

LOGÍSTICA Y FUNDAMENTOS DE TRANSPORTE

Alumna: Bali Isai Escalante Hernández

Alumna: Estefanía Arredondo Reyes

Catedrático: Dr. Fernando Hernández Contreras

Universidad Autónoma de Tamaulipas

Facultad de Comercio, Administración y Ciencias Sociales.

Resumen:

La presente investigación se llevo a cabo en base a los conceptos básicos de la logística y se busca resaltar los fundamentos del transporte en relación a los costos logísticos y las ventajas que pueden alcanzar los medios de transporte en el manejo del producto final, así como los diferentes tipos de medios en que se transportan los productos al cliente final. Destacando que la logística de aprovisionamiento: incluye el manejo de toda la información del proceso así como planeación y acciones directamente con los insumos de las mercancías.

Logística de distribución: La creación de esta fase contiene procesos particulares de cada industria y que normalmente no son mencionados en los proceso de logística asociados regularmente a suministros, almacenamientos y distribución.

Palabras clave: Logística, transporte, costos logísticos.

Summary:

This research was carried out based on the basic concepts of logistics and seeks to highlight the fundamentals of transport relative to logistics costs and benefits that can reach public transport management of the final product and the different types of media in which the products are shipped to the customer. Stressing that the logistics of supply: includes handling all process information as well as planning and actions directly to the inputs of goods.

Distribution Logistics: Creating this particular phase contains processes of each industry and are not usually mentioned in the process regularly supplies associated logistics, storage and distribution.

Keywords: Logistics, transportation, logistics costs.

Introducción:

La logística puede ser vista desde perspectivas muy diferentes pero en esta investigación se realizara con el objetivo de la aplicación de los diferentes conceptos e ideologías que se tienen respecto a la logística tanto en el ámbito administrativo hasta alcanzar un lado ecológico.



En la administración se define a la logística integral como la planeación acertada de un todo, de las etapas y requerimientos para la operación de una empresa, así como de la integración de todos los puestos que planifican la forma en que opera el sistema de transporte y fabricación.

Como punto de enfoque en este tema es de suma importancia establecer que la logística es un elevado estatus de calidad que se le puede proporcionar al cliente debido a que es la máxima coordinación de los materiales y de los procesos en la producción de los artículos o servicios que se le vayan a brindar.

Es el proceso de planeación, instrumentación y control eficaz y seguro, en los costos de flujo y almacenamiento de materias primas, de igual forma de los inventarios de productos en proceso y los productos manufacturados completamente terminados, agregando a este proceso toda la información desde el punto de partida al punto de llegada o destino de la mercancía, con la meta de cumplir los propósitos del cliente (Aitor, 2006).

Proceso: debido a que es una secuencia de fases que se realizan en la formación de procesos de actividades repetitivas.

Planeación: se fundamenta en la elaboración de estrategias realizables y programadas para el funcionamiento de una institución y los clientes.

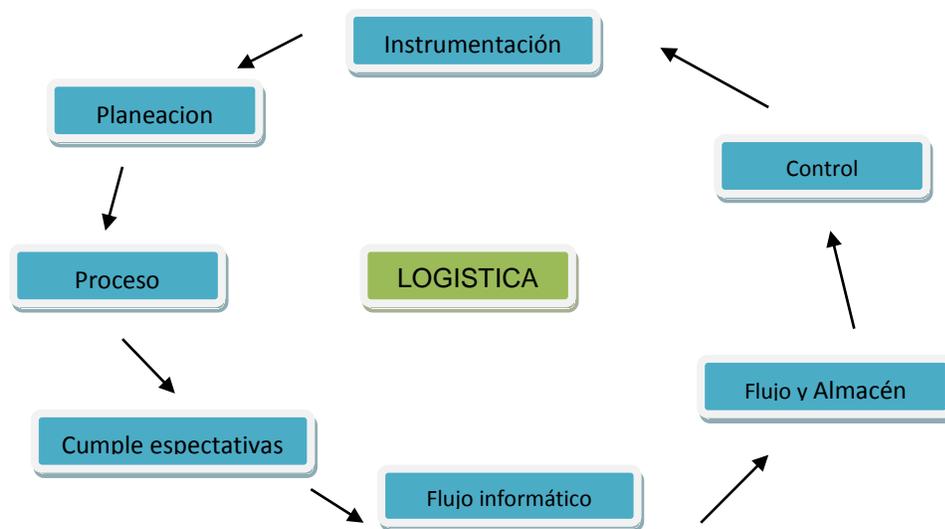
Instrumentación basado en la ejecución del punto antes visto.

Control de cualquier artículo o proceso en constante movimiento que sea ejecutado para la evaluación, supervisión, retroalimentación y la reestructuración de la metodología con la que se realizara.

Flujo y almacenamiento se basa en la correcta distribución física en cualquier forma que este se encuentre (Francisco, 2004).

Flujo informativo se muestra la información correspondiente para pretender tomar medidas en un plazo correcto de manera que no existan retrasos en la entrega de la mercancía.

Cumplimiento de un requisito específico para el cliente



Elaboración propia

Logística de aprovisionamiento: incluye el manejo de toda la información del proceso así como planeación y acciones directamente con los insumos de las mercancías.

Logística de distribución: La creación de esta fase contiene procesos particulares de cada industria y que normalmente no son mencionados en los procesos de logística asociados regularmente a suministros, almacenamientos y distribución (Ana, 2007).

Cualquier punto durante el proceso debe estar completamente reglamentado dentro o fuera de la logística al iniciar o finalizar el proceso.

Logística de almacenamiento: es una etapa donde se realiza la correcta clasificación de la ubicación de las mercancías, listas para su transporte al cliente final o bien el establecimiento correcto de un sistema de surtido de las materias primas que servirán en la producción de la empresa.

Logística de distribución

Los procesos productivos que se han logrado realizar en los últimos años han alcanzado estándares de eficiencia y calidad, sin embargo se han desconectado de los mercados globales. Las mercancías se encuentran localizadas en cualquier parte del mundo debido a que estas cumplen las características requeridas es por ello el desempeño de la logística (Iluis, 2003).

Los sistemas logísticos proporcionan el puente eficiente e indispensable entre las áreas de producción y los mercados separados por el tiempo y la distancia.

La importancia de la logística ha cobrado suma importancia y necesita combatir diversas tendencias como los costos logísticos son muy altos, las cadenas de suministros y distribución son largas y complejas así como los requerimientos de elaboración, la logística es parte fundamental de la estrategia, agrega valor a los clientes, los clientes cada vez buscan una entrega más rápida y personalizada de sus productos, cuidado al medio ambiente, aparición de los nombres de 3PL que son entidades con capacidad para integrar servicios. El usuario deberá entender sus capacidades y la conveniencia de tercerizar requerimientos logísticos (Ana, 2007).

Académicos y catedráticos han dado su punto de vista con respecto a la aplicación global de esta palabra y la han definido de acuerdo a términos generales tales como: logística integral la cual tiene como funcionamiento la coordinación de todos los sistemas y flujos de información y de los materiales para una coordinada existencia de lo que pudiese aplicar en la libre circulación de ideas y planeación de una institución.

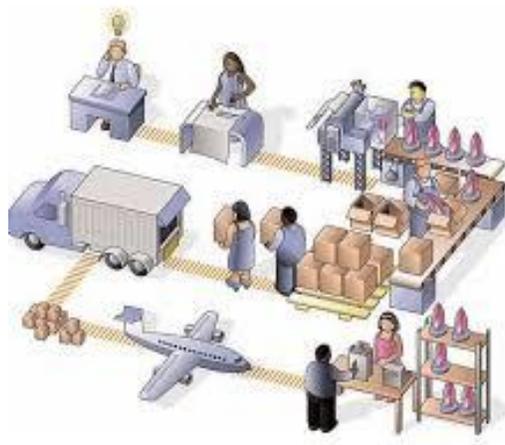
Además es la encargada de gestionar y planificar los procesos que se realizan en la cadena de suministros, del transporte, almacenamiento y flujo de la mercancía o de los materiales que se deseen implementar en cualquier empresa o método de fabricación.

La aplicación de todos los conocimientos de la administración de una empresa en la realización de su proyecto de inversión hasta su creación.

La logística integral se enfoca en un principio básico el de operación fluida de distribución y producción los cuales cuentan con los siguientes puntos básicos.

Visibilidad y gestión de los inventarios los cuales pueden ser ampliamente controlados por el encargado.

Gestión del flujo de los materiales, quizá es este el punto el cual conlleva más importancia dentro de la investigación y se aplicara en los siguientes subtemas que se buscara la aplicación de la logística (Francisco, 2004).



Distribución flexible

Fabricación y distribución del Just in time

El tiempo es una herramienta de estrategia que debe ser llevada a cabo con sumo cuidado debido a que es una herramienta de vital importancia.

La logística integral engloba todo el proceso empresarial.

El eje de toda la actividad empresarial es el cliente.

El concepto de producción en grandes volúmenes e ineficientes está obsoleto (Douglas, 2008).

Transporte

Fundamentos del Transporte.



El transporte es uno de los temas que sin lugar a duda se relacionan en la importancia del manejo de la logística en la actualidad como en el principio de la planeación alternativa de los negocios o comercios.

Por lo que a continuación se tocarán diferentes temas en relación al transporte.

La transportación generalmente representa es la unidad individual más importante en los costos de logística para la mayor de las compañías.

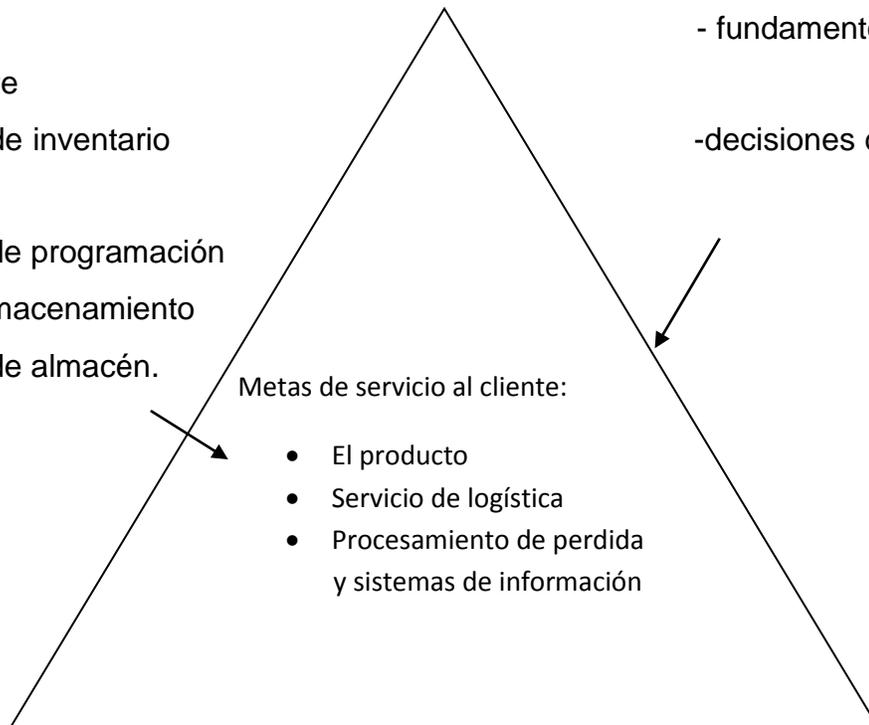
Se ha observado que el movimiento de carga absorbe entre uno y dos técnicos de los precios totales de logística. Por ello el responsable de logística necesita vislumbrar bien los temas de transportación (Ronald, 2004).

Habilidad de inventario
el transporte

- Pronósticos del transporte
- Decisiones de inventario transportes.
- Decisiones de programación
- Fund. De almacenamiento
- Decisiones de almacén.

Estrategia de en

- fundamentos
- decisiones de



Planeación

Organización

Control

Estrategia de ubicación

- Decisiones de ubicación
- El proceso de planeación de red

Importancia de un sistema eficaz de transporte

Solo se necesita comparar las economías de una nación desarrollada con las de una en desarrollo para ver la participación que tiene el transporte en creación de un nivel alto de movimiento económico que puede llegar a producirse en un corto tiempo una vez utilizadas y manejadas las operaciones con una logística eficiente.

Mayor competencia

Con un sistema de transporte poco floreciente, la amplitud del mercado se limita a las áreas que rodean en forma cercana al punto de producción. A menos que los costos de producción sean extremadamente bajos confrontados con los de un segundo punto de producción compensan los costos de transportación de atender al segundo mercado es posible que no haya mucha competición, observado este punto es de suma importancia recabar la información comercial para llegar a destacar los esfuerzos de la simplicidad de los objetivos en el costo - beneficio.

Aplicación

Se puede mencionar el ejemplo de que en muchos mercados, las frutas y verduras frescas y otros productos perecederos están utilizables solo en ciertas temporadas del año debido a los esquemas estacionales de forma cualitativa o la falta de buenas condiciones agrícolas (Ronald, 2004).

Economías de escalas

Mercados más amplios crean costos más bajos de fabricación. Con el volumen más grande proporcionado por estos mercados se puede hacer uso más rápido en las instalaciones productivas, y en consecuencia la determinación de la mano de obra dedicada a este ramo en específico.

Opciones de servicio y sus características

El usuario de transportación tiene una amplia gama de servicios a su disposición que giran alrededor de 5 modalidades o modos básicos, marítimo, ferroviario por camión aéreo y productos o conducto directo.

Precio

El precio (costo) del servicio del transporte para un consignatario será simplemente la tarifa de transporte de línea para el desplazamiento de bienes y cualquier cargo accesorio o terminal por servicio adicional proporcionado.

El costo el asistencia varía de manera importante de un tipo de servicio a otro.

Tiempo de transito y variabilidad

Investigaciones repetidas han mostrados que el tiempo de entrega promedio a la variabilidad del tiempo de entrega se clasifican en los primero lugares de las listas de características importantes de desempeño.

Algunos errores en la logística en cuanto al tiempo podrían ser:

1. **No comunicar a tiempo al operador logístico que el despacho de la mercancía llegó al puerto:** esto ocurre, generalmente, por apatía de los funcionarios encargados y genera como consecuencia retrasos en la operación e incremento en los costos. La capacitación y selección del personal adecuado se convierte en un tema fundamental para evitar esta complicación.
2. **No realizar el reconocimiento previo a los documentos de rigor, por parte de las sociedades de intermediación aduanera:** hay casos en los cuales estas corporaciones no revisan con antelación que la factura comercial tenga los Incoterm (conjunto de reglas internacionales regidas por la Cámara de Comercio Internacional que determinan el alcance de las cláusulas comerciales incluidas en el contrato de compraventa internacional), o incluso dejan de prestarle atención a las delineaciones mínimas sin las cuales no es posible nacionalizar las mercancías que se importan del exterior.
3. El manejo adecuado de los trámites y la documentación es uno de los resúmenes fundamentales en el buen desarrollo de un proceso logístico, y su descuido una de las causas más comunes de pérdida de tiempo y dinero lo cual provoca una desventaja.
4. **Enviar las mercancías a otros destinos:** esto suele ocurrir por negligencia de los agentes de carga, los cuales procesan erróneamente la guía o BL (documento por el cual son transportadas las mercancías). En esos casos, aunque las navieras siempre saben en dónde se encuentra el cargamento, es preciso devolverlo a su destino original en el mismo medio de transporte por el cual fueron enviadas, lo cual resulta embarazoso y muy

costoso. De ahí que sea necesario siempre estar atento al diligencia de la BL.

5. **Almacenamiento:** en las temporadas en las cuales hay un altísimo movimiento de mercancías es usual que las bodegas se llenen tanto que las compañías se ven obligadas a almacenarlas en los corredores. Siempre es necesario tener un *outsourcing* de bodegaje como as bajo la manga para evitar congestiones que afecten el proceso. En este sentido, si se trata de perecederos, es muy importante tener identificados y reservados los cuartos fríos extra más apropiados para el respectivo producto.

6. **La falta de planeación:** desafortunadamente, este suele ser un común denominador en las empresas importadoras y exportadoras, las cuales esperan que el operador logístico corrija a última hora los errores que pueden haber sido cometidos durante el proceso. El operador logístico está obligado entonces a estar actualizado y capacitado para resolver estas necesidades de sus clientes. Además, en últimas las grandes soluciones son preventivas y no operativas. Con una excelente previsión de errores sobre el proceso se está garantizando que cualquier punto débil que éste tenga sea cubierto de la mejor forma (Ronald, 2004).

Pérdida y daños

Debido a los transportistas difieren en su habilidad para desplazar la carga sin pérdidas ni daños, la experiencia en pérdida y daños se vuelve un factor importante en la selección de un transportista.

Opciones de servicio sencillo

Cada uno de los cinco modos básicos de transportación ofrece sus servicios en forma directa al usuario. Esto contrasta con el uso de un “intermediario de transportación”.

Ferrocarril

El ferrocarril es una empresa de transporte de larga distancia y baja en velocidad para materias primas (carbón, maderas y químicos) y productos manufacturados de bajo valor (productos alimentario de papel y de madera) el servicio ferroviario del transportista común de línea es principalmente de un vagón o carro lleno se refiere a un tamaño predeterminado de envió por lo general se aproxima o accede la capacidad promedio de un vagón de tren que se le aplica una tarifa general. El ferrocarril forma parte de una amplia gama de transporte terrestre en todo el mundo, ya sea marítimo y aéreo que, en su conjunto, permite y realiza el transporte de personas y mercancías del lugar donde se encuentran al lugar donde quieren ir o donde son necesarias. En la actualidad se emplea una conjunción de medios (marítimos, carreteros, ferroviarios, etc.) actuando coordinadamente para este fin.

Camión

En contraste con el ferrocarril, el transporte por camión es un servicio de trasportación productos semideterminados y terminado con una longitud de carga promedio de recorrido de 717 millas (1,150 km) para un servicio menor de un camión de carga. En la mayoría la estructura está integrada por un chasis portante, generalmente un marco estructural, una cabina y una estructura para transportar la carga. Los camiones se han ido especializando y adoptando una serie de características propias del trabajo al cual se les destina. Ha sido una evolución desde una simple caja hasta la forma y las características adecuadas a la materia por transportar: peligrosa, líquida, refrigerada, en giro continuo que impida el fraguado, abiertos, cerrados, con grúa, etcétera.

Avión

El transporte aéreo ha sido considerado por un mayor número de consignatarios para servicio regular, aunque las tarifa de transporte aéreo exceden las de transporte por camión por más de 2 veces, y las de ferrocarril por más de 16 veces.

La capacidad de los servicios aéreos se ve limitada de manera importante por las dimensiones físicas del espacio de carga en la aeronave y por su capacidad de carga.

El transporte aéreo es un componente vital de muchas redes internacionales de logística, esencial para dirigir y controlar el flujo de bienes, energía, información y otros recursos como productos, servicios, y personas, desde el punto de producción al lugar de venta. Es difícil o prácticamente imposible llevar a cabo cualquier transporte internacional, procesos globales de exportación/importación, reposición internacional de materias primas/productos y su transporte sin un apoyo logístico profesional. Este proceso conlleva la inclusión de información, transporte, inventario, almacenaje, gestión del material y empaquetado. La responsabilidad operativa del sistema logístico en la reposición geográfica de materias primas, el trabajo en proceso y los inventarios finales deben ser siempre efectuados con el menor coste posible.

Barco

Este tipo de medio de transporte se encuentra en el marítimo, sin embargo sea logrado comprobar que el uso de barcos o diversas embarcaciones limitan sus actividades por lo que tienen una influencia menor de uso. Además que el transporte marítimo es mucho más lento que el de ferroviario. Otro punto que se debe analizar es el que este tipo de transporte se ve influenciado por los cambios climáticos, por ejemplo en Estados Unidos de América durante la temporada de invierno es imposible navegar por sus ríos o lagos, y durante la época de las sequías se vuelve de igual manera imposible debido al decrecimiento de los ríos o en invierno al congelamiento de los mismos.

Sin embargo existen ventajas para el transporte marítimo debido a que las mercancías enviadas por agua se desplazan libres de regulación económica.

Otro punto importante es que si llegasen a existir pérdidas y daños durante la transportación marítima se considerarían bajos en comparación con otro tipo de transporte debido a que son productos a granel y de bajo valor, además que los retrasos no resultan tan graves como lo serían en mercancías de alto valor los

cuales tendrían altos costos de pérdidas y daños, y un embalaje muy costoso debido al tipo de transporte.

Ductos

A pesar de que no existe diversidad de transporte para este tipo de medio, la principal actividad es transportar petróleo crudo y productos refinados. Este tipo de transporte es muy lento mas sin embargo es el tiempo de transito más confiable de cualquier tipo de transporte ya que no existen variaciones en el tiempo que se va a requerir. Además las condiciones climáticas no afectan este transporte y el equipo de bombeo a usar es muy confiable.

Las pérdidas y los daños de producto por los ductos son bajas debido a que: los líquidos y los gases no pueden ser dañados de la misma manera de los que son expuestos los productos manufacturados.

Servicios Intermodales

Durante la actualidad se a logrado una gran aceptación de los servicios intermodales debido al intercambio libre de equipo entre las modalidades. Por ejemplo: el contenedor de un tráiler de carga puede ser transportado por un avión o un barco. Este tipo de combinaciones reducen drásticamente el tiempo de espera y el costo de transporte por lo es ampliamente aceptado, existen servicios combinados los mas comunes son:

- 1) Ferrocarril-Camión, 2) Ferrocarril- barco, 3) Ferrocarril- Avión, 4) Ferrocarril-Ducto, 5) Camión- Avión, 6) Camión-Barco, 7) Camión-Ducto ,8) Barco-Ducto, 9) Barco-Avión, 10) Avión- Ducto (Ronald, 2004).

Una de las combinaciones más importantes es la de ferrocarril-camión, llamado piggyback (plataforma). Otra combinación que se está aceptando ampliamente es el Camión-barco, denominada fishyback.

Remolques en plataformas

El remolque sobre plataforma o piggyback se refiere al transporte de trailers sobre plataformas de ferrocarril, generalmente sobre distancias más largas. El costo de

este tipo de combinación es menos costoso que si se realizara el transporte por camión solamente.

Además que el consignatario se beneficia con la conveniencia del servicio puerta a puerta sobre largas distancias a tarifas razonables. Existen diferentes planes para el servicio de remolques en plataforma como se muestran en el siguiente listado:

Plan I: Los ferrocarriles transportan los trailers de los transportistas comunes de carretera. La facturación es a través de los transportistas de carretera y los ferrocarriles cobran una parte de la tarifa o una tasa fija.

Plan II: Los ferrocarriles utilizan sus propios trailers y contenedores y transportan por sus propias plataformas para proporcionar un servicio de puerta a puerta. Los consignatarios tratan solo con los ferrocarrileros, además estos realizan contratos con los camioneros locales.

Carga en contenedores estándar

El tráiler completo es transportado sobre una plataforma de ferrocarril. Se puede observar la forma de transporte de la siguiente manera: como contenedor o caja de carga que es empacada o bien como el chasis del tráiler. En el servicio de camión-ferrocarril es posible transportar solo el contenedor para evitar transportar peso muerto. El contenedor estándar es un medio por el cual se puede hacer el transporte a través de cualquier tipo de modalidad.

El contenedor también puede ser utilizado en combinación con los servicios de transporte aéreo el cual se tienen expectativas de aceptación. También es importante para el transporte aéreo para los altos costos de desplazamiento debido a que prohíben transportar el chasis del tráiler.

Los tamaños típicos de contenedor son de 8 x 8 x 20 pies y 8 x 8 x 40 pies. Ambos compatibles con el tráiler.

Agentes y servicios de envíos pequeños.

Existen agencias que ofrecen servicios de transportación a quienes requieren realizar envíos y no cuentan con el equipo de transporte necesario. Se manejan pequeños envíos además se cobra tarifas competitivas.

Las agencias de transportación incluyen agentes de transportación aérea y terrestre, asociaciones de consignatarios y corredores de transporte.

Los agentes de transporte son transportistas por contrato, poseen suficiente equipo para entrega y recolección de diferentes modalidades, tiene ventaja de cotizar hasta 30,000 libras.

Las asociaciones de consignatarios son organizaciones que cooperan sobre una base no lucrativa. Existen diferentes miembros para lograr obtener mayor ventaja en el costo y tener el suficiente volumen.

Los corredores de transporte son agentes que buscan acercar a los los consignatarios y transportistas proporcionando información sobre las tarifas, rutas y la capacidad de carga de los diferentes medios de transporte.

Servicios de envíos pequeños

Se considera al servicio postal de envíos pequeños proporcionado por el Servicio Postal. Pero están limitados en tamaño y volumen. También existen empresas privadas que presan servicios de paquetería competitivos para la recolección y entrega de paquetes en diferentes lugares y alrededor del mundo. De igual manera existe entregas de primera las cuales se realizan de manera inmediata al día siguiente o incluso en el mismo día.

Transportación controlada por la compañía

Una alternativa disponible a la subcontratación del transporte de bienes es contar con servicios de transportación mediante la propiedad del equipo o por contratación de servicios de transporte. Nos muestra una reflexión de inversión de saber si el volumen de transporte es elevado es mejor comprar el equipo a realizar la renta del mismo. Sin embargo, algunas compañías se ven obligadas a contratar el transporte debido a los costos especiales de transporte. Además de contar con requerimientos de rápida entrega, el manejo especial de la carga y un servicio que se encuentre disponible bajo demanda.

Transportación Internacional

La transportación es más económica lo que ha permitido que las entidades tomen ventajas en el costo por mano de obra, para conseguir materias primas y llegar las mercancías de forma adecuada a los lugares de manera oportuna.

Visión General: se encuentra de manera acentuada a tener diferentes medios de transporte dependiendo de las naciones que se encuentren negociando por ejemplo: la Unión Europea hace uso de camión, ferrocarril o ductos para el transporte de la mercancía, mientras que países como Japón y Korea se ven en la necesidad de emplear medios de transporte marítimo y aéreo.

Se muestra que es de especial atención que los envíos internacionales se deberán transportar bajo condiciones de mayor documentación que los envíos locales y estar sujetos a requerimientos legales para ingresar o abandonar el país.

Planta física

El equipo de transporte puede variar en diferentes tipos de transporte además de las rutas físicas son diferentes y cubren los territorios de geográficos de la rutas locales.

Existen diferentes gastos, tarifas o aranceles que los gobiernos le interponen a productos importados. Esto se vuelve una desventaja debido a que el consignatario podría pagar más en la imposición de dichos aranceles.

Se puede lograr formar zonas libres de comercio o puertos libres en los cuales se eliminan todos los aranceles, establecidos en uno o varios puntos de entradas dentro de un país (Ronald, 2004).

Las principales ventajas se resumen de la siguiente manera:

- 1.- Los bienes importados pueden permanecer en las zonas de libre comercio para su almacenamiento, manipulación, clasificación, o cualquier actividad para poder ser enviados luego fuera de la zona.
- 2.- Los gobiernos extranjeros pagan aranceles sobre bienes dentro de la zona de libre comercio sólo cuando estos ingresan al territorio de los clientes del país que importan.
- 3.- Los bienes importados que se encuentran inadecuadamente rotulados para su ingreso al mercado doméstico puede volverse a rotular en las zonas de libre comercio logrando así evitar multas.
- 4.- Los bienes pueden reempacarse.
- 5.- Los bienes que experimentan reducción por desgaste no incurren en aranceles sobre la cantidad perdida.

- 6.- Ahorros de artículos desensamblados para armarse en la zona.
- 7.- El capital fijado puede liberarse para usos rentables para que los materiales de usos extranjeros se envíen a las zonas hasta que se encuentren compradores o se de la fecha de entrega.
- 8.- Los importadores pueden obtener status de preferencia.
- 9.- La manufactura realizada dentro de la zona solo se cobrará aranceles por las materias primas y las partes.
- 10.- La propiedad personal tangible por lo general está exenta de aranceles.
- 11.- Los requerimientos de seguridad de aduanas proporcionan protección.
- 12.- La mercancía puede permanecer indefinidamente en una zona.

Bibliografía

- Aitor, U. (2006). *Manual básico de la logística integral*. Madrid: Dias de Santos.
- Ana, B. (2007). *Distribución logística y comercial: la logística en la empresa*. España: Ideas propias.
- August, C. (2011). *Logística integral*. España: Profit.
- Douglas, L. (2008). *Logística internacional administración de la cadena de suministro*. México: Limusa.
- Francisco, A. (2004). *El transporte de mercancías enfoque logístico*. Madrid: Esic.
- Iluis, C. (2003). *Logística empresarial*. Bea.
- Ronald, B. (2004). *Logística Administración de la cadena de suministros*. México: Person.