

Gestión logística en Pymes del sector de operadores de carga del Departamento del Atlántico

Logistic management in smes of the load operator sector of the Atlántico department

MARTÍNEZ, Ventura Jairo [1](#); DE LA HOZ, Bossio Johanna [2](#); GARCÍA, Guiliany Jesús [3](#); MOLINA, Isaías [4](#)

Recibido: 31/07/2017 • Aprobado: 30/08/2017

Contenido

[1. Introducción](#)

[2. Metodología](#)

[3. Resultados](#)

[4. Conclusiones](#)

[Referencias bibliográficas](#)

RESUMEN:

El objetivo del artículo es analizar la gestión logística en las PYME del sector de operadores de carga del departamento del Atlántico. Para cumplir con ello, se realizó una investigación cuantitativa de enfoque epistémico positivista, descriptiva y diseño no experimental transeccional; en la que la recolección de información primaria se llevó a cabo a través de la aplicación de un cuestionario simple con escala ordinal tipo Likert. La población estuvo constituida por 25 directivos y 25 coordinadores operativos del sector empresarial de las PYMES, para un total de 50 sujetos. Como resultado, se destaca la certificación a los proveedores, la existencia de fichas de registro y la verificación de los requerimientos de la empresa. A partir de esto, se concluye que en este tipo de empresa existe un alto nivel de eficiencia en lo que respecta al desempeño logístico.

Palabras clave: Gestión logística, PYME, operadores de carga.

ABSTRACT:

The objective of the article is to analyze the logistics management in the SMEs of the sector of cargo operators of the Atlantic department. To accomplish this, a quantitative investigation of positivist, descriptive and non-experimental transectional epistemic approaches was carried out; in which the collection of primary information will be carried out through the application of a simple questionnaire with Likert-type ordinal scale. The population was constituted by 25 executives and 25 operative coordinators of the business sector of the SMEs for a total of 50 subjects. As a result, the certification to suppliers, the existence of registration forms and the verification of the requirements of the company stand out. From this, it is concluded that in this type of company there is a high level of efficiency in terms of logistics performance.

Keywords: Logistics management, SME charge operators

1. Introducción

En la actualidad las empresas se encuentran sumergidas en el proceso de convertirse en compañías de carácter internacional gracias al proceso de globalización que caracteriza a la economía mundial. Esto ha traído consigo que la gestión de los procesos logísticos adquiera una mayor relevancia para el cumplimiento de los compromisos y dar respuestas satisfactorias a las necesidades de sus clientes a nivel mundial.

Para Dimitri (2014), en la gestión logística se debe aplicar el proceso administrativo-operativo de planeación, implementación, control de flujo y almacenamiento eficiente con un costo efectivo de las materias primas, inventarios e información relacionada desde los sitios de origen hasta los de consumo.

La gestión logística empresarial, adquiere una mayor importancia para la competitividad de la empresa en el mercado internacional, ya que al hacer un buen uso de ella, se están minimizando las posibilidades de que los factores que están fuera del control de la compañía, tales como, las condiciones de aperturas de frontera para la comercialización de productos, relaciones de intercambios entre países, impactos inflacionarios, y otros; influyan negativamente en el normal ejercicio de sus actividades.

Además, de acuerdo a lo planteado por Mora (2011), la importancia de la gestión logística radica en que apoya el incremento de las ventajas competitivas de las empresas, a través de la captación y retención de clientes, lo que genera un aumento en los beneficios económicos como resultado de la comercialización y producción de los bienes y servicios mediante su distribución física, aprovisionamiento, gestión de información y de inventario, estudios de la demanda y servicio al cliente.

Las mediciones realizadas a nivel global, según Barbero (2010), muestran que los costos logísticos medidos como porcentaje del PIB, en países de América Latina y el Caribe, son entre un 50% y 100% mayores que en los países pertenecientes a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Específicamente en Colombia, la infraestructura de las vías da lugar a una operación poco eficiente del transporte terrestre de carga, problemas de capacidad y competencia portuaria, poco desarrollo de otros modos internos de transporte como el ferrocarril (usado solo para transporte de carbón) o fluvial. Motivo por el cual, los operadores logísticos también se ven afectados negativamente.

Según la revista Acción (2013), el operador logístico es un colaborador estratégico de las empresas productoras y comercializadoras de materias primas, insumos y productos terminados (o de servicios), quien diseña y desarrolla integralmente los procesos de las fases de su cadena de abastecimiento (transporte internacional, aprovisionamiento, transporte terrestre, almacenaje, distribución, maquila, trámites de legalización y documentación de mercancías).

Así mismo el BID (2015), afirma que el sector de proveedores de servicios logísticos presentan una gran oportunidad para las pymes, considerando que la gestión logística forma parte de los procesos más estratégicos de las empresas, en donde los costos que esto genera representa el 19% del Producto Interno Bruto (PIB) en países latinoamericanos como Colombia, justificándose en la complejidad de los procesos aduaneros entre otros factores.

El Distrito de Barranquilla, ubicado en el departamento del Atlántico, posee una ubicación geográfica que le aporta ventajas competitivas en la prestación del servicio logístico, pues la costa sobre el Mar Caribe le permite fácil acceso a los mercados internacionales. Esto se demuestra según cifras del DANE (2007), donde el sector de transporte absorbía el 13% de la población económicamente activa y un 19% del PIB departamental. Además, informa que cuando el transporte terrestre es el que contribuye en mayor proporción al servicio logístico, existen sobrecostos para el flujo de mercancía por esta vía, lo cual influye negativamente en la competitividad de este sector en el departamento del Atlántico en el contexto mundial, pues se observa el bajo desempeño en relación a la seguridad, rotación de la carga, confiabilidad para responder al servicio, la utilización y capacidades potenciales de las instalaciones, entre otros aspectos.

Por su parte Cantillo (2012), afirma que en el caso de las pymes logísticas en Colombia se presentan situaciones de debilidad en la infraestructura vial, tiempos de carga y descarga, ingresos y salidas de vehículos a los puertos, capacitación del personal, bilingüismo, uso de las TIC, y otros.

Esta problemática genera, a criterio de Martínez y De la hoz (2017) una serie de consecuencias para las pymes del sector de los Operadores de Carga en el departamento de Atlántico entre los que se destacan: poco crecimiento de los operadores logísticos, baja productividad en la cadena de suministro, por mencionar algunos aspectos.

Igualmente, la situación referida ocasiona para los citados autores (2017) crisis en las pymes del sector de los Operadores de Carga en el departamento del Atlántico, evidenciada en condiciones de baja competitividad frente al mercado internacional, generando escenarios que impactan en la productividad, rentabilidad, y otros factores de este tipo de organizaciones.

Por tanto, el objetivo de este artículo se centra en analizar el desempeño de la gestión logística en las pymes del sector de los operadores de carga en el departamento del Atlántico. Para ello, el artículo se divide en cuatro partes. Principalmente, se presenta el problema abordado. En segundo lugar, se fundamenta teórica y metodológicamente la investigación que se llevó a cabo, considerando para ello los aportes efectuados por los referentes. Y por último, la presentación de los resultados y conclusiones, que constituyen un punto de partida para la toma de decisiones.

1.1. Gestión Logística

Logística es un término asociado con la distribución y transporte de productos terminados; sin embargo, ésa es una apreciación parcial de la misma, ya que la logística se relaciona con la administración del flujo de bienes y servicios, desde la adquisición de las materias primas e insumos en su punto de origen, hasta la entrega del producto terminado en el punto de consumo.

Todas aquellas actividades que involucran el movimiento de materias primas, materiales y otros insumos forman parte de los procesos logísticos, al igual que todos los procedimientos que participan en la transformación de dichos elementos en productos terminados: las compras, el almacenamiento, la administración de los inventarios, el mantenimiento de las instalaciones y maquinarias, la seguridad y los servicios de planta (suministros de agua, gas, electricidad, combustibles, aire comprimido, vapor, entre otros).

Se puede entonces observar, según Parada (2000), que la logística es una herramienta integradora de la organización en la cual se deben realizar estudios e investigaciones con el objetivo de realizar mejoras en dicho sistema y así poder lograr una mayor diferenciación ante los clientes gracias a la satisfacción de sus necesidades.

Es por ello, que la logística cada vez toma mayor participación en las organizaciones como elemento clave para el mejoramiento de la rentabilidad de las empresas, y por la importancia que ésta tiene en el mercado nacional e internacional de bienes y servicios (Stock, J & Lambert, D. 2000). En este sentido, García (2010) señala que efectivamente en el ámbito empresarial, la logística constituye un factor de suma importancia pues contribuye en la satisfacción de las necesidades de los clientes, y por ende en el margen de rentabilidad que las empresas obtienen.

Según Lambert et al (1998), el objetivo de la logística es minimizar el costo total del producto o servicio ofertado, dado el objetivo de servicio al cliente. El análisis del costo total es la clave para administrar la función logística, la empresa se debe centrar más en la reducción del costo total, que en la de costos de actividades por separado (Stock & Lambert, 2000).

De acuerdo a Stock & Lambert (2000), los costos logísticos se pueden agrupar en seis categorías: Costo de nivel de servicio, Costo de transporte, Costo de almacenamiento, Costo de procesamiento de órdenes y sistema de información, Costo de cantidad de lote y Costo de mantenimiento del inventario. Lograr una reducción en estos costos es significativo para las utilidades de la empresa, dado que los costos logísticos en una empresa de tipo industrial en promedio constituyen cerca del 50 al 60% de las ventas. (Ballou, 2004)

A estos costos referidos, se le suman los expuestos por Ruibal Handabaka (1994), entre los que se encuentran los costos directos compuestos por embalaje, marcado, documentación, unitarización, almacenamiento, manipuleo, transporte, seguro, aduaneros y bancarios; y los costos indirectos entre los cuales están los administrativos y los de capital, en los cuales se incurre en la operación de logística internacional, siendo el costo de transporte de carga internacional el principal parámetro de costo en la cadena de distribución física internacional.

1.2. El rol de la gestión logística en el servicio al cliente

De acuerdo a Monterroso (2000), el manejo adecuado de los flujos de bienes y servicios es de crítica importancia, no solamente para lograr una reducción en los costos asociados a los procesos de abastecimiento, producción y distribución, sino también para ofrecer una rápida respuesta a los requerimientos de los clientes.

El flujo de bienes y servicios se refiere a los procesos tradicionales de abastecimiento, producción y distribución.



Fuente: Monterroso (2000)

Sin embargo, el almacenamiento también es una de las actividades logísticas claves que pueden afectar el rendimiento de los procesos y la atención a los clientes: si no se cumplen las condiciones de seguridad y mantenimiento necesarias para resguardar el inventario, pueden producirse deterioros importantes en la calidad de las materias primas y los materiales, lo que conducirá a mayores costos por reprocesos o deshechos.

De la misma forma, Monterroso (2000) afirma que en condiciones inadecuadas, el almacenamiento de los inventarios puede conducir a mayores costos por pérdida de material (roturas en el caso de elementos frágiles, mermas en el caso de sustancias líquidas o gaseosas, etc.). Ambas situaciones incidirán negativamente en el nivel de servicio al cliente.

Asimismo, las tareas de almacenamiento y los traslados innecesarios de materias primas, materiales, productos en proceso y productos finales, son actividades que generan un gran porcentaje de los costos y, sin embargo, no agregan valor para el cliente. Es tarea de la logística eliminar todas aquellas actividades que comprometen costos sin agregar valor, con el fin de aumentar le eficiencia del sistema y ofrecer una rápida velocidad de respuesta a los requerimientos de los clientes (Monterroso, 2000).

Para ofertar un servicio que cumpla con las expectativas de los clientes, es necesario diseñar un proceso logístico que ofrezca rápidas respuestas sin incurrir en altos costos.

1.3. El sistema logístico

Como se ha planteado anteriormente la logística es un proceso relacionado con la administración eficiente del flujo de bienes y servicios y que su operatoria afecta el desenvolvimiento de muchas áreas de la organización. Por dicha razón, se puede hablar de una Sistema Logístico que, mediante la sincronización de sus funciones permite lograr un flujo ágil para responder velozmente a una demanda cambiante y cada vez más exigente.

De acuerdo a Carrasco (2000), el sistema logístico es el conjunto de actividades tanto internas como externas que tienen lugar entre el aprovisionamiento de materias primas y la entrega de productos terminados a los clientes, las cuales tienen como objetivo la calidad de adecuación del producto para dar satisfacción a las necesidades y aspiraciones del cliente; el servicio al cliente, reuniendo aquellos aspectos de conveniencia para el mismo en su transacción con la empresa, y el costo para el cliente, integrado por el precio de adquisición, o disposición y costes asociados a la utilización del producto.

Según Acevedo & Urquiaga (1997), el concepto actual de sistema logístico está definido como “la red de unidades autónomas y coordinadas que permiten garantizar la satisfacción de los clientes finales en el tiempo, calidad y costos demandados”. Según estos mismos autores, el sistema logístico está compuesto por tres tipos de procesos, material, financiero y monetario; y de dirección que debe funcionar como un solo proceso.

El sistema logístico será tanto más flexible cuanto mayor sea el rango de variación de los objetos que pueda afrontar con éxito; cuanto menor sea el coste asociado al cambio de funcionamiento; y cuanto menor sea el plazo requerido para funcionar en las nuevas condiciones. (Carrasco, 2000)

1.4. Actividades logísticas

Para Ballou (2004), las actividades logísticas que conforman el sistema logístico se dividen en actividades clave y actividades de apoyo.

Entre las actividades clave están: el servicio al cliente, el transporte, el manejo de inventarios y los flujos de información y procesamiento de pedidos. En las actividades de apoyo se encuentran: almacenamiento, manejo de materiales, compras, embalaje y protección, cooperación con producción y operaciones,

además del mantenimiento de la información. Mientras, Lambert et al (1998) y Stock & Lambert (2000), concluyen que las principales actividades logísticas son las descritas a continuación. Actividades logísticas internas:

- **Pronósticos de la demanda:** Para saber cuánto debo ordenar a los proveedores a través de mis compras.
- **Administración de inventarios:** Es importante para determinar el nivel de inventario para alcanzar altos niveles de servicio.
- **Manipulación de materiales:** Ocurre tanto para las materias primas, como para los productos en proceso y los productos terminados.
- **Procesamiento de órdenes:** La velocidad de reacción que tiene el sistema ante los pedidos de los clientes.
- **Empacado:** La logística debe proveer protección durante el transporte.
- **Selección de planta y bodegas:** La ubicación de las plantas y/o bodegas puede mejorar los niveles de servicio al cliente.
- **Aseguramiento del abastecimiento:** La compra de materia prima y servicios desde fuera de la organización para asegurar la efectividad de los procesos de manufactura y logísticos.
- **Logística en reversa:** El manejo de devolución de bienes, bien sea como recuperar o desechar desperdicios.
- **Almacenamiento y bodegajes:** Administración del espacio para mantener inventarios.

Actividades logística externas:

- **Servicio al cliente:** Esta actividad es el resultado final, la salida del proceso
- **Comunicación logística:** Es la clave del eficiente funcionamiento de cualquier sistema logístico.
- **Partes y servicio de soporte:** La responsabilidad de la logística no sólo termina en el momento en que llega le producto al cliente, sino que parte de la actividad de marketing de la empresa es prestar el servicio postventa.
- **Tráfico y transporte:** un gran componente de la logística es el movimiento de bienes desde punto de origen hasta punto destino y tal vez su regreso

1.5. Factores que determinan el desempeño logístico

Según Guasch (2011), los factores que determinan el desempeño logístico están relacionados con los aspectos relacionados a continuación:

- **Transporte terrestre de carga y distribución.** Las vías terrestres juegan un papel crucial dentro de la cadena de abastecimiento para entrega de insumos o comercialización de un producto, por tanto, la calidad del estado de estas puede convertirse en oportunidad o amenaza para la distribución y traslado de mercancías.
- **Puertos y Transporte Marítimo.** La capacidad del transporte marítimo y ferroviario es muy inferior en América Latina en comparación con otras regiones del mundo, lo que se considera preocupante teniendo en cuenta que más del 80% de la mercancía mundial se transporta por el mar. A esto se le adiciona diferentes problemas de gestión inadecuados como los tiempos de espera para movilización e inspecciones, problemas de organización y otros. Por tanto, es necesario expandir la capacidad de los puertos y mejorar su eficiencia.
- **Aeropuertos y Transporte Aéreo.** Considerado por Barbero (2010) como uno de los medios de transporte más rápidos y confiables, con tiempos de inspección y paso por fronteras mucho más eficientes, ha tenido un crecimiento considerable en América Latina, concentrándose en productos de características especiales como perecederos, frutas y flores.
- **Costos administrativos, de inventario y almacenamiento.** Según Hummels (2001) citado por Ruiz-Rua & Calatayud (2012), las demoras en el flujo de productos o materiales dan lugar a depreciación de la mercancía, incrementos de los costos de almacenamiento, de inventario y financieros, mayor probabilidad de daños y/o pérdida o robo de mercancías.

De esta manera es como el desempeño aduanero y los procedimientos de embarque y transporte pueden afectar negativamente los indicadores de desempeño logístico sobretodo en América Latina en donde hay más aspectos por mejorar.

2. Metodología

Para cumplir con el objetivo planteado, se llevó a cabo una investigación cuantitativa de enfoque epistémico positivista, catalogada como aplicada por su propósito; de alcance descriptivo correlacional debido a que se estudiaron las variables de gestión logística y competitividad, evaluando la incidencia de una sobre la otra; de diseño no experimental transeccional correlacional.

Para recolectar la información primaria, se definió como sujetos objeto de estudio a los gerentes, supervisores, empresarios, operadores en el departamento del Atlántico, Colombia. La muestra fue de tipo censal, aplicando el instrumento utilizado a un total de veinticinco (25) unidades de información, correspondientes a las pymes del sector de los Operadores Logísticos en el departamento del Atlántico.

La técnica implementada para el levantamiento de información fue la observación mediante encuesta, a través de un cuestionario simple con escala ordinal tipo Likert, con un 80% de confiabilidad para la variable Gestión logística según el Alfa Crombach; como resultado de la prueba piloto aplicada a 10 empresas. Esta situación demuestra coherencia y consistencia en los resultados generados a partir su aplicación.

3. Resultados

Para el análisis de resultados, se ejecutó la descripción de la variable y su análisis estadístico a partir de la tabulación en una tabla de distribución porcentual por indicadores, lo que permitió obtener un diagnóstico de la situación o problemática planteada y establecer las conclusiones y recomendaciones pertinentes al caso de estudio.

El análisis de los datos se hizo a través de estadística descriptiva, los mismos fueron procesados a partir del baremo presentado consecutivamente, este se construyó sobre la base de las puntuaciones utilizadas en la escala, la cual va de 1 a 5, ubicándose en los rangos muy bajos (1- 1.79), bajo (1.80 – 2.59), medio (2.60 – 3.39), alta (3.40- 4.19) y muy alta (4.20 – 5).

Tabla 1 Baremo de Interpretación	
Rango	Categorías
1 - 1,79	Muy Baja
1,80 - 2,59	Baja
2,60 - 3,39	Media
3,40 - 4,19	Alta
4,20 – 5	Muy Alta

Fuente: Elaboración propia (2017)

Los resultados obtenidos se muestran en tablas de doble entrada; en cada indicador se calcularon las frecuencias absolutas y porcentuales por cada ítem, para luego construir tablas por indicador. Además, se calcularon los promedios los cuales se relacionaron con el baremo de interpretación que se muestran en el cuadro anterior para evaluar las principales tendencias.

[illegible]

Eficiencia en los despachos aduaneros	16	42	84%	2	14%	4	8%	2	4%	0	0%	4,68	4,7
	17	43	86%	1	2%	3	6%	3	6%	0	0%	4,68	
	18	41	82%	3	6%	4	8%	2	4%	0	0%	4,66	
Calidad de infraestructura	19	40	80%	3	6%	7	14%	0	0%	0	0%	4,56	4,5
	20	45	90%	3	6%	2	4%	0	0%	0	0%	4,82	
	21	32	64%	7	14%	4	8%	3	6%	4	8%	4,20	
Tipos de transporte	22	11	22%	4	8%	5	10%	3	6%	27	54%	2,38	3.8
	23	41	82%	3	6%	1	2%	2	4%	3	6%	4,54	
Puntualidad de los despachos	24	15	30%	20	40%	15	30%	0	0%	0	0%	3,40	3.2
	25	21	42%	15	30%	9	18%	5	10%	0	0%	3,16	

Fuente: Elaboración propia a partir de encuesta aplicada (2017)

La tabla 3, permite observar los resultados asociados a la dimensión Factores que determinan el Desempeño Logístico. Los resultados indican un alto nivel en los factores del desempeño logístico en función de los promedios arrojados, generando para la dimensión 3.6 de promedio. En cuanto al primer indicador denominado: eficiencia en los despachos aduaneros, se puede observar que arrojó una media de 4,7.

El indicador Calidad de infraestructura promedió 4.5, sus tendencias indican el puntaje más alto en la opción siempre en el ítem concerniente a la incorporación del sector privado, el cual mediante la concesión de obras ha adecuado la calidad en la infraestructura logística en el Departamento del Atlántico.

También, se considera que las instancias gubernamentales han realizado inversiones para mejorar la infraestructura logística en el Departamento del Atlántico y que la calidad de la infraestructura actual limita el desempeño logístico de las empresas.

En cuanto a los tipos de transporte, indicador que obtuvo un promedio de 3.8, se afirma que los tipos de transporte utilizados en los procesos logísticos de las empresas operadoras en el Departamento del Atlántico no siempre constituyen una ventaja competitiva. Asimismo, se puede inferir que en lo relacionado a los tipos de transporte que utilizan las empresas objeto de estudio en sus actividades permiten dar respuestas oportunas a las necesidades de sus clientes. Esto valida lo expresado por Espinoza, Torres y Vanegas (2016), cuando plantean que existe una variedad de aspectos de suma relevancia en las operaciones de transporte, factor este donde las compañías marcan aspectos de diferencias, pasando de un proveedor a un aliado estratégico en la cadena de suministro

En cuanto al indicador puntualidad de los despachos, un alto porcentaje de las empresas tiene como política la puntualidad en sus despachos a los clientes. También, se puede afirmar que en algunos momentos la empresa no ha podido efectuar de manera puntual sus despachos.

Atendiendo a los resultados expuestos, puede afirmarse que la realidad de las organizaciones que desarrollan este tipo de procesos logísticos, podrían carecer de supuestos totalmente determinísticos en materia de la estimación de la demanda de sus bienes y servicios, para lo cual se buscan alternativas que logren establecer un equilibrio entre la disponibilidad de los mismos, A lo que se vinculan los costos de transporte. Asimismo, refiere que los inventarios que permiten de una u otra manera proporcionar una disponibilidad de los bienes y servicios prestados por ellas, asegurar la continuidad de los procesos que realiza la misma.

El sistema logístico, según Carrasco (2000), será tanto más flexible cuanto mayor sea el rango de variación de los objetos que pueda afrontar con éxito; cuanto menor sea el costo asociado al cambio de funcionamiento; y cuanto menor sea el plazo requerido para funcionar en las nuevas condiciones.

4. Conclusiones

En lo que respecta a las actividades de gestión logística en las pymes del sector de los Operadores logísticos en el Departamento del Atlántico, se encontró que la certificación de proveedores tiene una alta tendencia en las actividades de gestión logística, aunado a la calidad de pedido. También, se consideró la existencia de fichas para llevar el registro de los pedidos que se realizan, asociado a la verificación del cumplimiento del tiempo de entrega del proveedor, además de comprobar que el pedido coincida con el requerimiento establecido por la empresa.

Continuamente, en cuanto al volumen de compras se evidencia que este permite establecer una segmentación de sus clientes actuales, utilizando para ello un sistema integrado de gestión para registrar los volúmenes de compras de sus clientes, en virtud de que se dispone de una política de retención de clientes con alto volumen de compras, generado por un gran número de negociaciones.

Seguidamente, en cuanto al elemento: entrega perfecta recibida, existe una apreciación de satisfacción media, dado que la entrega es considerada perfecta cuando cumple con toda la documentación requerida, asimismo, la verificación de la mercancía recibida, incluyendo que esta sea entregada en el plazo establecido.

Otro elemento importante es el tiempo de inventario en el que se destaca que las empresas objeto de estudio tienen documentada la política respecto a los tiempos de inventario de mercancía en almacenes, aunado a que el tiempo de inventario se establece en común acuerdo con el cliente, dado que el tiempo de inventario impacta en el capital de trabajo de la empresa. De acuerdo a los resultados anteriores se puede confirmar que, en el proceso logístico, se centra el éxito de una estructura empresarial, la reducción de costos y el bienestar de las necesidades de sus clientes.

En cuanto a los factores que determinan el desempeño logístico de las empresas, entre ellos, la eficiencia en los despachos aduaneros, se nota que existe un alto nivel de eficiencia, en cuanto a la calidad de infraestructura se consideró que se ha generado la incorporación del sector privado mediante la concesión de obras, lo que ha ido adecuando la calidad en la infraestructura logística en el Departamento del Atlántico. Además, las instancias gubernamentales han realizado inversiones para mejorar la infraestructura logística dado que la calidad de la infraestructura actual limita el desempeño logístico de la empresa.

Seguidamente se presentan las tendencias de tipos de transporte, generando entonces que para la población objeto de estudio, los tipos de transporte (Terrestre, fluvial, marítimo, aéreo y férreo) utilizados en los procesos logísticos de las empresas operadoras en el Departamento del Atlántico no siempre constituyen una ventaja competitiva, no obstante los tipos de transporte que utilizan los operadores logísticos en sus actividades permiten dar respuestas oportunas a las necesidades de sus clientes.

En cuanto a la puntualidad de los despachos, las empresas tienen como política la puntualidad en sus despachos a los clientes. Sin embargo, la información lograda permite inferir que en algunos momentos la empresa no ha podido efectuar de manera puntual sus despachos. Atendiendo a los resultados expuestos, puede afirmarse que la realidad de las organizaciones que desarrollan este tipo de proceso logístico, podrían carecer de supuestos totalmente determinísticos en materia de la estimación de la demanda de sus bienes y servicios. Para lo cual se buscan alternativas que logren establecer un equilibrio entre la disponibilidad de los mismos.

Referencias bibliográficas

Acevedo, J., & Urquiaga , A. (1997). *Rediseño de los sistemas logísticos para competir con éxito*. Bogotá, Colombia: Fondo rotatorio Armada Nacional.

Ballou, R. (2004). *Logística. Administración de la cadena de suministro* (Quinta ed.). México: Pearson Educación.

Carrasco, J. (2000). Evolución de los enfoques y conceptos de la logística. Su impacto en la dirección y la gestión de las organizaciones. *Economía industrial*(331), 17-34.

Cristopher, M. (1994). *Logística y abastecimiento*. Madrid, España: Folio.

Espinoza, M., Torres, B, & Vanegas, J. (2016). Proceso de consolidación logístico para una empresa de transporte: desarrollo de un modelo de medición jerárquico. *Revista Espacios*, Vol. 37 (Nº 22). p. 20-36

García, J. (2010). *Logística inversa. El nuevo paradigma para la competitividad de las empresas del sector productivo venezolano*. Libro: Gerencia en las organizaciones del siglo XXI. Perspectivas del Gerente de hoy. Maracaibo: Astro data. P.91-108

Guasch, J. (2011). La logística como motor de la competitividad en América Latina y el Caribe. BID. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/5091/La%20log%C3%ADstica%20como%20motor%20de%20la%20competitividad%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe.pdf> sequence=1&isAllowed=y

Hummels, D. (2001). Global Trade Analysis Project. *Time as a trade barrier*. Indiana, USA.

Iglesias, A. (2016). *Distribución y logística*. España: Esic editorial.

Lambert, D., Stock , J., & Ellram , L. (1998). *Fundamentals of logistics management*. New York: McGraw Hill.

Langley, C. (1986). Evolution of logistics concepts. *Journal of Bussines Logistics*, 2(7), 1-13.

Martínez, J. & De la hoz, J. (2017). Gestión logística y competitividad en pymes del sector de operadores logísticos de carga en el departamento del Atlántico. Tesis de grado de Maestría en Administración, Universidad de la Costa.

Monterroso, E. (2000). *El proceso logístico y la gestión de la cadena de abastecimiento*. Obtenido de <http://www.unlu.edu.ar/~ope20156/pdf/logistica.pdf>

Parada, O. (2000). Formulación de un modelo operacional para la gestión hotelera de aprovisionamiento. Santiago de Cuba, Cuba.

Ruibal, A. (1994). *Gestión logística de la distribución física internacional de mercancías*. Bogotá, Colombia: Norma.

Ruiz, A., & Calatayud, A. (Julio de 2012). Mejores prácticas en logística internacional.

Stock, J., & Lambert, D. (2000). *Strategic logistics Management*. New York: Mc Graw Hill.

Uquiaga, A. (1999). Desarrollo del modelo general de organización para el análisis y diseño de los sistemas logísticos. La Habana.

Artículo científico derivado de la investigación titulada “Gestión logística y competitividad en pymes del sector operadores de carga del departamento del Atlántico” para la obtención del título de Magister en Administración de la Universidad de la Costa. Línea de investigación: Dirección de organizaciones.

1. Administrador de Empresas de la Universidad de la Costa CUC, Docente de la Corporación Universitaria Latinoamericana CUL, estudiante de cuarto semestre de la Maestría en Administración de la Universidad de la Costa CUC, Barranquilla, Colombia, correo: academico@ul.edu.co

2. Administradora de Empresas de la Universidad de la Costa CUC, estudiante de cuarto semestre de la Maestría en Administración de la Universidad de la Costa CUC, Barranquilla, Colombia, correo: johydelahoz@hotmail.com

3. Doctor en Ciencias Gerenciales, Docente investigador en la Universidad Simón Bolívar, Barranquilla, Colombia, correo: jesus.garcia@unisimónbolivar.edu.co

4. Doctor en Comunicación Social de la Universidad de la Plata, Argentina, Docente de la Corporación Universitaria Latinoamericana Cul, Magíster en Comunicación de la Universidad del Norte, Barranquilla, Comunicador Social y Periodista de la Universidad del Norte, Barranquilla. Correo: imolina@ul.edu.co