



DATA CIENCIA

REVISTA MULTIDISCIPLINARIA
ELECTRÓNICA

ENERO - ABRIL 2019
VOL. 2 AÑO 1



UNIVERSIDAD
DEL ZULIA



DATA CIENCIA



IECSS LLC
INTERNATIONAL EDUCATIONAL
CONSULTING SERVICES LLC

REVISTA ELECTRÓNICA DE LA
UNIVERSIDAD DEL ZULIA



**UNIVERSIDAD
DEL ZULIA**

**Núcleo Costa Oriental del Lago
Coordinación de Postgrado e Investigación
Cabimas - Venezuela**

DATA CIENCIA

REVISTA MULTIDISCIPLINARIA ELECTRÓNICA

Vol. 2. N°1 Enero - Abril 2019

Revista Electrónica Multidisciplinaria
Vol.2 N°1. Enero - Abril 2019
pp. 195-206

Componentes de la gestión logística en las empresas siderúrgicas de la zona occidental de Venezuela

María Escalona
maru230@hotmail.com

Resumen

El objetivo de la investigación estuvo dirigido a identificar los componentes de la gestión logística en las empresas siderúrgicas de la zona occidental de Venezuela. La fundamentación teórica se basó en autores como: Anaya (2014), Muñoz (2007), Serra (2005) y Ballou (2004), entre otros. La metodología utilizada fue de tipo descriptiva, con diseño de campo, no experimental y transversal. La población estuvo conformada por las empresas siderúrgicas del sector occidental de Venezuela, entre las cuales se encuentran: Siderúrgica Zuliana, C.A., (SIZUCA) ubicada en Ciudad Ojeda, Estado Zulia, y Complejo Siderúrgico Nacional, con casa matriz en Barquisimeto, Estado Lara, cuyos sujetos informantes fueron los gerentes del área metálico, supervisores y clasificadores del patio de chatarra, así la población objeto de estudio quedó conformada por quince (15) personas, dos (02) gerentes, ocho (08) supervisores y cinco (05) clasificadores del patio de chatarra. Para la recolección de datos se empleó la encuesta mediante la aplicación de un cuestionario, el mismo quedó conformado por doce (12) ítems con escala de frecuencia de cinco opciones de respuestas. La validez se realizó a través del juicio de expertos, y para calcular su confiabilidad se utilizó el método del Coeficiente Alfa de Cronbach, obteniéndose un valor de 0,938 calificándose como muy alta confiabilidad. El análisis de los datos se realizó mediante la estadística descriptiva, con base en la media aritmética. Los resultados obtenidos permitieron identificar los servicios al cliente, flujo de información, gestión de inventarios y transporte, como componentes que, a través de algún tipo de asociación, dan lugar a la gestión logística.

Palabras clave: Componentes de la gestión logística, servicios al cliente, flujo de información, gestión de inventarios, transporte, empresas siderúrgicas.

Components of logistics management in steel companies of the western zone of Venezuela

Abstract

The objective of the research was aimed at identifying the components of logistics management in the steel companies of western Venezuela. The theoretical foundation was based on authors such as: Anaya (2014), Muñoz (2007), Serra (2005) and Ballou (2004), among others. The methodology used was descriptive, with field design, not experimental and transversal. The population was conformed by the steel companies of the western sector of Venezuela, among which are: Siderúrgica Zuliana, CA, (SIZUCA) located in Ciudad Ojeda, Zulia State, and National Siderúrgico Complex, with headquarters in Barquisimeto, Lara State, whose informants were the managers of the metal area, supervisors and classifiers of the scrap yard, so the population under study was made up of fifteen (15) people, two (02) managers, eight (08) supervisors and five (05) classifiers from the scrap yard. For the data collection the survey was used by means of the application of a questionnaire, it was made up of twelve (12) items with a frequency scale of five response options. The validity was made through expert judgment, and to calculate its reliability the Cronbach's Alpha Coefficient method was used, obtaining a value of 0.938 qualifying as very high reliability. The analysis of the data was made by descriptive statistics, based on the arithmetic mean. The results obtained allowed us to identify customer services, information flow, inventory management and transport, as components that, through some type of association, give rise to logistics management.

Keywords: Components of logistics management, customer services, information flow, inventory management, transport, steel companies.

Introducción

Las empresas siderúrgicas de la zona occidental de Venezuela tienen la responsabilidad de producir todo lo referido a barras estriadas usadas como refuerzo estructural. No obstante, el obedecer a los indicadores de gestión reflejados por el Ministerio del Poder Popular de Economía, Finanzas y Banca Pública (MPPEF - 2013), ha ocasionado que estas empresas tomen medidas de contingencia en referencia al mercado nacional.

De allí, que la gestión logística en las empresas siderúrgicas cambia las disposiciones de los canales tradicionales desde grupos de empresas independientes vinculadas sin cohesión, que compran y venden el inventario entre sí a una iniciativa con administración coordinada para aumentar el impacto en el mercado, la eficacia general, el mejoramiento continuo, y la competitividad.

De manera que, contar con la gestión logística, valiéndose de ella para llevar a cabo los procesos permitirá planificar, ejecutar y controlar de forma eficiente y efectiva el almacenaje y flujo de bienes y servicios, así como de toda la información relacionada con éstos, entre el punto de origen y de consumo o demanda, a fin de cumplir con las expectativas del consumidor.

Partiendo de estas consideraciones y entendiendo el importante valor agregado que genera para la organización una adecuada gestión logística, se hace necesario analizar cómo se aplica ésta en las empresas siderúrgicas de la zona occidental de Venezuela, es por ello que en este artículo se identifican sus componentes, como dimensión fundamental de la variable: gestión logística.

Gestión logística

Cespón y Auxiliadora (2003), definen la gestión logística como el proceso de gestionar los flujos de material e información de materias primas, inventario en proceso, productos acabados, servicios y residuales desde el suministrador hasta el cliente, transitando por las etapas de gestión de los aprovisionamientos, producción, distribución física y de los residuales.

Por lo tanto, las actividades logísticas deben coordinarse entre sí para lograr mayor eficiencia en todo el sistema productivo. Por dicha razón, la logística no debe verse como una función aislada, sino como un proceso global de generación de valor para el cliente, esto es, un proceso integrado de tareas que ofrezca una mayor velocidad de respuesta al mercado, con costos mínimos.

De la misma forma, López (2011) considera la gestión logística como aquella que implica una nueva forma de integrar, gestionar y controlar todos los procesos de la empresa. López considera que las estructuras organizacionales van conformando sus modelos sobre la base de sus procesos más que en sus áreas funcionales. Esto permite por un lado el desarrollo de la competitividad empresarial por parte de las empresas, por otro lado, la creación y el mantenimiento de las mismas dentro del sistema económico.

En el mismo orden de ideas, Schroeder (2004), describe a la gestión logística como el medio por el cual se satisfacen las necesidades del cliente a través de la materia prima y del flujo de información y que se extiende desde el mercado a través de la firma y sus operaciones a más allá de ésta hasta los proveedores.

En relación a los autores consultados, la gestión logística para la investigadora, es una estrategia necesaria para manejar de forma integral la cadena de suministros en las empresas siderúrgicas de la zona occidental de Venezuela, de tal manera que logre el balance adecuado entre las necesidades del cliente y los recursos disponibles.

Componentes de la gestión logística

Ballou (2004) señala que las actividades que componen la gestión logística de los negocios varían de una empresa a otra, dependiendo de la estructura organizacional de cada una. Por su parte, Garrioz (2005) plantea que las actividades vinculadas a la gestión de logística a nivel estratégico envuelve a todas las áreas de la compañía para diseñar, desde las etapas de identificación de la necesidad y concepción de los productos y/o servicios, un proceso que incluya todos los medios necesarios para obtener los mejores resultados, en términos económicos y de satisfacción del consumidor.

Para los efectos investigativos se abordan los componentes de la gestión logística como aquellas actividades que, a través de algún tipo de asociación o contigüidad, dan lugar a la gestión logística,

visto así estas actividades están dadas por: los servicios al cliente, flujo de información, gestión de inventarios y transporte.

Servicio al cliente

Gómez (2006) lo define como el conjunto de estrategias que una compañía diseña para satisfacer, mejor que sus competidores, las necesidades y expectativas de sus clientes externos. En líneas generales se considera como el nivel de satisfacción o de insatisfacción del cliente con el servicio recibido.

En este mismo orden de ideas, para Muñoz (2007) el servicio al cliente es el conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece una empresa con el fin de que el cliente obtenga el producto o servicio en el momento y lugar adecuado el cual satisfaga sus necesidades y/o expectativas, como consecuencia del precio, la imagen y la reputación de la empresa.

A juicio de la investigadora, el servicio al cliente juega un papel crítico y de gran importancia, debiendo establecerse cuidadosamente, consecuentemente, si se quiere que los clientes permanezcan leales a sus suministradores habituales. El servicio al cliente es, sin lugar a dudas, una oportunidad para aprovechar las ventajas de consolidar pedidos de productos a un mismo comprador, reduciendo así el costo económico y administrativo por unidad de producto entregado o por reclamo o devolución atendida.

Flujo de información

Según Garrioz (2005) el flujo de información es la integración de todas las áreas y sus funciones dentro de la empresa; se facilita mediante la flexibilidad y rapidez de la información, a través de un sistema logístico de Información. El propósito principal del flujo de información es reunir, retener y manipular datos dentro de una empresa, desde las estratégicas hasta las operativas, y facilitar las transacciones del negocio.

De tal manera que esta actividad debería ser lo suficientemente comprensible y capaz como para permitir la comunicación entre los miembros de la cadena de suministro (vendedores y clientes), tiene el valor de reducir las incertidumbres por toda la cadena de suministros, con lo que los usuarios encuentran de maneras de beneficiarse de la disponibilidad de la información.

En el mismo contexto Ballou (2004), define el flujo de información como una actividad clave final, en la cual sus costos por lo general, son menores comparados con el transporte o con los de mantenimiento de inventarios, sin embargo, el procesamiento de pedidos es un elemento importante en el tiempo total que se requiere para que un cliente reciba los bienes o servicios.

Para la investigadora el flujo de información lo conforman los agentes de la cadena de suministro (fabricantes, distribuidores y operadores de transporte/transportistas) intercambian un flujo intenso de información y de mercancías, cuya eficiencia se manifiesta en la coordinación de ambos flujos que permita la agilidad y la ausencia de errores en los mismos.

Gestión de inventarios

Serra (2005), refiere que la gestión de inventarios es la actividad que tiene por objetivo fundamental, proporcionar la requerida disponibilidad de los bienes que solicita la demanda. Esta misma actividad es llamada por Ballou (2004), manejo de inventarios, e implica equilibrar la disponibilidad del producto (o servicio al cliente) con los costos de suministrar un nivel determinados de disponibilidad del producto. Siendo el principal objetivo del manejo de inventarios asegurar que el producto esté disponible en el momento y en las cantidades deseadas.

El mismo orden de ideas, según Espinoza (2011) es una herramienta fundamental en la administración moderna, ya que esta permite a las empresas y organizaciones conocer las cantidades existentes de productos disponibles para la venta, en un lugar y tiempo determinado, así como las condiciones de almacenamiento aplicables en las industrias.

Por otra parte, Anaya (2014), considera que si no se tiene un control suficiente sobre el flujo de mercancías e información correspondiente a los inventarios estos pueden ser almacenados en forma inapropiada, momentos inoportunos, productos inadecuados, entre otros.

A juicio de la investigadora, los inventarios son esenciales para la gestión logística, por cuanto representa una de las funciones administrativas que se encarga de garantizar que se dispongan de los inventarios necesarios para sostener las operaciones, pero conservando en el nivel más bajo los costos de ordenar y de mantener las existencias.

Transporte

Para Ballou (2004), el transporte es el componente vital en el diseño y administración de los sistemas logísticos y puede ser responsable de un tercio hasta de dos tercios de los costos totales de la logística. Para este mismo autor, el transporte poco desarrollado limita la amplitud del mercado a las áreas que rodean en forma cercana el punto de producción.

Refiere el citado autor que, el transporte es esencial porque ninguna empresa moderna puede operar sin el movimiento de sus materias primas o de sus productos terminados. Esta importancia es subrayada por la tensión financiera que sufren muchas empresas por desastres, como una huelga laboral nacional de transporte ferroviario o porque los transportista independiente se nieguen a mover los bienes por disputas de tarifas. En estas circunstancias, no puede darse el servicio a los mercados y los productos retornan en forma logística directa por deterioro o por volverse obsoletos.

En este mismo orden de ideas, para Garrioz (2005) el transporte es el componente de la cadena logística que servirá para hacer llegar el producto al sitio donde es requerido. Al definir la estrategia de transporte no solo se deben tomar en cuenta los medios y recursos necesarios para la movilización, sino que se debe determinar cuáles son las posibilidades reales y cuáles las alternativas para la entrega del producto. Esto quiere decir, además, que no se trata solamente de llevar los suministros de cualquier manera y cuando sea, sino que el reto consiste en hacerlos llegar de manera pronta y segura.

En opinión de Anaya (2014), el transporte ocupa todas las actividades relacionadas directa e indirectamente con la necesidad de ubicar los productos en los puntos de destino correspondientes,

de acuerdo con unas condiciones de seguridad, rapidez y costo, elementos que permiten seleccionar el medio de transporte más idóneo para satisfacer tanto las necesidades del cliente como el esfuerzo económico que este representa para la empresa.

Asimismo, según Serra (2005), la actividad de transporte es una de las actividades logísticas que más absorbe costos, siendo esencial a su vez, puesto que ninguna empresa puede operar sin el movimiento de sus materias primas y producto terminado. También se conoce como distribución. Por lo cual, a juicio de Ballou (2004), es necesaria la implantación de estrategias de planeación del transporte, debido a su impacto sobre los costos logísticos de las empresas.

A objeto de esta investigación, el transporte forma parte de las actividades fundamentales del proceso logístico de cualquier actividad empresarial o industrial, este debe facilitar y mantener controles sobre los flujos de comercio, componentes y productos que permite a la organización la movilización, el flujo y manejo de los recursos a ser almacenados y distribuidos hasta su destino final, permitiendo ahorro significativo en costos así como en horas-hombre inherentes al proceso de producción.

Aspectos metodológicos

La metodología utilizada fue de tipo descriptiva, con diseño de campo, no experimental y transversal, cuyo objetivo se centró en identificar los componentes de la gestión logística en las empresas siderúrgicas del sector occidental de Venezuela, entre las cuales se encuentran: Siderúrgica Zuliana, C.A., (SIZUCA) ubicada en Ciudad Ojeda, Estado Zulia, y Complejo Siderúrgico Nacional, cuya casa matriz está en Barquisimeto, Estado Lara. Siendo los sujetos informantes los gerentes del área metálico, supervisores y clasificadores del patio de chatarra descrito en el cuadro 1.

Cuadro 1. Distribución de la población

Empresas siderúrgicas	Gerentes	Supervisores	Clasificadores del patio de chatarra
Siderúrgica Zuliana, C.A., (SIZUCA)	1	5	3
Complejo Siderúrgico Nacional	1	3	2
Total	2	8	5

Fuente: Elaboración propia (2019)

La técnica de recolección utilizada fue la encuesta por medio de la construcción de un cuestionario como instrumento que mide la los componentes de la gestión logística contenido de 12 ítems, con escala de frecuencia de cinco opciones de respuestas, el mismo fue validado por el juicio de cinco expertos, tres (03) en el área de contenido y dos (02) metodológicos.

Posterior a ello, se aplicó una prueba piloto a cinco (05) personas con características similares a la población del estudio para determinar la confiabilidad a través de la fórmula Alfa Cronbach,

calificándose de muy alta confiabilidad, por cuanto se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de 0,938.

Para procesar los resultados de la aplicación del cuestionario se recurrió al método de la estadística descriptiva, con el uso de la media aritmética (\bar{X}) o promedio, a tal efecto, la investigadora diseñó un baremo para su interpretación, como se muestra en el cuadro 2.

Cuadro 2. Baremo para la interpretación de la media aritmética

Alternativa	Puntaje	Intervalo	Categoría
Siempre	5	4.21 – 5,00	Muy alta aplicación
Casi siempre	4	3.41 - 4.20	Alta aplicación
Algunas veces	3	2.61 - 3.40	Moderada aplicación
Casi nunca	2	1.81 - 2.60	Baja aplicación
Nunca	1	1,00 - 1.80	Muy baja aplicación

Fuente: Elaboración propia (2019)

Análisis de los resultados

A efectos de iniciar el análisis, se presentan los resultados obtenidos para cada uno de los componentes de la gestión logística, la cual se midió a través de cuatro indicadores, a saber: servicio al cliente, flujo de información, gestión de inventarios y transporte, permitiendo así identificar los componentes de la gestión logística en las empresas siderúrgicas de la zona occidental de Venezuela.

En este sentido, los valores presentados en la tabla 1 corresponden al indicador servicio al cliente. En los mismos se aprecia como la media se ubicó en 3,98 indicando alta aplicación de un conjunto de estrategias que las empresas bajo estudio diseñan para satisfacer, mejor que sus competidores, las necesidades y expectativas de sus clientes externos.

Tabla 1 Indicador: Servicio al cliente

Componentes de la gestión logística			
Ítem		\bar{X}	Categoría
1	Se ofrece actividades interrelacionadas con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento determinado	3,67	Alta aplicación
2	Se crea un buen clima para el posterior servicio al cliente	4,13	Alta aplicación
3	Se determinan las necesidades del cliente.	4,13	Alta aplicación
Total indicador		3,98	Alta aplicación

Fuente: Elaboración propia (2019)

De tal forma, los resultados evidencian con alta aplicación se ofrece actividades interrelacionadas con el fin de que el cliente obtenga el producto en el momento determinado (3,67), se crea un buen clima para el posterior servicio al cliente (4,13), y se determinan las necesidades del cliente. (4,13). De manera, que se valida lo expresado por Muñoz (2007), quien considera el servicio al cliente como un conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece una empresa con el fin de que el cliente obtenga el producto o servicio en el momento y lugar adecuado el cual satisfaga sus necesidades y/o expectativas, como consecuencia del precio, la imagen y la reputación de la empresa.

Asimismo, para la investigadora el servicio al cliente es la suma total de los esfuerzos que hacen las empresas siderúrgicas de la zona occidental de Venezuela, para satisfacer las expectativas de los clientes y producir su satisfacción, por lo que es sin lugar a dudas, una oportunidad para aprovechar las ventajas de consolidar sus productos y/o servicios.

La tabla 2, presenta los resultados para el indicador flujo de información, en esta se aprecia un valor para la media de 3,91 indicando alta aplicación de este componente en las empresas bajo estudio, cuyo propósito principal es reunir, retener y manipular datos dentro de las empresas siderúrgicas de la zona occidental de Venezuela, desde las actividades estratégicas hasta las operativas, y facilitar las transacciones del negocio.

Tabla 2 Indicador: Flujo de información

Componentes de la gestión logística			
Ítem		\bar{X}	Categoría
4	Se monitorea el despacho de los pedidos	4,40	Muy alta aplicación
5	La información referente a los pedidos se realiza a través de un sistema automatizado	3,53	Alta aplicación
6	Se cuenta con un registro de formatos de informaciones	3,80	Alta aplicación
Total indicador		3,91	Alta aplicación

Fuente: Elaboración propia (2019)

Observándose, en tal sentido, con muy alta aplicación que se monitorea el despacho de los pedidos (4,40), y con alta aplicación que la información referente a los pedidos se realiza a través de un sistema automatizado (3,53), además de contar con un registro de formatos de informaciones (3,80). Estos resultados coinciden, de forma alta, con lo expuesto por Garrioz (2005), para quien el flujo de información es la integración de todas las áreas y sus funciones dentro de la empresa; se facilita mediante la flexibilidad y rapidez de la información, a través de un sistema logístico de Información.

Asimismo, coinciden con la investigadora cuando afirma que el flujo de información lo conforman los agentes de la cadena de suministro (fabricantes, distribuidores y operadores de transporte/transportistas) intercambian un flujo intenso de información y de mercancías, cuya eficiencia se manifiesta en la coordinación de ambos flujos que permita la agilidad y la ausencia de errores en los mismos.

Los datos recogidos en la tabla 3, corresponden al indicador gestión de inventarios, en ésta se aprecia una media de 3,38 implicando moderada aplicación de las actividades que tienen por objetivo

fundamental, proporcionar la requerida disponibilidad de los bienes que le solicitan a las empresas siderúrgicas de la zona occidental de Venezuela.

Tabla 3 Indicador: Gestión de inventarios

Componentes de la gestión logística			
Ítem		\bar{X}	Categoría
7	Se cuenta con la disponibilidad de materiales que solicita la demanda	2,67	Moderada aplicación
8	Se consideran las características de los almacenes para el manejo de inventarios	3,40	Alta aplicación
9	Se conocen las cantidades existentes de materiales disponibles para la venta	4,07	Alta aplicación
Total indicador		3,38	Moderada aplicación

Fuente: Elaboración propia (2015)

Específicamente se nota, que las empresas bajo estudio, con moderada aplicación cuentan con la disponibilidad de materiales que solicita la demanda (2,67), no obstante con alta aplicación consideran las características de los almacenes para el manejo de inventarios (3,40) y conocen las cantidades existentes de materiales disponibles para la venta (4,07).

En tal sentido, este indicador cumple de forma moderada con la teoría de Ballou (2004), al referir que el manejo de inventarios, e implica equilibrar la disponibilidad del producto (o servicio al cliente) con los costos de suministrar un nivel determinados de disponibilidad del producto. Siendo el principal objetivo del manejo de inventarios asegurar que el producto esté disponible en el momento y en las cantidades deseadas.

A criterio de la investigadora, las empresas siderúrgicas de la zona occidental de Venezuela, la gestión de inventario es esencial para la gestión logística por cuanto representa una de las funciones administrativas que se encarga de garantizar que se dispongan de los inventarios necesarios para sostener las operaciones pero conservando en el nivel más bajo los costos de ordenar y de mantener las existencias.

Con relación al indicador transporte, la tabla 4 muestra la información recabada, en ella se observa un valor para la media de 3,82 indicando alta aplicación del transporte como un componente de la cadena logística que sirve para hacer llegar el producto al sitio donde es requerido. El valor obtenido de esta media, es producto de una muy alta aplicación de seleccionar el transporte atendiendo a las características de los materiales (4,33), moderada aplicación en cuanto a los contratiempos que se generan de las operaciones llevadas a cabo (2,93) y alta aplicación al implementar estrategias de planificación del transporte (4,20).

Tabla 4 Indicador: Transporte

Componentes de la gestión logística			
Ítem		\bar{X}	Categoría
10	Se selecciona el transporte atendiendo a las características de los materiales	4,33	Muy alta aplicación
11	Las operaciones de transporte llevadas a cabo se realizan sin contratiempos.	2,93	Moderada aplicación
12	Se implementan estrategias de planificación del transporte	4,20	Alta aplicación
Total indicador		3,82	Alta aplicación

Fuente: Elaboración propia (2015)

Corresponde este resultado, en alto grado, con lo expuesto por Serra (2005), para quien la actividad de transporte es una de las actividades logísticas que más absorbe costos, siendo esencial a su vez, puesto que ninguna empresa puede operar sin el movimiento de sus materias primas y producto terminado. Aunado a ello, Ballou (2004), considera que es necesaria la implantación de estrategias de planeación del transporte, debido a su impacto sobre los costos logísticos de las empresas.

De igual manera se valida la posición de la investigadora, al considerar el transporte como una de las actividades fundamentales en el proceso logístico de cualquier actividad empresarial o industrial, ya que esta facilita y mantiene controles sobre los flujos de comercio, componentes y productos que permite a la organización la movilización, el flujo y manejo de los recursos a ser almacenados y distribuidos hasta su destino final, permitiendo ahorro significativo en costos así como en horas-hombre inherentes al proceso de producción.

Seguidamente, se puede apreciar en la tabla 5 el resumen de los componentes de la gestión logística, la cual muestra un valor para la media de 3,77 indicando alta aplicación de los indicadores empleados para medir estos componentes en las empresas bajo estudio. Evidenciándose, que las empresas siderúrgicas de la zona occidental de Venezuela, tienen una alta aplicación de las actividades que componen la gestión logística que envuelven todas las áreas de la compañía para diseñar, desde las etapas de identificación de la necesidad y concepción de los productos y/o servicios (Garrioz, 2005).

Tabla 5. Componentes de la gestión logística

Variable: Gestión logística		
Indicador	\bar{X}	Categoría
Servicio al cliente	3,98	Alta aplicación
Flujo de información	3,91	Alta aplicación
Gestión de inventarios	3,38	Moderada aplicación
Transporte	3,82	Alta aplicación
Total dimensión:	3,77	Alta aplicación

Fuente: Elaboración propia (2015)

De manera detallada, se observó con alta presencia el componente servicio al cliente (3,98), flujo de información (3,91), transporte (3,82), no obstante con moderada aplicación la gestión de inventario (3,38), ratificando con alta aplicación lo expuesto por Garrioz (2005) al considerar que los componentes de la gestión logística constituyen un proceso que incluye todos los medios necesarios para obtener los mejores resultados, en términos económicos y de satisfacción del consumidor.

De manera similar consiguen congruencia con lo expuesto por la investigadora, cuando afirma que los componentes comprende aquellas actividades que, a través de algún tipo de asociación o contigüidad, dan lugar a la gestión logística, visto así estas actividades están dadas por: los servicios al cliente, flujo de información, gestión de inventarios y transporte.

Conclusiones finales

Inmediatamente, después de la recolección de la información y el análisis de los resultados, en concordancia con el objetivo planteado en la investigación, se identificaron los componentes de la gestión logística en las empresas siderúrgicas de la zona occidental de Venezuela, con una alta aplicación del servicio al cliente, flujo de información y transporte, no obstante para el indicador gestión de inventarios se evidenció una moderada aplicación, aspectos que deben ser revisados por la gerencia, en virtud de la importancia que tienen para lograr una efectiva gestión logística, por cuanto estos componentes permiten asegurar que el producto esté disponible en el momento y en las cantidades deseadas logrando así satisfacer las necesidades del cliente.

Referencias bibliográficas

- Anaya, J. (2014). **El diagnóstico logístico: Una metodología para promover mejoras competitivas**. Libros profesionales de empresa. Libros profesionales de empresa. Editorial ESIC. Madrid. España.
- Ballou, R. (2004). **Logística. Administración de la cadena de suministro**. Quinta Edición. Editorial Pearson Educación. México
- Crespón, R. y Auxiliadora, M. (2003). **Administración de la cadena de suministros. Manual para estudiantes de la especialidad de Ingeniería Industrial**. Universidad Tecnológica Centroamericana de Honduras. UNITEC. Tegucigalpa.
- Espinoza, O. (2011). **La administración eficiente de los inventarios**. Primera edición Editorial la Ensenada Madrid. España
- Garrioz, C. (2005). **La logística empresarial y la administración de inventario en observatorio de la economía latinoamericana**. CECSA, grupo Patria Cultural. México D.F.
- Gómez, H. (2006). **Servicio al cliente: una nueva visión**. Tercera edición. Panamericana. Heizer, R
- López, C. (2011). **La gestión logística dentro del sistema de calidad en los procesos organizacionales**. Editorial Planeta. Argentina.
- Ministerio del Poder Popular de Economía, Finanzas y Banca Pública (MPPEF - 2013). **Indicadores de Gestión**. Disponible en: <https://www.google.co.ve/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&>

cd=8&cad=rja&uact=8&ved=0CD8QFjAHahUKEwjOyr6kyZvJA Consultado: 29/06/2019

Muñoz, A. (2007). **La gestión de calidad total en la administración pública**. Ediciones Díaz de Santos. Madrid, España

Schroeder, R. (2004). **Administración de operaciones concepto y casos contemporáneos**. Segunda edición. Mc Graw Hill México.

Serra, D. (2005). **Logística empresarial en el nuevo milenio**. Editorial Gestión 2000. Barcelona. España.