdo general en que el término logística cambia los conceptos individuales de manejo de materiales y distribución física.

La Empresa Líder en logística es aquella empresa que ha tomado la decisión de emprender un proceso de cambio organizacional, desde una estructura convencional hacia otra extendida, es decir, que es responsabilidad de la empresa líder lograr el éxito del negocio bajo la estructura de red de valor mediante un alineamiento dinámico a través del: conocimiento del mercado, el desarrollo de la capacidad de respuesta hacia los clientes, el desarrollo de la capacidad cultural y la aplicación de un estilo de liderazgo. Se podría conformar una red de Valor donde:

Exista la estructura Proveedor – Empresa

Exista la estructura Empresa – Cliente y

Exista la estructura Proveedor – Empresa – Cliente.



Figura 5. Conformación de una Red de Valor  
Fuente: Juan Carlos Valle

#### 4. OBJETIVOS

##### 4.1. General

Realizar un estudio de las soluciones que brinda el operador logístico a la red de abastecimiento en empresas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá

##### 4.2. Específicos

Realizar un diagnóstico de la situación actual de la red de valor que se genera a través de los agentes que participan en la red de abastecimiento.

Identificar estrategias que se puedan incluir en el plan interno y externo de las organizaciones para direccionarlas hacia una logística integral.

Validar el papel del supply chain management en la gestión de las relaciones con los clientes y en la trazabilidad de los procesos.

#### 5. METODOLOGÍA

Para la recolección de información primaria, se hizo uso de instrumentos como las encuestas y la consulta a expertos a través de entrevistas semiestructuradas. Igualmente se usaron fuentes secundarias como artículos en periódicos y revistas; estudios realizados por diferentes entidades como: Cámara de Comercio, Procolombia, la Cámara Colombiana de Infraestructura, Panalpina, Grupo Área Logística, entre otros y bibliografías de textos académicos que puedan aportar a un mejor desarrollo del trabajo.

La determinación del universo o marco muestral se hizo luego de un cálculo previo de la muestra en el que se consideraban las empresas del sector logístico y de comercialización en el área metropolitana, enfocándose en las agencias de práctica del programa de negocios internacionales de la Fundación Universitaria Luis Amigó (Funlam).

El universo escogido fue de 300 organizaciones de acuerdo con el número de empresas registradas en la base de datos de la Fundación Universitaria Luis Amigó (Funlam), bajo los siguientes parámetros de búsqueda:

Macrosector/sector: Comercialización y servicios logísticos

Municipio – Empresa: Medellín

Para el cálculo de la muestra se tuvo en cuenta la siguiente fórmula:

$$n = N * Z^2 * p * q / d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q$$

Muestra para poblaciones finitas. Esta fórmula fue escogida pues se conoce el total de la población (N = 300 empresas) y al ser menor a 10.000 se considera como una población finita.

Teniendo en cuenta lo anterior, el cálculo del número de encuestas a realizar sería el siguiente:

$$N = 300 * (1.96)^2 * 0.7515 * 0.2485 / (0.05)^2 * (300 - 1) + (1.96)^2 * 0.7515 * 0.2485 = 146,91$$

Ello indica que del total de 300 empresas comercializadoras y prestadoras de servicios logísticos sería necesario realizar 147 encuestas considerando que se está trabajando con un 95% del nivel de confianza, de cometer un 5% de error y por lo que se puede considerar a dicha muestra representativa en estos parámetros seleccionados.

#### 6. RESULTADOS

Soluciones en la gestión de la red de abastecimiento.

##### 6.1. Logística Integral

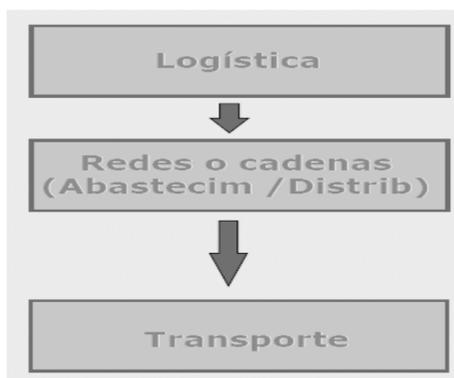


Figura 6. Integración logística  
Elaboración propia

La empresa de producción organiza y gestiona su propia red de transporte, de forma que realiza los envíos de transporte desde un número limitado de sus plantas de producción hasta cada cliente o mercado. Sin embargo, las ineficiencias de estas redes por las asimetrías de los envíos, su variación temporal a los altos costos de inversión necesarios para vehículos o recursos han producido externalización de la distribución de sus productos a terceras empresas. Estas empresas subcontratadas prestarán sus servicios de transporte y distribución a varias empresas de producción, por lo que en un mismo trayecto o ruta de transporte podrá ser compartido por varios clientes. Áreas no urbanas como centros de consolidación y almacenamiento intermedio (cross docking) para la distribución final.

En la actualidad, los 3PL's y los 4PL's marcan la evolución de los operadores logísticos hacia un rol más complejo y vanguardista de integridad en sus promesas de servicio. Juzgar cuál de las dos categorías de operadores es mejor o más conveniente para un usuario es un asunto polémico pero muy enriquecedor.

En un ambiente económico globalizado y de libre competencia es común que se presenten problemas de intrusismo y competencia desleal entre operadores logísticos y empresas que, abusando del término, ofrecen promesas de servicio ambiguas, con precios por debajo de los mínimos razonables y de dudosa calidad (Restrepo, 2013).

## 6.2. Diseños de Distribución Logística

Estos diseños forman parte fundamental del exitoso desempeño logístico de las empresas, por lo que si un centro de distribución no cuenta con un adecuado y óptimo plano que distribuya su almacenamiento, zonas de picking, zonas de alistamiento y flujos de mercancía, no será óptimo, y mucho menos competitivo.

Se ha reconocido que las grandes pérdidas en los centros de distribución, se relacionan directamente con la mala ubicación de alguno de sus procesos, lo que lo convierte en un centro ortodoxo y poco idóneo para llegar a ser competente en el mercado.

Para la optimización de espacios se requiere de mucho potencial logístico, para ubicar estratégicamente cada una de las zonas del almacén o centro, logrando así, un flujo armonioso de mercancía, tanto en términos de entradas, salidas, cross docking, picking, packing y por supuesto el mismo almacenamiento. En estos planos, se deben

analizar variables tales como: los suelos y sus capacidades de carga por metro cuadrado, techos, incluyendo cerchas, obstáculos aéreos (lámparas, vigas, reflectores, tubería, etc.), equipo montacargas con el cual se operará el centro, tipo de estantería a utilizar (cantiléver, drive in, drive through, estantería dinámica, selectiva simple, selectiva doble profundidad, entre otras), además, es importante definir hasta las dimensiones de la estiba a utilizar, debido a que por tan solo unos centímetros que tenga de más la estiba, el pasillo presupuestado cambiará y se desconfigura todo el centro. El tiempo es dinero, y si el operario debe realizar un recorrido muy largo en la bodega, las entregas a los clientes no serán oportunas y se verá lastimado el lead time, desacreditando a la empresa y por ende, perdiendo mercado, lo que se traduce en términos de pérdida de dinero.

## 6.3. Participación en Ferias de Logística

Las ferias para todos los sectores de la economía son importantes, debido a que formalizan los gremios y permiten la generación de negocios al igual que facilitan las relaciones publicas empresa- cliente; sin embargo, es preciso aclarar, que específicamente las ferias logísticas, son definitivamente revolucionarias, ya que son los lugares en donde los empresarios exportadores e importadores, adquieren el conocimiento de las nuevas tendencias en cuanto al tema logístico.

## 6.4. Consultoría

Los desarrollos estratégicos deben ser bastante preparados, así como analizados con mucho detenimiento, para poder no solo proveer al cliente de productos y servicios, sino también, contribuir en su red logística, haciendo parte fundamental de sus procesos administrativos, operativos, financieros y estratégicos.

Otros servicios requeridos del operador logístico en los mercados emergentes son: i) investigaciones de mercado al estar ingresando a nuevos mercados se requiere de matrices valorativas para definir los mercados donde se tienen mejores posibilidades y así minimizar el riesgo de ingreso; ii) soluciones integrales: aduana, almacenamiento, distribución de productos donde la seguridad es la clave, gestión de la devolución, operaciones promocionales, etiquetas, ensambles, maquilas, gestión cobros, procesamiento de órdenes, gestión transporte y sistemas de información; iii) experiencia local y contactos: ayudar a clientes globales sin presencia local a personalizar su propuesta de valor; iv)

experiencia y contratos de largo plazo; v) tratados de libre comercio: asesoría a inversionistas en temas como aranceles y exoneraciones. (Muñoz, 2014).

### 6.5. Asistencia Comercial

Esto permite que las empresas actúen en un escenario superior con ventajas competitivas y posibilidades de ampliar paulatinamente su mercado, así cada día el cliente está relativamente más lejos y exige puntualidad, mayor fraccionamiento de la unidad de carga, reducción de inventarios, así como plazos y tiempos de cargue y descargue. Muchas empresas no están dispuestas a prestar directamente este servicio y seguramente lo contratarán.

### 6.6. Servicio de Valores Agregados

Incluyendo recepción, almacenamiento, producción, distribución y repuestos. No se limita a transportar y almacenar, quiere gestionar y personalizar productos. La relación con el cliente es cooperativa y el papel del proveedor, es fundamental para el valor añadido. Es mucho más cercana a la fabricación que al transporte. (Mike, 2011).

Para mayor flexibilidad en la red de abastecimiento y la tercerización externa de componentes el operador logístico Panalpina ha pensado que además del negocio del transporte internacional, las actividades logísticas abarcan del manejo, el montaje, el embalado, el inventario de los materiales a los servicios de distribución y repuestos, siguiendo y elaborando el producto desde su origen hasta su lugar de consumo.

### 6.7. Ejecutivos con Características Especiales

Se requiere de una nueva generación de profesionales exitosos que no se obsesionan con lo operacional sino que entienden y contribuyen al modelo de negocio de la organización extendida. Ejecutivos que conozcan los avances en tecnología y sus aplicaciones en la consecución de objetivos globales. Pero, ante todo, este grupo de ejecutivos conoce los fundamentos y principios que regulan el comportamiento de los sistemas logísticos, sus dilemas, contradicciones e interdependencias.

### 6.8. Los Costos Logísticos

Los costos logísticos constituyen uno de los elementos fundamentales dentro de la administración de la red de abastecimiento, y su impacto es decisivo para los planes y acciones que la organización pretenda formular y desarrollar hacia el cumplimiento de misión y visión de futuro.

RELACIONES DE COSTO		
VALOR MERCANCÍA EN PLANTA ORIGEN	VALOR CARGA EN PLANTA DESTINO	DIFERENCIA
\$9,400	\$17,317	\$7,917
VALOR DE LA D. F. I.	VALOR DEL TRANSPORTE	%
\$7,917	\$3,835	48%

Figura 7. Relaciones de costos origen – destino  
Elaboración propia

Dentro de las actividades inherentes a la red de valor proveedor-cliente se incurren en costos asociados a los procesos logísticos de abastecimiento y distribución de mercancía, los cuales conforman la estructura básica de los costos logísticos y son los rubros que la empresa debe racionalizar, minimizar y optimizar, con el fin de mejorar el margen entre ventas netas y los gastos totales de operación, y de esta manera contribuir con el aumento de la rentabilidad para poder ser competitivos en los mercados actuales.

Además, otros costos que inciden en la gestión de la red de abastecimiento son los de reversa o inversa que comprende todas las operaciones relacionadas con la reutilización de productos y materiales para garantizar una recuperación ecológica sostenible. La logística verde es una nueva tendencia complementaria con la logística de inversa que se fundamenta en usar de la mejor manera los recursos de logística e impulsar el desarrollo de una economía circular, concentrándose en el uso de materias primas, almacenaje verde, transporte ecológico, procesamiento, reciclaje de los desechos entre otros (distribución limpia, sello verde y rotulado básico).

### 6.9. Tercerización de Procesos

A partir de la necesidad de las organizaciones de buscar ayuda externa para el mejoramiento de los procesos logísticos surge la tercerización cuya función principal es sacar muchas de las funciones logísticas fuera de las empresas en diferentes modalidades.

Es bueno acotar que la principal razón o argumento para tercerizar una operación o actividad empresarial que no se considere crítica o estratégica y no sea su distintivo comercial es el primer paso para iniciar la búsqueda de un operador especializado que como mínimo signifique ahorros económicos y liberación de activos fijos como contribución para aliviar la

parte financiera de la empresa y es uno de los primeros objetivos cuando se realiza esta clase de operación con terceros.



Figura 8. Desagregar operaciones del negocio para entregarlas a terceros.  
Fuente: Juan Carlos Calle

#### 6.10. La Tecnología de la Visibilidad

Procura integrar sistemas en una interfaz unificada y permanente del usuario web, de tal forma que compartir la información podría ocurrir no solamente dentro de la empresa, sino también hacia arriba y hacia abajo de la red de abastecimiento con los clientes y los proveedores, muchas firmas están descubriendo que pueden agregar valor informativo a sus asociados para mejorar la colaboración y su ventaja competitiva.

La visualización del inventario, del estado de los pedidos, de los envíos de transporte, de las ventas, de la información de servicio al cliente, de la información del producto, entre otros, tradicionalmente se han aislado en varios sitios funcionales de la organización y la dificultad de compartir esta información se ha generado por la carencia de integración de los sistemas de información de la empresa.

En el marco actual de competitividad, las empresas ya no compiten con otras de la misma región o del mismo país, ahora se deben preocupar por competidores internacionales que emplean mejores prácticas en logística y se diferencian de otros del medio por los altos estándares de calidad y cumplimiento en los procesos de aprovisionamiento y distribución de mercancías soportados en sistemas de información complejos y dinámicos que les permitan estar a la vanguardia del mercado.

Se busca principalmente la comparación de la eficiencia y la productividad de los procesos logísticos de las organizaciones, como una manera clara de encontrar debilidades en la red de valor.

El éxito de la rápida respuesta en comercio detallista (retail) ha cobrado gran interés en la logística de las empresas de distribución de mercancía, como una forma de obtener los mismos niveles de servicio y eficiencia que gozan los canales de distribución de las grandes empresas detallistas, basándose en esta visión, surge la comprensión del nivel de servicio de hoy convirtiéndose en una parte importante de lo que es el benchmarking en las prácticas logísticas.

#### 7. CONCLUSIONES

La capacidad de negociación de las empresas depende de lo que estas compran, dicho proceso de contratación de productos o servicios siempre debe ser evaluado por el directivo de la organización para que la compañía se mantenga en constante crecimiento. Además, la reducción de costos de transporte y distribución es el principal cambio que se debe generar en la red de abastecimiento de pequeñas y medianas empresas.

El director ejecutivo de la red de abastecimiento debe tener un enfoque holístico. Cuando se trata de optimizar la red de abastecimientos, debe recibir colaboración de su colega de transporte, ya que la red equivale a un ciclo de vida del producto, desde el abastecimiento al desechado. El operador logístico debe convertirse en un socio estratégico para sus clientes.

La gestión del administrador de la red de abastecimiento es de alto grado de complejidad, para lo cual le han aparecido nuevos sistemas de apoyo informático. En la actualidad, varias empresas ya han reemplazado sus sistemas informáticos múltiples por otros que tienen la capacidad de manejar todos los ámbitos internos de la organización bajo una sola plataforma como Enterprise Resource Planning (ERP). Los positivos resultados de estas implementaciones se reflejan tanto en el aumento de la seguridad y agilidad de los procesos en todas las áreas funcionales como en la mayor agilidad para acceder a las informaciones internas. Por ejemplo, en la guía de recepción de una importación se actualiza la tabla de precios importados de los múltiples productos en forma online, prorrateando los costos logísticos como el transporte in bound.

Un nivel más ambicioso de integración es cuando se coordinan actividades a través de la automatización de ciertas tareas administrativas, tanto internas como entre organizaciones. Un ejemplo, es el Vendor Managed Inventory (VMI). El proveedor administra el inventario de su cliente, eliminando la necesidad de sus órdenes. Esto requiere de mayor confianza, pero los beneficios también son mayores, no sólo por

la eficiencia operacional, sino también porque se reducen los niveles de inventario y mejora el nivel de servicio. El más alto nivel de integración es a nivel organizacional, en el que se deben coordinar los objetivos y metas organizacionales de las empresas participantes en la red. Esto llevó a la creación de las empresas virtuales. Se trata de firmas que se coordinan como si fuesen una sola iniciativa del trabajo colaborativo, como CPFR (Collaborative, Planning, Forecasting and Replenishment) y el ECR (Efficient Consumer Response) que han desarrollado estándares para llevar a cabo tareas clave de la red de abastecimiento.

Si estás teniendo problemas con tus proveedores, contrataciones de servicios y recibo de mercancía, seguro algo no está funcionando en tú red de abastecimiento y si no haces algo por remediarlo podrías poner en riesgo el crecimiento de tu empresa. La capacidad de negociación de las empresas depende de lo que estas compran, dicho proceso de contratación de productos o servicios siempre debe ser evaluado por el directivo de la organización para que la compañía se mantenga en constante crecimiento. Además, la reducción de costos de transporte y distribución es el principal cambio que se debe generar en la red de abastecimiento de pequeñas y medianas empresas.

Las organizaciones que no estén dentro de la estrategia de la logística integral y de la administración global de la cadena de abastecimiento estarán expuestas a desaparecer debido a que serán compañías no competitivas y tendrán altos índices de generación de riesgos dentro de sus procesos. Con los tratados de libre comercio no podrán competir frente a los requerimientos cada vez más exigentes de los clientes y de las tendencias de los países donde se desea intercambiar productos, servicios y transferencia tecnológica donde se busquen redes de valor que satisfacen las necesidades para los involucrados en la red de abastecimiento global con menor impacto ecológico y alto compromiso social.

Para medir el desempeño logístico de la cadena de valor, se deben utilizar herramientas gerenciales de control, basados en los objetivos estratégicos de la organización tal como son: Balanced Score Card (BSC), Activity Based Costing (ABC), priorizando roles y actividades en la empresa, clasificando actividades por niveles determinando cuál debe realizarse dependiendo del parámetro ABC, y, por último, el modelo de referencia operacional de la red de abastecimiento denominado SCOR (Supply Chain Operations Reference) para medir el

desempeño de la administración global de la cadena de abastecimiento y crear un lenguaje común a través de la red de valor con base en sus cuatro dominios de desempeño principal: plan, fuente, transformación y entrega.

## REFERENCIAS

- Mora, L. (2008). *Gestión integral, las mejores prácticas en la cadena de abastecimiento*. Bogotá: Ediciones ECOE-
- Mora, L., Martiliano M. (2012). *Modelos de optimización de la gestión logística*. Bogotá: Ediciones ECOE.
- Calle, Juan. (2014). *La logística de distribución física internacional*.
- Walton, S. (1992). El caso Walt Mart. Recuperado de <http://www.emprendedoresnews.com/emprendedores/sam-walton-y-el-caso-wal-mart.html>
- Maturana, S. (2012). Competencia entre redes. Recuperado de <http://www.claseejecutiva.cl/blog/2012/03/mayor-integracion-informan-que-falla-el-abastecimiento-de-cadenas/>
- Geoldi, J. (2014). La logística añade valor al producto. Recuperado de [www.panalpina.com/content/www/global/en/home](http://www.panalpina.com/content/www/global/en/home)
- Serafín, J. (2014). Las redes de transporte de mercancías. Recuperado de <http://es.scribd.com/doc/218721553/Las-redes-de-transporte-de-mercancias>
- Muñoz, R. (2014). DFI. Recuperado de: <http://www.syscomer.com/>
- Estrada, M. (2014). Redes de distribución. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:hYzCov5GrFEJ:clubensayos.com/Negocios/Redes-Distribucion/1498289.html+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co&client=firefox-a>
- Nickl, M. (2005). La evolución del concepto “logística” al de “Cadena de Suministros” y más allá. Recuperado de <http://vleon.blogia.com/2005/041201-la-evolucion-del-concepto-logistica-al-de-cadena-de-suministros-y-mas-alla.php>