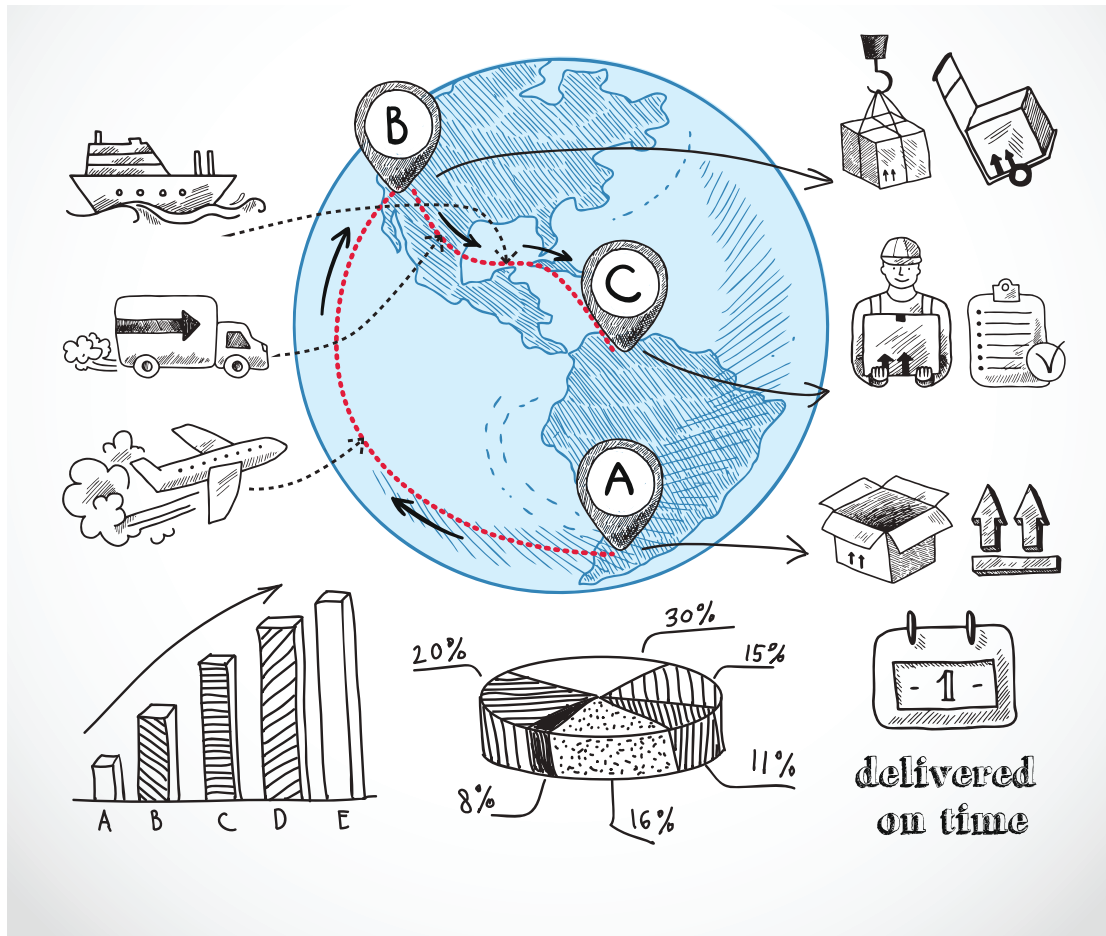


UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN A LA LOGÍSTICA



La logística comprende varios procesos como la producción, distribución, mercadeo, finanzas y calidad.

Tabla de contenido

UNIDAD 1. INTRODUCCIÓN A LA LOGÍSTICA	1
Tabla de contenido	2
Introducción	3
Objetivos	3
Objetivo general.....	3
Objetivos específicos	4
1.1 Definiciones de logística.....	5
1.1.1 Inicios de la logística.....	6
1.2 Cadena de suministro.....	9
1.2.1 Actores de la cadena de suministro	10
1.2.2 Macroprocesos	11
1.2.3 Variables de la logística.....	14
1.2.4 Planeación de la logística.....	15
Resumen	18
Bibliografía	19

Introducción

La Logística es un campo de estudio, que integra los campos tradicionales de la Ingeniería Industrial tales como la producción, la distribución, el mercadeo, las finanzas, la calidad, entre otros. La novedad resulta, de la gerencia coordinada de actividades que se encuentran interrelacionadas, lo cual se realizaba comúnmente de manera aislada, creando conflictos entre las áreas de las empresas.

La coordinación del flujo de productos, servicios, materias primas, recursos e información a lo largo de una cadena, en la que interactúan una amplia diversidad de nodos como el mercado y los sectores productivos, da origen a la dinámica que toma lugar en las denominadas cadenas de abastecimiento, cuya administración compete a la logística.

Al hablar de logística, se hace referencia a la cadena de valor que se crea entre el abastecimiento de la materia prima, la producción de los bienes y la comercialización y venta de los mismos hasta el consumidor final. En todo este recorrido intervienen múltiples agentes y posibilidades de errores, demoras, pérdida de mercancías, ausencia de información, sobrecostos, falta de control, descoordinación, tiempos muertos, entre otros; lo cual resta competitividad a las empresas y a las naciones.

El concepto de cadena de abastecimiento, involucra los llamados modelos de colaboración empresarial para buscar efectos sinérgicos entre los participantes de la cadena de abastecimiento, con el fin de reducir significativamente el costo de la logística frente al precio de venta, acelerar la rotación de los inventarios, evitar los agotados en el punto de venta, tener un alto porcentaje de despachos perfectos y sincronizar la oferta y la demanda, con lo que se agregará valor para el consumidor y mejorará la competitividad y la rentabilidad de los productos.

Objetivos

Objetivo general

Identificar los orígenes de la logística empresarial y los principales conceptos para avanzar hasta su aplicación y de esta manera, comprender su importancia y aumentar los indicadores de competitividad y productividad empresarial.

Objetivos específicos

- Definir y conocer la función y alcance de la logística dentro de la empresa.
- Identificar las actividades involucradas en los procesos de la logística a saber: compras, almacenamiento, transporte, planeación y control de la producción, mercadeo, atención y tratamiento de pedidos, despachos, distribución y servicio al cliente.
- Elaborar planes y programas que permitan el suministro adecuado y oportuno de los recursos a la planta.
- Crear las herramientas de control interno y externo que permitan evaluar las funciones de la logística.

1.1 Definiciones de logística



figura 1.1 La importancia de la logística radica en gestionar los medios y recursos necesarios para satisfacer la demanda.

- El *Council of Logistics Management* estableció que “... Es la parte del proceso de la cadena de suministro que planifica, implementa y controla el eficiente y eficaz flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada, desde el origen hasta el consumidor final para poder cumplir con los requerimientos de los clientes.” (Jiménez Sánchez & Hernández García, 2002).
- “Proceso de gestionar estratégicamente el movimiento y almacenamiento de materias primas, partes y productos terminados desde los proveedores a través de la empresa, hasta el usuario o consumidor final” (Lamb, Hair, & McDaniel, 2011).
- Es el conjunto de acciones que se realizan desde que inicia la compra de insumos y materia prima, hasta la entrega del producto terminado al cliente, incluido el transporte, producción, embalaje, almacenamiento y distribución de los productos.
- Es la gerencia de la cadena de abastecimiento.
- “La logística es la última frontera de la competitividad”. Peter Drucker, citado por Riveros Silva.
- La logística busca determinar y coordinar en forma óptima el producto correcto, el cliente correcto, el lugar correcto y el tiempo correcto.

1.1.1 Inicios de la logística



Figura 1.2 Organización, planeación, instrumentación y control son sinónimos de logística.

“Siempre que se presentan cambios en alguna área de conocimiento, los términos y sus definiciones abundan y en la logística no es la excepción. En su momento, la logística de negocios, distribución física, administración de materiales, administración logística, entre otros, fueron utilizados para referirse al control y administración de los flujos de materia prima, mercancías e información. Sin embargo, en un consenso general en cada etapa de las operaciones empresariales se adoptaron tres conceptos clave:

- Logística: entendida como el proceso de materiales moviéndose a través de toda la empresa.
- Administración de materiales: contemplaba el movimiento de materiales y componentes dentro de la empresa.
- Distribución física: describía el movimiento de los bienes terminados desde la planta hasta el consumidor final.

Con las anteriores definiciones, algunos académicos como el profesor Langley señalaban, que muchos autores a pesar de otorgar definiciones concisas de estos términos, en la práctica de los negocios de esa época (70`s), dichos términos eran intercambiados. En teoría, se puede pensar que las organizaciones empresariales logran mejores resultados con amplio entendimiento de la tecnología empleada, facilitando la operación y evitando costos innecesarios. Por esta razón, en 1991 el *Council of Logistics Management* acordó adoptar el termino “logística” por “administración de la distribución física” establecido en 1976.” (Jiménez Sánchez & Hernández García, 2002).

De esta manera, “logística” se define como:

“... El proceso de planeación, instrumentación y control eficiente, efectivo para el almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada desde el punto de origen hasta el punto del consumo final de acuerdo con los requerimientos del consumidor”.

Cuando se habla de proceso, esta definición permite diferenciar que los flujos físicos se deben llevar a cabo bajo un orden específico a través de la empresa, con una orientación de integración de las actividades no solo internas sino también con las actividades externas, que se desarrollan desde el punto de origen hasta el punto de consumo final. Sin embargo, en la práctica, la novedad de la logística solo se enfocó a la mejora del funcionamiento empresarial interno, basado en concebir al proceso productivo de forma integral, caracterizado por un flujo que se inicia fuera de la empresa, en los proveedores y que transcurre a través de la empresa, por los centros y canales de distribución hasta los clientes, enfocando sus esfuerzos principalmente a las actividades logísticas de aprovisionamiento, producción y distribución específicos e inherentes a la compañía.

Derivado de los cambios de la organización de la producción y la globalización de los mercados, el proceso de aprovisionamiento-producción-distribución se ha estado integrando a los procesos de otras unidades de negocio formando una red de empresas, convirtiéndose el cliente en socio de las empresas proveedoras y éstas, a su vez, clientes socios de otras compañías que los abastecen. Paralelamente, la empresa fabricante del producto de consumo final actúa como proveedora de las compañías mayoristas y éstas a su vez de comercios al detalle. Así, los diferentes participantes se han visualizado como eslabones de una cadena a la que se le denomina <cadena suministro>.” (Jiménez Sánchez & Hernández García, 2002).

Importancia de la logística



Figura 1.3 Trabajo efectivo de empleados en una organización para llevar a cabo una excelente logística.

La importancia de la logística consiste en mejorar la fase del mercado, el servicio al cliente y mantener el transporte al menor costo. Algunas de sus actividades son:

- Aumento en las líneas de producción.
- La eficiencia en producción, alcanzar niveles altos.
- La cadena de distribución debe mantener cada vez menos inventarios.
- Desarrollo de sistemas de información.

Cuando una organización conserva las actividades anteriores, se obtienen los siguientes beneficios:

- “Incrementar la competitividad y mejorar la rentabilidad de las empresas para lanzarse al reto de la globalización.
- Optimizar la gerencia y la gestión logística comercial nacional e internacional.
- Coordinación óptima de todos los factores que influyen en la decisión de compra: calidad, confiabilidad, precio, empaque, distribución, protección, servicio.
- Ampliación de la visión gerencial para convertir a la logística en un modelo, un marco, un mecanismo de planificación de las actividades internas y externas de la empresa”. (Ortiz Márquez, 2009).
- La definición tradicional de logística afirma, que el producto adquiere su valor cuando el cliente lo recibe en el tiempo y en la forma adecuada, al menor costo posible.

Particularidades de la logística

- El valor de la logística se expresa fundamentalmente en términos de tiempo y lugar.
- Los productos y servicios no tienen valor a menos que estén en manos de los clientes cuándo (tiempo) y dónde (lugar) ellos deseen consumirlos.
- Una buena dirección logística visualiza cada actividad en la cadena de suministro como contribución al proceso de añadir valor.

1.2 Cadena de suministro



Figura 1.4 Pasos para la gestión de la cadena de suministro¹.

“La cadena de suministro es la coordinación e integración de todas las actividades asociadas al movimiento de bienes, desde la materia prima hasta el usuario final, para crear una ventaja competitiva sustentable. Esto incluye la administración de sistemas de información, fuentes, programación de la producción, procesamiento de pedidos, dirección del inventario, transporte, almacenamiento y servicio al cliente” (Jiménez Sánchez & Hernández García, 2002).

Por su parte Lalonde (1992) afirma, “que la cadena de suministro es la entrega al cliente de valor económico, por medio de la administración sincronizada del flujo físico de bienes, con la información asociada de las fuentes de consumo”.

“La cadena de suministro es el conjunto de empresas eficientemente integradas por los proveedores, fabricantes, distribuidores y vendedores mayoristas o detallistas coordinados, que busca ubicar uno o más productos en las cantidades correctas, en los lugares correctos y en el tiempo preciso buscando el menor costo de las actividades de valor de los integrantes de la cadena y satisfacer los requerimientos de los consumidores.” (Jiménez Sánchez & Hernández García, 2002).

¹ Primary. M (Trabajo propio) [CC BY-SA 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>)], undefined. El 21 de enero de 2015.

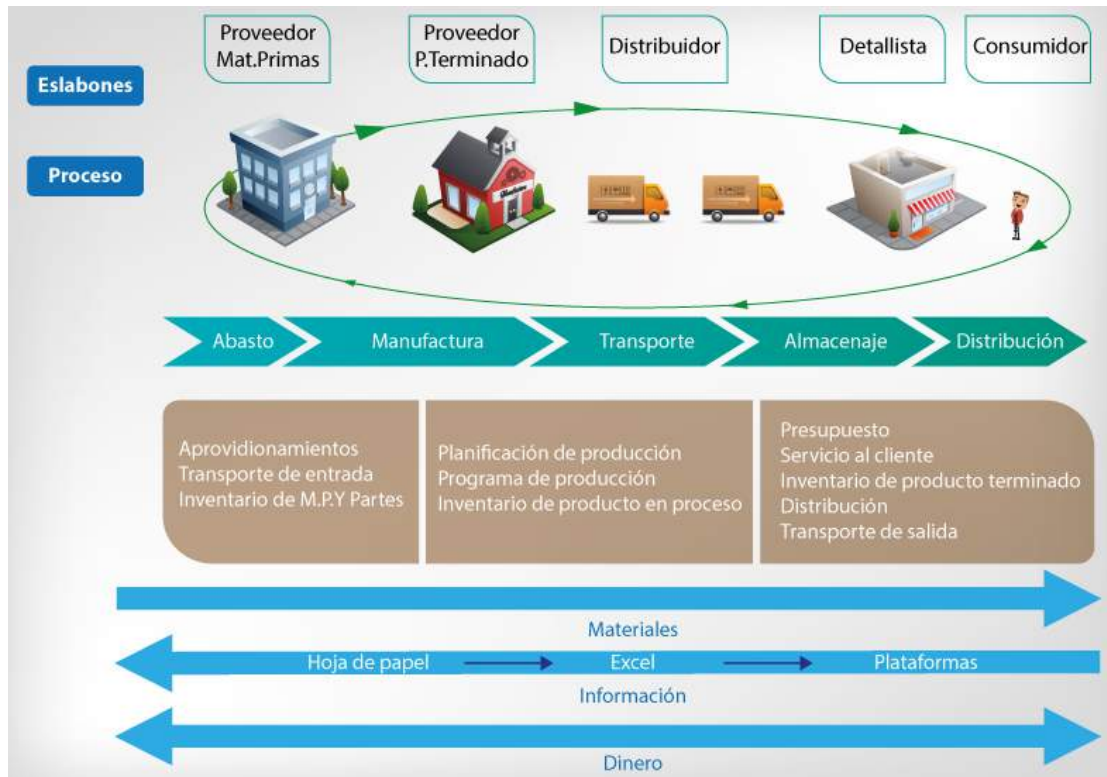


Figura 1.5 Proceso de una cadena de abastecimiento.

1.2.1 Actores de la cadena de suministro



Figura 1.6 Principales actores que intervienen en la cadena de suministro.

Es importante conocer los principales actores que participan en la cadena de suministro:

- **Proveedor:** persona o empresa que abastece de algunos artículos necesarios, como insumos y materias primas requeridas para la producción de un bien, de forma periódica y que debe cumplir con la calidad del producto y entrega oportuna.
- **Fabricante:** persona o empresa que fabrica productos, por medio de una transformación de insumos y materia prima.
- **Transportistas:** son los encargados de las operaciones de transporte y que la materia prima o producto terminado llegue a los clientes.
- **Distribuidor:** se encarga de distribuir el producto terminado en los puntos de venta del consumidor final.
- **Detallista:** es la persona que vende al por menor a través de un punto de venta, a los consumidores finales.

1.2.2 Macroprocesos

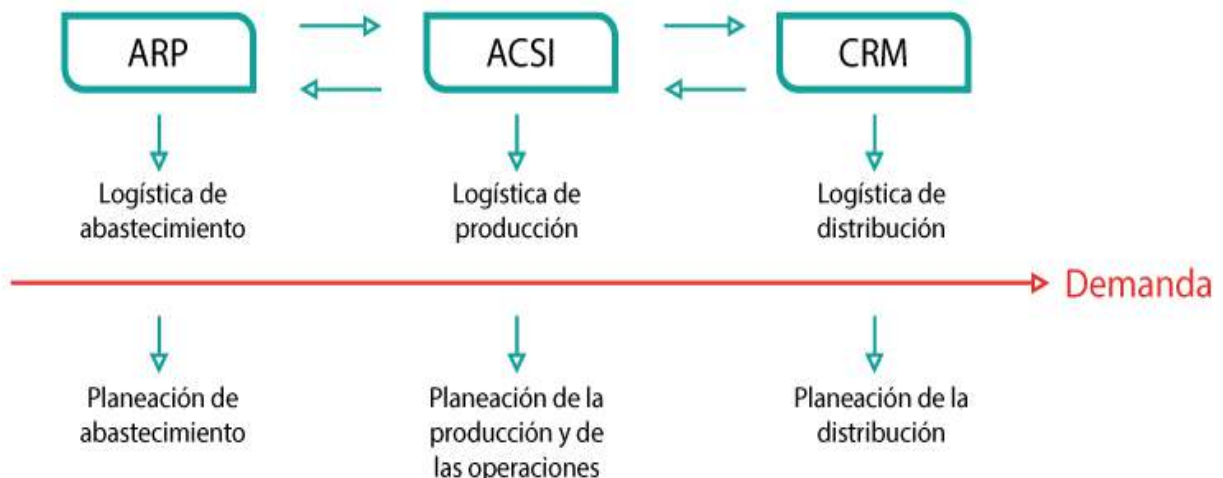


Figura 1.7 Macroprocesos.

En la cadena de suministro se llevan a cabo tres macroprocesos: administración de la relación con el cliente; administración de la cadena de suministro interna y administración de la relación con el proveedor:

- **Administración de la relación con el cliente (ARC):** todos los procesos que se centran en la interacción de la compañía con sus clientes. Se encarga de obtener y administrar las fuentes de suministro de bienes y servicios, incluye la evaluación y selección de proveedores y negociación de los términos de suministro.
- **Administración de la cadena de suministro interna (ACSI):** todos los procesos internos de la empresa. Se encarga de satisfacer la demanda generada de manera oportuna y al menor costo a través de la planeación de la capacidad interna de producción, almacenamiento y surtido de los pedidos reales.
- **Administración de la relación con el proveedor (ARP):** todos los procesos que se centran en la interacción de la compañía con sus proveedores. Es el encargado de generar la demanda por parte del cliente, incluye procesos de *marketing*, fijación de precios, ventas y centro de atención telefónica de servicio al cliente.

Decisiones en la cadena de suministro

Las decisiones sobre el diseño (años), planeación (trimestre) y operación (semanal o diario) de la cadena de suministro, desempeñan un papel importante para el éxito o el fracaso de una compañía.

Enfoque de los procesos de una cadena de suministro

Existen dos formas diferentes de ver los procesos realizados en la cadena de suministro:

- a) **Enfoque de ciclo:** los procesos se dividen en series de ciclos (ciclo del pedido al cliente, de reabastecimiento, de fabricación y de abasto); cada uno, realizado en la interface entre dos etapas sucesivas de una cadena de suministro constan de los subprocesos: etapa en que el proveedor vende su producto, el comprador coloca la orden, el proveedor recibe la orden, el proveedor abastece la orden, el comprador recibe el suministro, flujos en reversa del comprador al proveedor.

Este enfoque es muy útil cuando se consideran las decisiones operacionales, ya que especifica las funciones y responsabilidades de cada miembro de la cadena de suministro, así como el resultado deseado de cada proceso.

- b) **Enfoque de empuje/tirón de los procesos:** los procesos se dividen en dos categorías (tirón o empuje) si son ejecutadas en respuesta a un pedido del cliente (procesos reactivo) o en anticipación a éste (proceso especulativo).

Este enfoque es muy útil cuando se consideran las decisiones estratégicas relacionadas con el diseño de la cadena de suministro.

¿Cómo saber cuándo hay problemas en la cadena de suministro?

- Relaciones de “enfrentamiento” proveedores vs clientes (vendedores vs compradores).
- Demoras/incumplimientos en las entregas.
- Baja calidad en los bienes y servicios.
- Insatisfacción en la cadena total.
- Altos inventarios (refleja pérdidas en defectos, obsoletos, bajo nivel de servicio al cliente, reprocesos, baja productividad, planeación deficiente), altos costos.
- Cada eslabón actúa independientemente.
- Cero enfoque en el consumidor o usuario final.

¿Causas?

- Problemas de comunicación.
- Falta de alineación “cliente-proveedor”.
- Mayor tiempo y esfuerzo dedicado a solucionar problemas.
- No se capitalizan los recursos de cada eslabón.
- Ventaja competitiva relativa o inexistente.
- Mal pronóstico de la demanda.

Soluciones

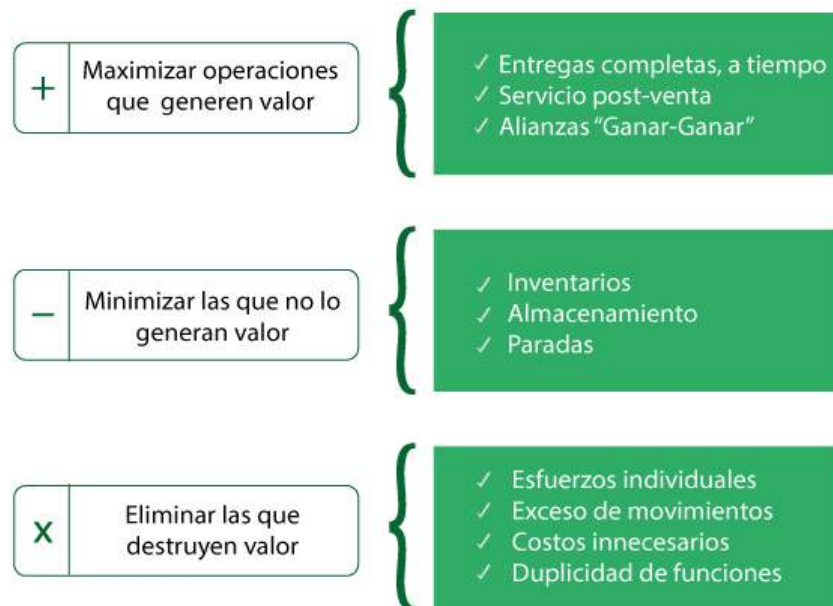


Figura 1.8 Soluciones para mejorar la cadena de suministro.

1.2.3 Variables de la logística



Figura 1.9 Variables de la logística.

En la figura anterior existen dos factores que determina la operación de la logística: tiempo y costo:

- **Tiempo:** entre menos tiempo se mantenga un producto en cada etapa, menos gastos operativos se pagarán; de tal forma, es importante disminuir el tiempo del proceso logístico. Primero, se debe identificar

cuál es, analizarlo y tomar acciones para reducirlo. Para verificar lo anterior, se utilizan los siguientes tres elementos:

- Tiempo de respuesta: son los días que transcurren desde el momento en que se planea la compra de los materiales para producción, hasta que el producto terminado se encuentra disponible en el almacén para despacho.
 - Capacidad: el *lead time* (tiempo de espera) estará determinado por el cumplimiento de una serie de etapas que deben ser previsibles y medibles en tiempo, pero que dependerá drásticamente de la capacidad (flujo de productos = que se tiene para responder a las necesidades de los clientes). Este se puede medir en términos de tecnología, mano de obra, recursos financieros, etc.
 - Pronóstico de la demanda: para realizar el pronóstico de la demanda, existe el *forecast* o previsión de ventas (flujo de información). Esta herramienta se utiliza para hacer un pronóstico de la posible demanda que se tendrá de un producto en determinado espacio de tiempo, lo que conlleva a hacer una planificación de compras y contratación para cumplir con un determinado nivel de producción de unidades, acorde con la capacidad que se tiene.
- **Costo:** se debe considerar el factor costo como determinante en la operación logística y la razón, es el hecho de ser competitivo o no. Para medir esta competitividad se tienen en cuenta: calidad + precio + servicio.

El mercado busca productos con una calidad conveniente, por un precio conveniente, pero sin afectar el servicio. Lo que se traduce en mantener un producto con un valor agregado alto sin adicionarle costos extras.

1.2.4 Planeación de la logística

Uno de los objetivos de la logística es medir de manera cuantificable cada una de las etapas de la cadena con indicadores de gestión. De esta manera, cada paso es controlado de forma independiente con un solo fin: bajar costos sin desabastecer el mercado



Figura 1.10 La planeación dentro de la logística es importante porque apoya el flujo de materiales y el flujo de información.

La logística bien aplicada, esta sustentada en una buena y flexible planificación de los procesos relacionados con flujo de materiales y flujo de información. Sin embargo y por estrategia, todos los procesos requieren de decisiones a diferentes marcos de tiempo.

Planeación de un futuro a corto plazo

Generalmente se refiere a la parte operativa del proceso logístico, donde los recursos destinados fluctúan de acuerdo al volumen de la operación. Este tipo de proyecciones usualmente cambia mes a mes.

Planeación de un futuro a mediano plazo

Asegura que se mantendrán los recursos necesarios para abastecer el mercado en períodos no superiores a 1 año. En esta proyección, se deben incluir los elementos que hacen posible la operación, pero que están sujetos a la ley de la oferta y demanda, tasa de cambio o periodos legislativos.

Planeación de un futuro a largo plazo

Debe ser la base de la operación del negocio. Cuando se proyecta a largo plazo, se busca tener la infraestructura necesaria para crecer en periodos de tiempo no inferiores a 1 año.

Estructura organizacional

La logística se integra a toda la organización, porque depende de decisiones que comprometen a las demás áreas. Por el carácter de la operación logística, se requiere tener una organización propia donde se pueda recibir y procesar el gran volumen de información que proviene de todas las otras áreas, tanto internas como externas.

Resumen



Figura 1.11 Para que la logística fluya y los procesos se lleven a cabo, se deben tomar buenas decisiones.

Lo anteriormente expuesto, presenta los fundamentos básicos de la logística a partir de su definición teórica y conceptual y su alta y estrecha correlación con el concepto de cadena de suministro. Asimismo, se relaciona la evolución histórica, los enfoques modernos y conceptos básicos.

Dentro de la importancia de la logística, se resalta la optimización en la fase del mercado y el servicio al cliente; ello hace que la organización cuenta con una excelente logística. Además, se caracterizan las actividades logísticas dentro de la cadena de suministro y la importancia de las decisiones acertadas en los componentes de la cadena.

Por último, se presentan las variables de la logística, la importancia y determinación de la planeación logística y cómo ésta se enlace con la estructura organizacional para lograr un proceso efectivo y cumplir con los requerimientos de los clientes.

Bibliografía

Araúz, N. I., Barillas Escobar, Q. E., & Chávez Moreno, C. L. (2013). *Estructuración de cadenas productivas para el desarrollo de la microregión norte de Cabañas*. Recuperado el 26 de enero de 2015, de: Universidad de El Salvador <http://ri.ues.edu.sv/4346/1/Estructuraci%C3%B3n%20de%20cadenas%20productivas%20para%20el%20desarrollo%20de%20la%20microrregi%C3%B3n%20norte%20de%20Caba%C3%B1as.pdf>

Ávila Santiago. (2010). *Guía práctica: logística y distribución física internacional*. Bogotá: Legis S.A.

Ballou, R. H. (2004). *Logística y administración de la cadena de suministro*. México: Pearson Prentice Hall, quinta edición.

Bowersox D., Closs D., Cooper M. Bixdy. (2007). *Administración y logística en la cadena de suministro*. México: Mc Graw Hill, segunda edición.

Chopra Sunil, Meindl M. (2008). *Administración de la cadena de suministro, estrategia, planeación y operación*. México: Pearson Prentice Hall, tercera edición.

Jiménez Sánchez, J. E., & Hernández García, S. (2002). *Marco conceptual de la cadena de suministro: un nuevo enfoque logístico*. Recuperado el 28 de enero de 2015, de Universidad Autónoma Metropolitana: <http://www.azc.uam.mx/alumnos/tradeoff/docu/marco.pdf>

Lalonde J, B. (1992). *Gestión Logística*.

Lamb, C. W., Hair, J. F., & McDaniel, C. (2011). *Marketing* (11era edición ed.). Cengage Learning.

Lorca Sánchez, J. P., & Alviña Sánchez, R. (12 de agosto de 2006). *Curso de dirección logística y aprovisionamiento*. Recuperado el 26 de enero de 2015, de: Slideshare <http://es.slideshare.net/FenaL/logistica-modulo-1>

Mora García, L. A. (2008). *Indicadores de la gestión logística*. Colombia Ecoe Ediciones.

Ortiz Márquez, F. (2009). *La logística*. Recuperado el 23 de Enero de 2015, de Monografías: <http://www.monografias.com/trabajos77/logistica/logistica2.shtml>

Pires, S., Carretero Díaz, L. (2007). *Gestión de la cadena de suministros*. México: Mc Graw Hill primera edición.

Riveros Silva, P. (2007). Sistema de gestión de la calidad del servicio. Sea el líder en mercados altamente competidos. Ecoe ediciones.

Urzelai inza, A. (2007). Manual básico de la logística integral. Madrid, España: Editorial Díaz de Santos, primera edición.