

Manual de Gestión

Logística del Transporte y Distribución de Mercancías

Yury Andrea Barón, Daniel Barrios, Margarita Ávila, Álvaro Guzmán, Víctor Bonolys.
DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGÍSTICA
Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
Colombia.

RESUMEN

Al referirnos al término “Logística” se puede afirmar que se relaciona a los diversos conocimientos, acciones y medios destinados a prever y proveer los recursos necesarios para realizar una actividad principal en tiempo, forma y al menor costo en un marco de productividad y calidad para la empresa. Hoy en día existe un manual que tiene 13 unidades muy importantes y puntuales, se considera nuestro deber como futuros ingenieros industriales el conocer dicho manual, ya que este conocimiento nos brindará mayores competencias a la hora de tener una empresa. Inicialmente el grupo analiza el concepto de Logística, concluyendo que es el arte de entregar a tiempo los requerimientos de los clientes, también se analiza el concepto de la administración de la cadena de suministros, determinando que consiste en el proceso de integrar actividades de las empresas que intervienen en la elaboración de un producto (bien o servicio) a fin de obtener valor para todas, incluyendo al consumidor final. Si bien es cierto, la gestión logística es un tema muy importante para toda empresa que desee ser exitosa y competitiva, pues la necesidad de su implementación varía de acuerdo a sus parámetros de eficiencia, permitiendo su proyección, implementación y control de flujo de materia prima, inventario en proceso, productos terminados e información relacionada, a fin de conseguir la satisfacciones del cliente final y de esta manera garantizar que el gasto de recursos agreguen valor al producto o servicio, aprovechando su máxima capacidad productiva.

Palabras Clave: gestión, cadena, suministro, SCM, transporte.

ABSTRACT

When referring to the term "Logistics", it can be said that it is related to the technical resources, actions and means necessary to carry out and provide the necessary resources to carry out a main activity in time, form and the lowest cost within a framework of productivity and quality for the company. Today there is a manual that has 13 very important and specific units, it is considered our duty as future industrial engineers, knowing the manual, that this knowledge will give us greater skills when it comes to having a company.

Initially the group analyzes the concept of Logistics, concludes that it is the art of delivering clients' time, it also analyzes the concept of supply chain management, determining that it consists of the process of the activities of the companies that intervene in the elaboration of a product in order to obtain value for all, including the final consumer. Although it is true, logistics management is a very important issue for the entire company that wishes it, it can be competitive and successful, since the need for its implementation varies according to its efficiency parameters, allowing its projection, implementation and control of the flow of raw material, inventory in process, finished products and related information, in order to achieve the satisfaction of the final customer and in this way guarantee that the cost of the resources add value to the product or service, taking advantage of its maximum productive capacity

I. INTRODUCCION.

El siguiente documento tiene como finalidad dar una breve guía del proceso de gestión de logística del transporte y distribución de mercancías, Este artículo contiene amplia información acerca del proceso de planear, implementar y controlar de manera eficiente el flujo y almacenamiento de materias primas. Así mismo, se analizan los componentes de la logística, los sistemas de transportes, el sistema de costos y su aplicación en el contexto internacional, las estrategias competitivas que pueden hacer más eficiente la distribución de mercancías y las nuevas infraestructuras que agilizan el movimiento de las cargas a nivel mundial.

El siguiente artículo se centra en la explicación del tema Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías de la Unidad 4 del curso del Diplomado de Supply Chain Management and Logistics.

La idea central del documento es proporcionar al lector una guía de conocimiento sobre la logística y distribución de bienes, componentes de logística, tales como carga, tipos de contenedores, sistemas de transporte terrestre y marítimo, aéreo y sistema de transporte multimodal, tener conocimiento sobre los componentes de la distribución de mercancías, tales como contratos, términos internacionales, normas, entre otros, explica la gestión logística de distribución de mercancías, estrategias competitivas de distribución, plataformas logísticas, sistemas de transporte en Colombia y estructura de cómo debe ser una empresa de transporte

II. LOGISTICA Y DISTRIBUCION DE MERCANCIAS.

La logística desde sus comienzos desde la década de 1940, en Inglaterra utilizada por altos mandos militares para una buena organización, y actualmente la logística constituye algo demasiado importante en las empresas tanto así que se ha convertido en una de las principales herramientas de trabajo.

Logística se define como el proceso de planear implementar y controlar efectiva y eficientemente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada al punto de origen al punto de consumo con el propósito de cumplir los requisitos del cliente.

La importancia de la logística radica en la necesidad de mejorar el servicio a un cliente, optimizando la fase de mercado y transporte al menor costo.

La distribución física de mercancías (DFI) es el conjunto de operaciones necesarias para el desplazamiento de los productos preparados como cargas, desde el lugar de producción o manufactura, bajo el concepto de óptima calidad costo razonable y entrega justo a tiempo.

Los factores que deben tenerse en cuenta al momento de la gestión de logística de DFI son, 1. La carga, 2. Empaque envase y embalaje, 3. Mercado, unitarización, contenedorización, 4. Contratos de compra ventas 5. Contratos de transporte. 6. Términos internacionales de comercialización. 7. Créditos documentarios. 8. Seguros. 9. Acuerdos comerciales. 10. Tipos de transporte.

III. COMPONENTES DE LA LOGISTICA.

Se define carga como todo bien o mercancía que está debidamente protegida para ser transportada y facilite su rápida movilización.

Para el proceso de transporte es necesario un buen manejo de la carga, y conocer el tipo de carga, general o granel, y la naturaleza de la carga, perecedera, frágil, peligrosa, dimensión, peso, en la segunda etapa, consiste en determinar la preparación de la carga, puede ser embalaje, mercado y unitarización. En la tercera etapa consiste en evaluar las dos principales modalidades de unitarización, palatización o contenedorización. Es necesario mencionar en esta etapa que es importante conocer los distintos tipos de contenedores para la distribución de las cargas.

IV. SISTEMAS DE TRANSPORTES.

Este es un gran factor al sistema de movilidad de las mercancías y mundo económico en el que actualmente vivimos, todos los productos deben movilizarles al momento de salir de la industria ya sea de su lugar de origen hasta su destino final.

Para el óptimo funcionamiento de este sistema es necesario también conocer sobre la geografía económica, las rutas que se deben transitar los productos a nivel nacional o mundial.

Los distintos tipos de transporte son.

Transporte terrestre

Transporte marítimo.

Transporte aéreo.

V. SISTEMA DE TRANSPORTE MARITIMO.

Este sistema es conocido como el mejor modo de transporte de movilización internacional debido a su naturaleza surcando a lo largo y ancho los mares.

Este sistema también cabe mencionar que tiene grandes impuestos que se deben pagar para su transporte y dependiente el buque así será dichos pagos.

La ventaja de este medio de transporte es debido a que constituye una excelente vía, ya que por su conexión con otras vías acuáticas naturales o artificiales, es posible el acceso al interior de muchos países, también se puede mencionar que por su capacidad de carga de transporte, actualmente existen buques de 560.000 toneladas métricas de cargas aproximadamente, otras ventajas son, por economía de escala, por su flexibilidad, y continuidad de operaciones.

Las desventajas son, por su accesibilidad, costos de embalaje, por su velocidad, por su frecuencia de rutas, y por su congestión en los puertos.

El transporte fluvial también se presenta debido a que los grandes buques no pueden acceder a zonas que solo pequeños barcos pueden transitar por los ríos.

VI. SISTEMA DE TRANSPORTE POR CARRETERA.

Este sistema es importante para el flujo de los productos, este sistema utiliza el transporte en camiones el cual es un eslabón importante en la cadena. Este sistema podemos encontrar distintos tipos de camiones, tanto para el tipo de carga, su dimensión, especie, calidad, tratamiento entre otras.

También podemos encontrar el transporte por ferrocarriles.

VII. SISTEMA DE TRANSPORTE AERO.

En los últimos tiempos este sistema se ha vuelto en un gran sistema de transporte debido a su rapidez de entrega de las mercancías, también por su competitividad y cobertura del mercado aunque tiene algunas desventajas como son, capacidad, carga a granel, productos de bajo volumen unitario, carga peligrosos.

Para este medio se utilizan distintos tipos de aviones los cuales permiten el fácil transporte de mercancías.

La liquidación de fletes está determinada por el peso de la mercancía o volumen.

Los tipos de servicio son, servicio regular que es por medio de las aerolíneas comerciales, servicio arrendado que es por medio de compañías de cargas.

VIII. SISTEMA DE TRANSPORTE MULTIMODAL.

El transporte multimodal está definido como el movimiento de mercancías usando dos o más modos de transporte, cubierto por un contrato de transporte multimodal, entre lugares distintos. Comúnmente se utiliza la expresión intermodalidad como sinónimo de multimodalidad en términos de transporte,

sin embargo el transporte intermodal es un modelo de multimodalidad y se define como el movimiento de mercancías en una misma unidad logística o vehículo usando de manera sucesiva dos o más modos de transporte sin manipular la mercancía en los procesos de intercambio modal.

DIAGRAMA DE TRANSPORTE MULTIMODAL

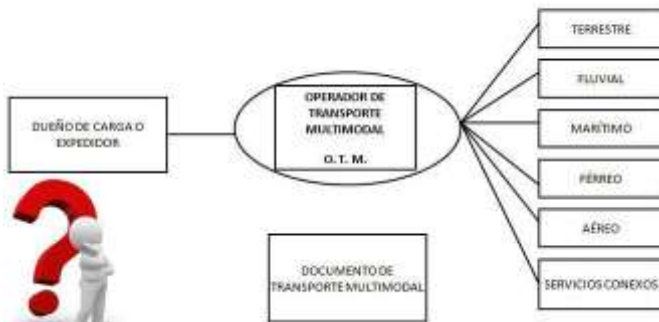
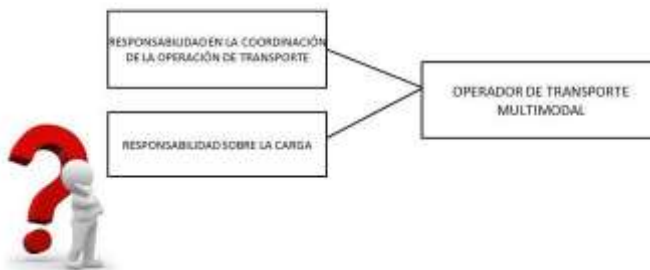


DIAGRAMA DE RESPONSABILIDADES TRANSPORTE MULTIMODAL



El uso del transporte multimodal presenta ventajas para el país, para los transportadores y para los usuarios. Algunos de estas ventajas son:

Para el País:

1. Descongestión de los Puertos Marítimos,
2. Menores costos en el control de las mercancías,
3. Mayor seguridad del recaudo de los tributos,
4. Autocontrol del contrabando,
5. Reducción en costos de recaudos de Tributos Aduaneros,
6. Mayor competitividad de nuestros productos en los mercados Internacionales, y
7. Menores precios de las mercancías importadas.

El transporte multimodal sería una modalidad de transporte casi ideal si no tuviera sus pequeñas desventajas. Vamos a ver cuáles son:

1. Poca familiaridad con las nuevas tecnologías,
2. Presencia de limitaciones legales y operativas en la aplicación de normas internacionales
3. Requerimientos de seguridad: las inspecciones de diferentes autoridades en terminales y vías de comunicación siguen constituyendo una limitante,
4. Carencia de una visión integrada del tema: por un lado no se cuenta con una infraestructura que facilite la realización de operaciones multimodales; pero al mismo tiempo se tiene la creencia de que el Multimodalismo sólo se logra con inversiones en infraestructura y no se toman acciones dirigidas a ampliar la oferta de servicios de transporte,
5. Estructura de la demanda: falta de compensación de

flujos lo cual afecta el ingreso de contenedores al interior.

Concluyéndolo todo antes mencionado se puede decir que el transporte multimodal es muy cómodo para su usuario ya que este tiene que tratar solo con un prestador de servicios. Además reduce de una manera significativa los costos administrativos y de logística y ofrece mayor seguridad, especialmente en los puntos intermedios. Es la modalidad de transporte que propicia nuevas oportunidades comerciales para exportaciones no tradicionales, como consecuencia de mejores servicios de transporte.

IX. COMPONENTES DE LA DFI.

El contrato de compra ventas es el factor central de toda transacción comercial y constituye el punto de partido del comercio.

Para que este componente se efectuó correctamente es necesario cumplir unas condiciones útiles, como son nombres de los responsables, productos, normas, cantidad, embalaje, precio, descuentos, impuestos, condiciones especiales de envío y de seguros, documentos e inspecciones, licencias y permisos, medios de pagos, firmas.

Las características de los contratos de transporte se pueden encontrar de varios tipos, típico, nominado, bilateral, consensual, aneroso, conmutativo.

Los convenios de trasporte influyen mucho en el sistema debido a que ayudan a la fácil movilidad de la mercancía. Existen convenios de distintos tipos, tanto aéreos, marítimos, terrestres, y ferroviarios.

X. GESTIÓN DE LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS.

Estimación del tiempo de transporte.

El periodo totalmente invertido para llevar a cabo un embarque se denomina usualmente tiempo de transito por lo que se fundamenta el análisis de la relación costo/tiempo los cuales corresponden a la sumatoria de los periodos parciales de todas las operaciones necesarias para lograr la movilización física.

XI. ESTRATEGIAS COMPETITIVAS PARA LA DISTRIBUCIÓN DE MERCANCÍAS.

Desde el aeropuerto hacia el mercado internacional tiene una de la plataforma más competitiva del mundo llegando En materia de logística internacional Colombia desde los puertos hasta el comercio exterior o desde los puertos para las ciudades interiores y viceversa a aunque siendo nueva la logística interior en Colombia se viene implementando desde el decreto 2666 de 1984 la norma que adopta contenedores precinto y transito aduanero , en los últimos 20 años se registra un gran avance en ciertos modelos internacionales y puesto en marcha proyectos de infraestructura logística lo cual hace que el costo tonelada –

kilometro en el país sea 6 veces más alto que en otros países competitivos., Ver más) estrategias competitivas para la DFI unidad 4 Ministerio de transporte – grupo de planificación sectorial, diagnóstico del sector transporte, 2007.

XII. PLATAFORMAS LOGISTICAS.

Las plataformas logísticas hacen referencia a la infraestructura especializada para la ejecución de los diferentes procesos de la cadena de abastecimiento respecto a las actividades de logística y organización del transporte en las condiciones óptimas, dichas plataformas juegan un papel importante para articular con los diferentes modos de transporte (Red fluvial, red ferroviaria, puertos, aeropuertos, etc). Según su modo de transporte la plataforma logística se puede clasificar las plataformas monomodales, plataformas de intercambio modal y plataformas multimodales.

Las plataformas monomodales involucran un solo modo de transporte, en Colombia es principalmente el transporte terrestre y se utilizan en todas las centrales de abasto, áreas logísticas de distribución y centros de transporte de todo el país, en cuanto a la plataforma de intercambio modal conocido como el nodo obligado de ruptura de una cadena por cambio de transporte, aprovechando esa ruptura para realizar actividades logísticas de agregación de valor; tales como los centros de cargas aéreas, ZAL (zonas de actividades logísticas portuarias) y puertos secos conocidos como los puntos con vínculo con el puerto y es donde se realizan actividades de nacionalización y despacho; en Colombia se cuenta con centros de carga aérea en ciudades como Barranquilla, Medellín y Bogotá, se cuenta con ZAL portuaria en las ciudades de Santa Marta, Barranquilla, Riohacha, Buenaventura, San Andres, Providencia, Cartagena, contamos puertos secos en Santander, Bucaramanga, Tolima y Cúcuta.

En cuanto a las plataformas logísticas multimodales en Colombia encontramos en los puertos de Barranquilla, en el puerto de Buena ventura y en el puerto de Cartagena donde se utilizan tipos de transportes como el marítimo y el terrestre, también se cuenta con el puerto de Santa marta en donde se utilizan los tipos de transporte marítimo, terrestre y ferroviario. También se cuenta con la plataforma logística ubicada en la ciudad de Bogotá en donde se utilizan tipos de transportes como el terrestre y aéreo.

XIII. SISTEMA DE TRANSPORTE DE CARGA EN COLOMBIA.

Colombia tiene gran auge en la utilización del sistema de transporte vía aérea y terrestre, este último con grandes problemas debido a la infraestructura obsoleta y sin un mantenimiento adecuado, los precios de los combustibles y el precio de los peajes, lo que genera un sobre costo operativo, sin embargo, es el tipo de transporte alimenta los demás tipos

de transporte y efectuando la movilización de materia prima y productos entrega puerta a puerta, el gobierno ha intentado apostarle a desarrollo de la infraestructura de transporte de cuarta generación (4G), pero no es suficiente ya que también se tienen problemas de competitividad que hace referencia a la innovación tecnológica.

Colombia todavía no aprovecha las fuentes hídricas que posee, se considera que debe considerar la posibilidad de habilitar navegabilidad de ríos, y tiene una subutilización del transporte ferroviario, si estimamos la capacidad y el volumen que podría transportar estos de tipos de transporte, garantizaría una operación eficiente y a un menor costo ya que las distancias y los tiempos son menores, generando una competitividad estratégica.

XIV. EMPRESAS TRANSPORTADORAS.

Teniendo en cuenta lo anterior, se requiere de la existencia de organizaciones que se encarguen de efectuar todas las operaciones de traslado de materia prima, bienes y productos de un sitio a otro, que cuenten con todas las herramientas, procesos y flota de vehículos que permitan garantizar un servicio ágil, eficaz y seguro, y que permitan cumplir con los plazos estipulados con cada uno de los clientes de las organizaciones. El Colombia existen grandes empresas tales como TCC, Consorcio Express, Coltanques, Velotax, Redetrans, tecnicargas, Colfrios, Covolco, Ditrans, Sea & Air Logistics S.A.S, Sea & Air Logistics S.A.S , Saferbo que hacen posible los intercambios comerciales, favoreciendo el crecimiento de nuestra economía.

CONCLUSIONES

El sistema de transporte, debe ser más estudiado en nuestro país, ya que hace parte del avance o retroceso que pueden lograr la mayoría de las organizaciones, debido a que el éxito de una cadena de abastecimiento está estrechamente relacionado con su diseño y uso adecuados. El transporte es el responsable de mover los productos terminados, materias primas e insumos, entre empresas y clientes que se encuentran dispersos geográficamente, y agrega valor a los productos transportados cuando estos son entregados a tiempo, sin daños y en las cantidades requeridas. Igualmente el transporte es uno de los puntos clave en la satisfacción del cliente. Sin embargo, es uno de los costos logísticos más elevados y constituye una proporción representativa de los precios de los productos. Los costos asociados con el transporte son altamente representativos en la cadena de abastecimiento y están involucrados directamente con la relación que se tiene con proveedores, clientes y competidores.

REFERENCES

- [1] Castellanos, R. A. (2009). Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías. Bogotá, CO: Universidad del Norte. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=10458226&p00=modos+medios+transporte>
- [2] Bowersox, D. (2007). *Administración y Logística en la Cadena de Suministros*. McGraw-Hill. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2053/?il=273>
- [3] 1 Castellanos, R. A. (2009). *Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías*. Bogotá, CO: Universidad del Norte. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=10458226&p00=modos+medios+transporte>
- [4] 2 Ruibal Handabaka, A. *Gestión Logística de la Distribución Física Internacional*. Bogotá: Norma, 1994, p. 5.
- [5] 3 Blanco Álvarez, A. *Transportes Marítimos de Línea Regular*, Serie Libros IPEC, 1997, p. 1.
- [6] 4 Long, D. *Logística internacional*. México: Limusa Noriega Editores, 2006, p. 144.