



LA INCIDENCIA DE LOS PROCESOS DE LA LOGÍSTICA INVERSA EN LA ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE VALORES DE LAS PEQUEÑAS EMPRESAS COMERCIALES

Ing. G. E. Lenin Ernesto Chagerben Salinas, MAE

Docente Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil.
lenin.chagerbersa@ug.edu.ec

Ing. Com. Jorge Xavier Hidalgo Arriaga, MAE

Docente Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil.
jorge.hidalgoa@ug.edu.ec

Ing. Com. Karen Andrea Balladares Ponguillo, MAE

Docente Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil.
karen.balladaresp@ug.edu.ec

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Lenin Ernesto Chagerben Salinas, Jorge Xavier Hidalgo Arriaga y Karen Andrea Balladares Ponguillo (2016): "La incidencia de los procesos de la logística inversa en la administración de la cadena de valores de las pequeñas empresas comerciales", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (octubre 2016). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/2016/10/logistica.html>

Resumen

El denominador común de todas las empresas es reducir costos e incrementar la rentabilidad; día a día se gestionan nuevos procedimientos, ideas, proyectos, herramientas, etc., que complementan a la administración tradicional dentro de las estructuras organizacionales para obtener los objetivos mencionados anteriormente. Es importante recalcar que existen muchas actividades que se realizan en el ámbito social como empresarial que se ejecutan muchas veces sin tener un patrón sino, más bien se desarrollan empíricamente, como cuando una persona necesita desplazarse de un punto A hacia un punto D tiene el pleno conocimiento de que si la distancia es larga necesitaría de un medio de transporte el cual requiere diversos factores para su funcionamiento así como también aumentan los actores en esa situación. Este pequeño ejemplo tan solo demuestra que lo que se realiza empíricamente se puede obtener el conocimiento para mejorar su ejecución y así lograr rentabilidad. En el ejemplo citado trata de logística, pero para comprender de una mejor manera este término se detallará los conceptos más importantes a tratar en el presente estudio. Por lo regular las pequeñas empresas comerciales manejan una logística básica convencional, pero a

menudo se observa ciertas situaciones donde el producto regresa a la empresa (devoluciones de la mercadería), ya sea esta por diferentes motivos: defectos, retiro del producto por falta de pago, aplicación de garantía, mantenimiento, reciclaje etc., por lo que la falta de un proceso en estas situaciones hace que los costos de traslado, almacenamiento, mantenimiento y otros suban, provocando disminución en los réditos financieras de estas empresas. Esta situación en la cual el producto regresa a la compañía es conocida como logística inversa en donde su campo a aplicar es la cadena de suministro.

Palabras Claves: Logística Directa e Inversa, Costos, Rentabilidad.

ABSTRACT

The common denominator of every business is to reduce costs, however if commercial companies relates the main goal will always be to increase profitability. Every day new procedures are needed, such as ideas or projects implemented within organizational structures in order to reach the purpose mentioned above. Its important to mention that there are many activities in the social scene and business, running often without a pattern but rather are developed empirically, as when a person needs to move from point A to point D has knowledge that if the distance is long he will need any transport which requires several factors to operate and also increase the actors in that situation. This small example only shows that what is done empirically can get the knowledge to improve performance and achieve profitability. Was a bit of logistics in the above example, but to understand in a better way this term the most important concepts will be detailed in this study. Usually small business enterprises have a conventional basic logistics, but often certain situations where the product returns to the company (Returns of goods), be it for different reasons such as : defects , product without payment , application security , maintenance , recycling etc . , so the lack of a process in these situations makes costs of moving, storage, maintenance and other rise, causing decrease in financial revenues of these companies. This situation in which the product returns to the company is known as reverse logistics where his field to apply is the supply chain.

Keys words: Direct and inverse logistic, Costs, Profit.

Introducción

El objetivo del presente estudio es describir las incidencias de una aplicación de la logística inversa en las pequeñas empresas comerciales de la ciudad de Guayaquil, ya que es un proceso esencial para el efectivo manejo de las operaciones del sector de las empresas ya mencionadas; el presente estudio se centra en la relación que existe en los resultados financieros del negocio con la aplicación y no aplicación de este proceso en la administración de la cadena de valores.

La estructura organizacional tradicional se centra en las tareas que tienen que resolver cada uno de los departamentos de una empresa de manera eficaz y eficiente. De tal forma que su enfoque estaba basado exclusivamente en la obtención de rendimientos económicos.

Definición del problema

En las últimas décadas a nivel mundial las empresas han desarrollado un nuevo campo de interés de estudio en las organizaciones, que es el eje central para el cumplimiento del objetivo principal, este campo es la logística empresarial, poco a poco se ha ido abriendo camino a una nueva forma de entender la logística en espacio de competitividad a nivel mundial. La transformación de los mercados y de la producción se ha venido dando a causa de la competitividad global y su influencia en las decisiones de producción y localización. La división de la producción, producción flexible, relocalización de plantas, estrategias comerciales (clientes, proveedores), la mejora continua, son factores que han influido en la evolución de la gestión logística.

En efecto, bajo la nueva visión sobre la gestión empresarial, está cada vez más interconectada, debido a los numerosos cambios que se han dado en los últimos tiempos entre los que destacan el desarrollo tecnológico (comunicación y transporte), la evolución de conceptos estratégicos para la producción (just in time), así como las nuevas formas de hacer negocio.

La tecnología es el artífice para mejorar la productividad, su forma de dividir y especializar el trabajo, logrando así que cada departamento realice lo que sea de su competencia sean estas comerciales, de marketing gestión administrativa y financiera.

La introducción de la tecnología de la información dio paso a dar soporte a cada uno de los departamentos en una empresa.

Logrando así que cada departamento realice la función que le compete y no se enfoca tanto en la visión general de la empresa. Cabe recalcar que de cierta manera también puede perjudicar la comunicación entre departamentos y el flujo de actividades que se desarrollan de manera general en la empresa.

El proceso logística integral es aquel que está compuesto por cada eslabón que compone la cadena de valores. Un proceso es un “conjunto estructurado y medible de actividades que se desarrollan en una organización con el objetivo de conseguir un resultado concreto para algún cliente o mercado específico” (Hammer, 2010). Un proceso se caracteriza, por lo tanto, por una serie de actividades con unos inputs y unos outputs medibles.

Por lo regular las pequeñas empresas comerciales manejan una logística básica convencional, pero a menudo se observa ciertas situaciones donde el producto regresa a la empresa (devoluciones de la mercadería), ya sea esta por diferentes motivos: defectos, retiro del producto por falta de pago, aplicación de garantía, mantenimiento, reciclaje etc., por lo que la falta de un proceso en estas situaciones hace que los costos de traslado, almacenamiento, mantenimiento y otros suban, provocando disminución en los réditos financieras de estas empresas.

Justificación

Esta investigación pretende investigar y analizar los procesos operativos que se realizan en las pequeñas empresas comerciales con el fin de evaluar su productividad y medir los resultados.

Se ha podido observar que el tema de la logística no se aplica en este tipo de empresa por diferentes motivos; por la cual mediante este estudio se desea conseguir información que sirva para analizar las ventajas que tendrían aquellas empresas que desearían aplicar procesos estandarizado de la logística inversa, a fin de que estos cambios les permita mejorar el proceso de administración de cadena de valores en las pequeñas empresas comerciales y con el tiempo puedan desarrollar y convertirse de manera productiva en grandes empresas, aportando al crecimiento económico de las sociedad.

La demostración que le daremos al lector, los administradores, propietarios o gerentes de estas empresas, es que es de vital importancia contar con un área o departamento que coordine las operaciones de logística tanto la directa como la inversa, mediante una estandarización de procesos; ya que como resultado a mediano y a largo plazo se verán reflejados en la situación financiera de estas empresas y en su crecimiento.

Marco Teórico

Logística directa en las pequeñas empresas

En muchos países e incluso a nivel mundial, las microempresas y pequeñas empresas eran consideradas de menor importancia e interés por tal motivo no era viable impulsar e implementar y aplicar la logística en ellas, puesto que eran pequeños negocios y muchos de ellos familiares, no tenían apoyo financiero y ni gubernamental que ayude a mejorar su desarrollo y posible crecimiento, estos negocios fracasaban y desaparecían.

Pero con todos los cambios que han ocurrido en los últimos años como son la falta de empleo, de dinero y la crisis económica a nivel mundial, las personas han optado crear sus pequeños negocios y estas han ido creciendo en cantidad.

Por tal motivo se observa como en Perú (Yeng, 2004) y (Avolio & Roca, 2007), España (Haro, 2012), México (Gonzalez, 2014) entre otros, a través de los diferentes análisis que han realizados estos profesionales y especialistas en sus estudios indican que con el apoyo y la inducción a estos pequeños empresarios, estos negocios pueden salir adelante, pueden crecer y mejorar y que van hacer parte fundamental para la economía de todo país debido a todos los cambios no muy buenos que se han venido dando en la economía.

Estos estudios han sido una parte positiva para que en los últimos años los gobiernos mediante sus proyecciones estatales y financieras ver la forma de apoyar a estos pequeños negocios, para así aportar al mejoramiento de la economía del País.

(Catelli, 2010), en su publicación sobre la logística ahorra costos en las pymes -micro, pequeñas y medianas empresas-, indica que estos tipos de negocios eran considerados debilidad y de poca competitividad de manera global, que quizás no era analizar las necesidades que tenían frente a las grandes organizaciones, si no ver la oportunidad de

que a través de la flexibilidad , adaptación, apoyo y dinamismo a los cambios constantes que se vienen dando en la actualidad como es en el corazón de todo negocio el – consumo- demanda, precautelar el manejo de los materiales e inventarios, partía todo.

El análisis que realizó en 2011 - México, indica que por el poco interés que tenían este grupo de negocios como son las micro, pequeñas y medianas empresas, lo que primero pensaban que implementar la logística en estos campos resultaría costoso e irrelevante, que existe puntos primordiales por el cual se tenían que prestar mucha atención estas empresas tomando ellas sus propias iniciativa y apostar a su mejoramiento, como son: (Gonzalez & Espejo, 2014)

- Mejorar y asegurar la rotación de inventario
- Integrar áreas en un objetivo común

Todos estos puntos llevaban a que tenían que acogerse a la herramienta de la logística, que iba hacer la base primordial para su mejoramiento, desarrollo y posible crecimiento. Este especialista termina presentando un claro ejemplo de una empresa que apostó al desarrollo logístico acogiéndose a un modelo de gestión que buscan incrementar la competitividad en el rubro estas son las agrupaciones de las farmacias independientes para formar Buying Groups (la compra de grupos), lo cual le permite tener una mejor negociación con los proveedores y competir con las grandes organizaciones de farmacias y reducción de brechas de precios. Este modelo es considerado herramienta que ayuda a mejorar el desarrollo de las compras de las MYPES. El número de las pequeñas empresas comerciales activas en la ciudad de Guayaquil en el año 2012 asciende 1421, a continuación una gráfica de la evolución de número de empresas en los últimos 12 años.

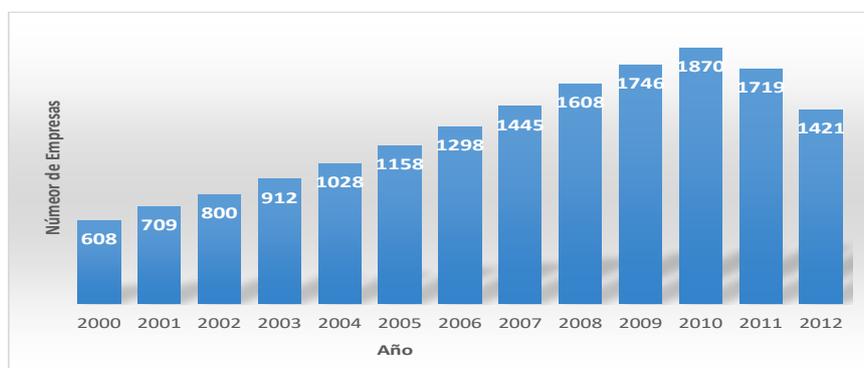


Gráfico No. 1 Evolución del número de pequeñas empresas comerciales Fuente SuperCia

Función de la logística Inversa

Probablemente el termino recuperar productos usados o desechados no sea algo nuevo y estos sean tan antiguos como el hombre, pues existen ejemplos de ello aquí cito algunos: En las antiguas culturas inca, azteca, romana etc. aplicaban técnicas de reciclaje en donde las monedas locales de ciudades conquistadas eran fundidas en nuevas monedas y junto con el sello respectivo, volvía a ponerla en circulación; otro ejemplo es que las armas que usaban para las guerras o batallas la remodelaban y transformaban en herramientas para la agricultura e incluso las fundía para crear armamentos nuevo. Lo que se empezó a ver con la evolución y concientización ambiental de estos procesos, fue rentabilizar o beneficiar este sentido común que ya había existido desde siempre.

Con el crecimiento económico, empresarial y el generar nuevos negocios a lo largo del desarrollo de la humanidad, trajo consigo dos bases fundamentales para estas evoluciones o etapas, como fue: la Revolución Industrial y junto con ella la tecnología, que a sus inicios por sus resultados positivos, rentables y científicos que género, indujo a utilizar bastante y sin las debidas precauciones o control los recursos naturales. Así encontramos que las industrias pioneras usaban el carbón como fuente de energía sin controlar que esto emanaba muchos gases que provocaban contaminación en el ambiente pues eran tóxicos y dañinos, pero también encontramos a la explotación del suelo y subsuelo que permitían la renovación y conservación de los recursos naturales lo cual era positivo.

Pero como todo en esta vida es avanzar, mejorar, encontrar sistemas y avances tecnológicos que vayan facilitando los procesos industriales ya se de producción, científicos y explotación de estos recursos, se fueron generando sin tomar en cuenta los efectos que iban a ocasionar al medio ambiente.

A inicios de los años 60 se empezó a concientizar a los empresarios sobre el daño que se estaba realizando al medio ambiente, y estas se llevaron a cabo a través de campañas, en los 70 la preocupación sobre el deterioro del ambiente fue mayor ya que estos fueron más evidentes, por otro lado también se observaba el agotamiento de los recursos

naturales y por ende sus costos comenzaron a subir. Con todos estos inconvenientes que ya se fueron presentando se indujo en los años 80 a que se buscara métodos que impulsaran a mejorar la conducta de los empresarios y obtener control que ayuden por una parte evitando y reduciendo el impacto ambiental y a la vez los negocios sigan obteniendo crecimiento económico, sin embargo hicieron caso omiso a todas estas circunstancias.

Fue a finales de los 90 que se escucha el término de logística inversa, debido a la escasez de los recursos naturales y dificultad para obtener la materia prima causados por la falta de control, y el no querer evitar más daño al ambiente, sin embargo dentro de todo estas situaciones se empezó a ver como una oportunidad, el encontrar la forma de reutilizar y recuperar los productos usados.

Mediante un análisis realizado por Stock en el año 1992, declaró que los procesos de logística inversa trata del retorno de los productos desde el uso hacia el productor.



Figura No. 2 Proceso de la logística inversa

Según Krikke en el año 1998, un análisis realizado por el autor mencionado direcciona la logística inversa al siguiente proceso:

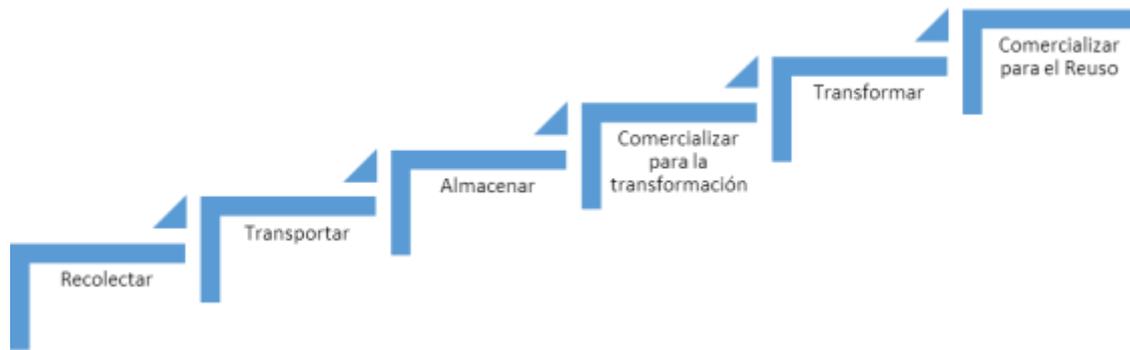


Figura No. 3 Proceso de logística inversa según Krikke

La teoría de logística reversa, está basada en agrupar sus trabajos y estudios en 5 aspectos: (Dowlatshahi, 2000) (a) Conceptos generales, (b) Modelos Cuantitativos, (c) Distribución, Almacenaje y Transporte, (d) Perfiles Empresariales, y (e) Aplicaciones Industriales.

Estos cinco pasos fueron fundamentales en su análisis, demostrando con esta nueva logística que si se realizaran correctamente estos procesos iban a ver empresas exitosas acogida a este método, mejorando así el control de los recursos, materias primas y a la vez aportaría a la fomentación del cambio de conducta sobre el medio ambiente.

El escritor Arnulfo Arturo García en su libro implementar un programa de logística inversa que destaca este distinguido profesor y especialista en cadena de suministro (Harold Krikke, 2003-02) en los beneficios que encontró mediante sus diferentes investigaciones con respecto a la logística reversa dividiéndola en tres partes:

Servicio-Mercado	Costos	Seguridad Ambiental
<ul style="list-style-type: none"> • Mejora en servicio de retorno. • Disponibilidad de respuestos. • Retroalimentación oportuna. • Mejora de calidad. • Reparaciones proactivas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce riesgo de obsolescencia mediante los retornos oportuno. • Recuperar valor de los materiales resusables. • Evitar costos de disposición. • Reduce riesgo de responsabilidades legales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reduce impacto ambiental. • Recuperación más eficaz y confiables de los productos defectuosos o productos sin usar. • Cumplimiento de parte legislativa. • Mejor conducta ambiental.

Figura No. 4 Programa logística inversa

Todos los análisis que se dieron en esa década fueron dando como resultado evolutivo o de crecimiento al término de la logística integral y empresarial, a la nueva que sería la inversa. Así encontramos que (Laila Cure, 2006, N.-20) en su espacio de artículo de investigación científica y de tecnología, la titulan a la logística inversa como la herramienta competitiva y de apoyo para todas las organizaciones e incluso que es el motor estratégico que permite la permanencia de las empresas en el mercado.

Para seguir este estudio es importante saber el concepto de la logística inversa como una innovación que le da a este término que ha existido desde mucho tiempo pero que ahora se le da un específico lugar y el beneficio que esta trae consigo.

“La logística inversa se encarga de la recuperación y reciclaje de envases, embalajes y residuos peligrosos; así como de los procesos de retorno de excesos de inventario, devoluciones de clientes, productos obsoletos e inventarios estacionales. Incluso se adelanta al fin de vida del producto, con objeto de darle salida en mercados con mayor rotación” (Hortal Mercedes, Navarro Vicente, 2011).

La logística directa e inversa son diferentes en sus conceptos y procesos, pero esta última vino a potenciar los benéficos de la logística tradicional, a continuación mencionaré 10 de ellos basándose en un medio digital líder en el comercio internacional en español y esto es basado en el estudio económico y empresarial de Europa, el cual

sus artículos están escritos por especialista en áreas científicas, de tecnología y financieras (Reservados, 2013).

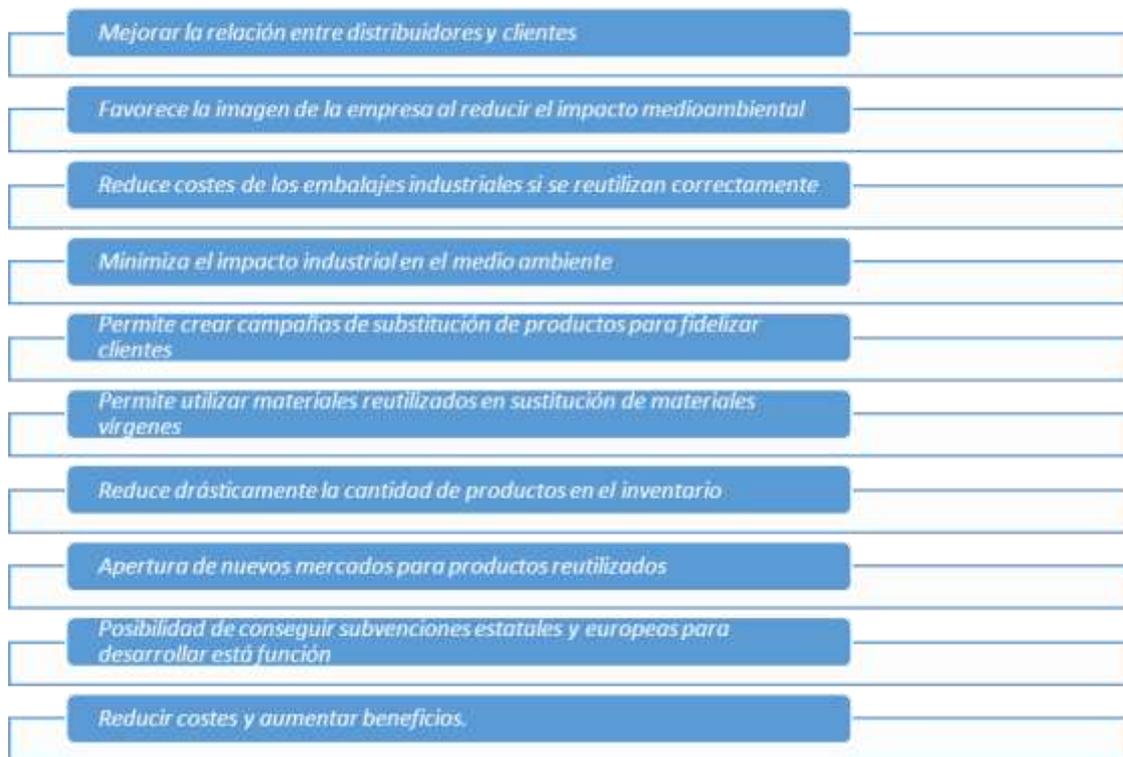


Figura No. 5 Beneficios de la logística inversa

Entonces mediante este estudio podríamos decir que la logística inversa de modo global consiste en tener un mejor manejo en los procesos o flujos de las cadenas de materia prima o suministros, reciclajes, embalajes, envases, residuos tóxicos o peligrosos, productos, devoluciones, arreglos, reventas, re manufacturas, eco diseños y reutilización. Otro punto importante es que también mejora el flujo de información que va desde el consumo hasta el origen, de esta manera se quiere llegar a obtener la recuperación del valor de los materiales o incluso el mejorar el uso de materiales tóxicos o peligrosos y por supuesto que mediante estos procesos se está concientizando la conducta ambiental.

Es importante que se mencione algunos ejemplos de organizaciones que apoyan y se acogen e impulsan a la logística inversa. Así encontramos en la revista de industria al día escrita por (Hoyos) un especialista en análisis de la logística inversa aplicada en las

empresas, los beneficios que han obtenido con esta herramienta y además detalla algunos países que aplican esta opción como fundamental para todo negocio, tenemos a:

- ❖ Una empresa que busca constantemente el retorno de sus piezas al cien por ciento es Xerox.
- ❖ La GEMS que es la General Electric Medical Systems la cual posee un programa que está dedicado o programado al retorno de viejos equipo que llega a un centro de reciclaje en Milwaukee en USA el cual consiste en inspeccionarlos y desensamblarlos.
- ❖ Otro ejemplo es la IBM (International Business Machines) tiene un programa que sirve para la gestión de recuperación de productos en varios países de Europa que lo tiene ya desde 1990 a parte de esto posee una nueva línea de ordenadores los cuales son fabricados con componentes o piezas recuperadas a bajo precio los cuales se llaman ETN (Electronic Tandem Network);
- ❖ La empresa Canon, cada día está trabajando en las 6R las cuales son: Reparación, Rediseño, Reventa, Re manufactura, Reciclaje y Reutilización, esta empresa está dando los procesos o pasos que la logística inversa quiere que opten los empresarios para aplicarla en sus organizaciones.

Existen países que toman a la logística inversa como parte fundamental e incluso vital para sus negocios, así tenemos a Taiwán que presenta una legislación fuerte en el ámbito de recuperación de productos utilizados lo cual impulsa a las organizaciones a que se acojan a este proceso, lo cual es positivo para los dos grupos empresarios - negocio y estado – en el área de proteger el medio ambiente.

Un país más de ejemplo lo tenemos cerca a nuestro país es Colombia que los ejemplos más conocidos son las batería MAC, en la cual se recuperan el plomo tanto de las baterías usadas y de las competencias

Además está la empresa Ofipaim que se encarga de re envasar cartuchos de tinta para todo tipo de impresora vendiéndolos como producto propio, otro ejemplo bueno es la empresa Tetra pack que fabrica madera sintética usando envases de tetra pack ya usados.

Encontramos una importante aportación a la empresas que aplican esta herramienta tenemos la revista (CNN Expansión, 2009) de México en su análisis de las 500 empresas más importantes de su país, destaca a través de su estudio que existen empresas que han capitalizado la logística inversa como un campo o área de oportunidad, de reducción de costos en el área de operación e incluso un aumento en sus utilidades hasta de un 5%, otro punto interesante que ven con este proceso es el de conservar y ganar clientes, lo cual hace que las organizaciones sean más competitivas.

Logística Empresarial

En toda empresa que se manipula mercancía en lo que respecta al comercio actual, obligadamente debe de contar con un sistema de logística eficaz tanto directa como inversa, para realizar sus movimientos, y obtener un buen desarrollo en la organización; este sistema incluye algunos aspectos, entre los más sobresalientes se encuentran: el proceso de la planeación del traslado de la mercancía (transporte), luego tenemos al almacenaje de los productos en el área de stock y finalmente el manejo del inventario o control de inventario, que debe ser direccionado con el estricto sentido de responsabilidad y seguridad de las mismas.

El objeto principal de la logística empresarial es que los clientes pueden tener disposición de sus artículos en un tiempo adecuado eficaz, cumpliendo el servicio esperado a un costo reducido, de tal forma para que esto suceda la organización deberá tener una logística eficiente en todos sus procesos.

En el ámbito empresarial la logística es de suma importancia, ya que con ella las organizaciones tienden a ser competentes con continuidad, teniendo éxito dentro del mercado. Esta actividad pretende manejar y organizar todo el proceso referente al servicio al cliente, el transporte, la gestión de inventarios y el procesamiento de pedidos, los cuales examinaremos a continuación.

La importancia de la logística inversa en el aspecto económico

Por lo regular las empresas siempre buscaran incrementar su valor agregado al momento de la ejecución de las operaciones u actividades, de tal manera que existen dos razones desde el aspecto económico. La demanda es uno de estos aspectos, la recuperación de los productos que se encuentran sin funcionamiento, ya sea por defecto de fábrica o por

deterioro, y su integración al proceso productivo de la empresa puede ser utilizado como herramienta de marketing y en que de hecho es uno de los factores que integran el marketing ecológico donde está implícito el término reprocesar para su reúso (Bañegil, Rivero, 1998).

Las empresas mediante la aplicación de esta función inversa de logística, estarían siendo más competitivas, ya que a través de la misma generarían posicionamiento en el mercado, proyectando una imagen de empresa socialmente responsable, donde se la identifique que comercializa productos reciclados, a partir de materiales recuperados.

En relación a la oferta, la actividad de recuperar los productos fuera de uso, provocaría tener otro medio para la obtención de materias primas y componentes originales; de esta forma el comerciante obtendría un ingreso adicional por la venta de estos productos al proveedor fabricante y a su vez el productor podría generar una disminución en los costes de producción y/o en el precio de ventas de los mismos.

Logística de devoluciones y de recuperaciones

Las devoluciones es un proceso que inicia cuando el producto no satisface la necesidad del cliente y se provoca la devolución del mismo, efectuando una casuística similar hasta ese momento, para que se dé el flujo de productos desde el cliente hasta el fabricante.

Una excelente política de devoluciones puede garantizar un alto nivel de competitividad para alcanzar un mejor posicionamiento en el mercado.

A continuación mostraremos algunas causas que provocan la devolución de los productos, con sus respectivas variables.

Tabla No. 1
Causas de devoluciones

Variables	Características causales
Calidad del producto	No cumple con las indicaciones
	Alteración estética, rotura

	Incidencias en el transporte/Caducidad
Comercial	Tiempo de entrega
	Exceso de inventario
	Incidencia en el transporte
	Productos no vendidos

La logística de recuperación significa obtener los productos fuera de uso y aprovechar las partes que puedan ser útil para una re fabricación, en otros casos también para usarlos como materia prima para la obtención de un nuevo producto y de esta manera estaríamos contribuyendo al desarrollo sostenible. La existencia de una legislación más rigurosa en el control de desecho, en cuanto a protección del medio ambiente, ha sido el punto de partida para el desarrollo de este concepto, el que no lo concentran inicialmente, las devoluciones que los consumidores no satisfechos realizan.

De tal manera, es muy cierto que tanto la logística de recuperación y la de devolución, realizan el mismo flujo de proceso que consiste en el retorno de materiales y productos desde el consumidor final hasta el comerciante y fabricante, por lo que ambas integran la función inversa de la logística.

Procedimiento de las devoluciones y alternativas para su gestión

El procedimiento para que un cliente pueda realizar la respectiva devolución, no es tan simple, ya que se debe de comprobar la procedencia del mismo y los técnicos peritos deben evaluar si el daño es de fábrica o fue provocado por una incorrecta manipulación del mismo.

A continuación detallaremos, el proceso respectivo de devolución:

- Solicitud de devolución
- Búsqueda de soluciones
- Verificación del problema

- Transporte hacia el centro de acopio.
- Recepción del producto.
- Análisis de las causas del daño.
- Si el motivo de la devolución es por tiempo de entrega, se procederá al respectivo almacenamiento de primera calidad.
- Si el producto es devuelto por otras causas, según el problema, se tendrán algunas alternativas para su recuperación.
- En el caso de que el producto ya no pueda ser reparado, se retirarán las partes que sirvan para su reúso y el resto se procederá a la eliminación.

Cuando el producto devuelto, se lo puede reparar, este puede ser gestionado para su nuevo uso, en diversas situaciones:

- Venta de productos de segunda calidad, con algún tipo de descuento para incentivar a los consumidores.
- Donación de los productos para algún tipo de organizaciones no gubernamentales sin fines de lucro.
- Reparación total del producto con partes de primera calidad, para su respectiva comercialización.

Metodología de la Investigación

El diseño de investigación metodológico que se usara está basado en el método científico descriptivo cualitativo, no experimental de tipo transversal, la cual se basa en la búsqueda de información bibliográfica, investigación de campo, que nos ayudaran a sostener argumentos concretos, objetivos e infiriendo con un estudio muestral de los actores involucrados. De tal forma que se podrán validar los objetivos e hipótesis, responder la formulación y sistematización, con los principales hallazgos que se puedan observar.

La investigación cualitativa evita la cuantificación. *“Los investigadores cualitativos hacen registros narrativos de los fenómenos que son estudiados mediante técnicas como la observación participante y las entrevistas no estructuradas”*. (Fernandez & Diaz, 2002).

En el presente estudio se va a utilizar el método cuantitativo debido a que vamos a utilizar datos numéricos, sobre este estudio y esta se dará a través de las encuestas y casos de estudios prácticos, además se está basando informaciones estadísticas como porcentajes y cantidad del número de Microempresa existe en la ciudad de Guayaquil.

Método de recolección de datos

Encuesta

Este método consiste en que los participantes responden preguntas administradas a través de un cuestionario. Después que los participantes responden el investigador describen las respuestas dadas, para que sea fiable y válida, es importante que las preguntas que se construyan sean las más adecuadas, estas deben ser claras y fáciles de comprender.

Población de interés

Es la población total que forma parte del problema o proyecto que se va a investigar. El universo puede estar formado por miles de personas con las mismas características: sociales, culturales, económicas, educativas; o algún tipo de afinidad entre ellos. (Jarrin, 2001). La población de interés en la presente investigación sería los pequeños negocios comerciales que compran y vendan artículos varios determinados como – electrodomésticos- aparatos electrónicos- accesorios- muebles -, conocidos como Microempresas, ubicada en la Parroquia Tarqui en el norte de la ciudad de Guayaquil, el tiempo que se llevara esta investigación o evaluación será de 20 días. La población a investigar asciende a 1421 pequeñas empresas comerciales, según datos de la Superintendencia de Compañía (2014).

Tamaño de la muestra

Muestra

“Son grupos más pequeños de personas que tiene relación directa y dependen del universo. Son los elementos o componentes que forman parte del todo o universo”. (Jarrín, 2001).

Para calcular el tamaño de la muestra, se utilizaría la siguiente fórmula probabilística:

$$n = \frac{Z^2 N p q}{e^2 (N - 1) + p q Z^2}$$

A continuación se detallará, el significado de cada una de las variables de la fórmula expuesta:

Tabla No. 2

Nomenclatura de las variables de la fórmula para calcular el tamaño de la muestra.

Variables	Significado
<i>Valor Z</i>	Es el número de desviaciones con respecto a la media, nos indica el grado de confiabilidad
<i>N</i>	Tamaño de la población
<i>e</i>	Error muestral
<i>p</i>	Probabilidad de éxito

El tamaño de la muestra para la presente investigación es de 302 observaciones, y este resultado se obtuvo aplicando la fórmula cuya resolución se encuentra en la parte posterior.

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50)(0.50)1421}{0.0025(1421-1)+(0.50)(0.50)(1.96)^2} = 302$$

Análisis de las encuestas

En el presente análisis destacaremos la información más relevante obtenida mediante las encuestas y que servirán para diagnosticar la situación actual y futura de los pequeños empresarios comerciales con relación a la aplicación de conceptos de logísticas en sus actividades cotidianas.

Por lo regular el género que prevalece en la administración de estas empresas son los hombres, y que en algunos caso suelen ser los propietarios, quienes tienen la responsabilidad de cumplir con los objetivos que se planteen, con relación a la edad en un 66,22% son personas adultas que comprenden las edades entre 28 y 50 años, lo que significa que para desempeñar estas responsabilidades, los propietarios apuestan a personal con experiencia. Con respecto a la formación académica aproximadamente el 61% posee estudios universitarios ya sean completos o incompletos y un 20,2% sólo posee el título de bachiller, lo que nos permite saber que al menos el 81% de las personas que trabajan en este tipo de organizaciones posee al menos una instrucción académica completa, este punto es muy importante destacar ya que de acuerdo a nivel de la instrucción podemos analizar posibles causas de ciertas situaciones problemáticas de logísticas.

De las pequeñas empresas comerciales que se encuestó un 50,66% realizan la actividad de comprar y vender electrodomésticos y aparatos electrónicos digitales, y un 17,88% comprenden la compra y venta de equipo móviles de comunicación; en este tipo de actividad se maneja productos cuyos elementos son circuitos, bobinas, motores, y demás piezas hechas en bases a metales, plásticos es decir recursos no renovables, por la cual la falta de conocimiento con respecto a la logística inversas implica la no recuperación de materia primas difíciles de conseguir, la reducción de costos y otros más.

Acerca del conocimiento de la logística o si la habían tratado o escuchado alguna vez, el 71% indicó que carecía de información acerca este aspecto y que nunca antes lo había escuchado, la cual es impactante porque de esta manera se puede observar cual es una de las principales causas que genera la no eficiencia en administración de sus recursos, además a esto se les preguntó cuál de las siguientes declaraciones correspondía al concepto de logística y solo el 16,89% pudo responder acertadamente con el correcto significado sobre logística, 2% menos de los que respondieron que si conocían la logística.

Mediante la técnica de la persuasión se expuso cuatro conceptos, para que el encuestado pueda seleccionar el que considera correcta con respecto a la definición de logística inversas y se obtuvo que sólo el 19,01% indicó que es la gestión de la recuperación del

producto sin uso, el 23,59% seleccionó que es únicamente la contribución que se da al medio ambiente, el 30,63% escogió que es una estrategia para el desarrollo sostenible, y un 26,76% seleccionó que es un conjunto de pasos que buscan la solución a un conflicto; de estas alternativas la última mencionada es la que esta fuera del contexto de la logística inversa, lo que significa que un 74% tiene alguna idea de los aspectos o características que posee la función inversa de la logística.

En casi la mayoría de las pequeñas empresas comerciales encuestada se pudo conocer que no manejan procesos estandarizados para las devoluciones, donde indicaron que cuando se presenta alguna situación de estas, según el criterio de la persona que lo atiende se da la respectiva solución. Con relación a la pregunta anterior también se obtuvo la información acerca de lo que hacen cuando se les presenta un caso de devolución; y el 45% indicó que el producto devuelto inmediatamente se lo envía al respectivo proveedor, en el caso de estar dentro de la garantía; un 29% posee talleres autorizado para su respectiva reparación y el 26% buscan la solución en los talleres interno del negocio; en este aspecto inciden bastante la relación que se mantenga con el proveedor.

Acerca de las causas que generan las devoluciones, se destaca que el 37,09% se da por mal funcionamiento del producto, un 25,50% indica que la principal causa es daño en el aspecto físico y que generalmente sucede por un embalaje inadecuado y pésima transportación del producto, muchos clientes se quejan constantemente por este aspecto.

Un factor muy relevante en este tipo de negocio es el tiempo que permanece los productos devueltos en el almacén, ya que influye directamente en los costos de logísticos y por efecto al rendimiento financiero; donde los resultados que se obtuvieron de estas empresas fue que el 30,46% permanecen los productos de 6 a 10 días y un 45% permanecen entre 11 y 20 días; con estos resultados podemos destacar que estos negocios están incurriendo en costos ocultos, ya que al desconocer la importancia de estos rubros para los costos, lo ignoran y ganancias son mermadas por este factor.

Una de las carencias que presente las pequeñas empresas comerciales es que no se preocupan por el destino de los productos cuando están fuera de uso y ya no se pueden reparar, un 44% lo regresa al proveedor al momento que ellos detectan que el producto

devuelto no tiene reparación siempre y cuando sea por fallas de origen, el 39% lo desechan al basura ya declaran que el producto no tiene validez y no sirven para nada, sólo el 16,56% indicó que le aplican algún proceso de reciclaje al producto.

Conclusiones

Las pequeñas empresas comerciales no poseen un conocimiento claro y preciso acerca de la logística, por tal motivo se pudo evidenciar a través de los resultados de las encuestas que al no considerar ni incorporar procesos estandarizados de logística inversa, mantienen altos los costos de los rubros relacionados con este aspecto.

Como se pudo apreciar en los resultados de la investigación las situaciones más concurrentes son: las devoluciones de productos por defectos de fábrica y la carencia de no canalizar los productos que están fuera de uso para que el proveedor pueda tratarlos.

Los factores más influyentes en los procesos de logística directa e inversa es la falta de aplicación de procesos estandarizados en los siguientes aspectos: recepción y almacenamiento de los productos devueltos, establecer políticas idóneas para la devolución de mercadería, acuerdos establecidos con el proveedor para el tratado en la aplicación de garantía y reparación de productos defectuosos, creación de procesos para la recuperación de valor en productos fuera de uso.

Por todo el estudio realizado, fundamentado en las diferentes teorías que respaldan la importancia que tiene la aplicación de la logística inversa en las pequeñas empresas se ha podido concluir que el beneficio de una aplicación de procesos estandarizados.

Recomendaciones

La logística es un proceso que esta inherente en la administración de la cadena de valores, sin importar el tipo o tamaño de la organización, de tal manera que se sugiere estandarizar los procesos y procedimiento para que sus operaciones puedan desarrollar de manera sostenible.

Por la disminución de la contaminación ambiental se recomienda que se implemente en estas empresas departamentos de recuperación de partes a productos sin uso y obtener materia prima para que se inicie un nuevo proceso de producción; a su vez este aspecto provocara un ingreso adicional a estas empresas por la venta y tratado de estos productos.

Se sugiere canalizar y establecer políticas adecuadas para las devoluciones ya que estas variables son muy determinante para la fidelización de los clientes y también inciden en los costos de operación del negocio.

La responsabilidad social y el desarrollo sostenible son dos aspectos que se deben ser considerados en todo tipo de negocio, para aquello en este sector de la industria (pequeños empresas comerciales) pueden contribuir a ello, mediante la optimización de recursos, tiempo que se obtiene aplicando procesos estandarizados de logística inversa en la administración de la cadena de valores, por eso se sugiere que dependiendo el tipo de producto que comercialicen ser haga un estudio adecuado para establecer los procesos más idóneas a fin de obtener los mejores resultados; también que se realicen acuerdo con los proveedores para la recepción inmediata de los productos fuera de uso para su respectivo procesamiento.

Bibliografía Referencial

Avolio & Roca. (2007). Factores que limitan el crecimiento de las Micro y pequeñas en Perú. *aCADEMIA*, 70-80.

- Dowlatshahi. (2000). *Desarrollo de la Teoría de la Logística Inversa*. KANSAS: Interfaces 30 (3)PP. 143-155.
- Alejandro Acevedo Ibañez, A. F. (s.f.). *El proceso de la entrevista: Conceptos y modelos de logísticas*. Limusa Noriega Editores.
- ARNDT, P. (2005). *JUT IN TIME: EL SISTEMA DE PRODUCCION JUSTO A TIEMPO*. MURCIA : SEMINAR PAPER.
- Ballou, R. H. (2004). *Business Logística / Supply Chain Management*. Pearson Prentice Hall.
- Bañegil, Rivero. (1998). *Marketing Ecológico*.
- Bartels, R. (1951).
- Boubeta, A. I. (2007). *Distribución Logística y Comercial, 1 Ed.* . España: VIGO.
- Casanovas & Cuatrecasas. (2003). *Logística Empresarial*. Barcelona: Gestion 2000.com.
- Catelli, R. (21 de JUNIO de 2010). *WWW.ICIL.ORG - Te ayudamos a competir a 360 Grados*. Obtenido de GOOGLE:
<http://apoyologistico.wordpress.com/2010/06/21/la-logistica-como-ahorro-de-costes-en-la-pequena-y-mediana-empresa/>
- CNN Expansión. (2009). *Logística al Revés no es Igual*. CNN Expansión Ed. 1143.
- Delago, M. R. (2005). *Comunicación Interna en la Empresa*. Barcelona: URECA MEDIA SL.
- Ekos Negocios. (2014). *Ekos Negocios*. Obtenido de Google:
<http://www.ekosnegocios.com/empresas/resultados.aspx?ids=417>
- Ernest, C. F. (2001). *Historia económico mundial*.
- Fernandez & Diaz. (27 de 05 de 2002). Obtenido de FISTERRA.COM:
http://www.fisterra.com/mbe/investiga/cuanti_cuali/cuanti_cuali.asp
- Fisher, M. (1997). *What is the right supply chain for your product?* *Harward Business Review*, 105-116.

- Galbraith, J. K. (1985).
- Gonzalez & Espejo. (2014). Gestion Logistica en las Pequeñas Empresas Sudamericanas. *ENFASIS (ANALISIS REALIZADO EN 2011)*, 161.
- Gonzalez, M. E. (2014). Gestion Logistica en las Pequeñas Empresas Sudamericanas. *ENFASIS*, 161.
- Haro, V. M. (2012). *Estudio e Implementación de un Sistema de Gestion de Almacen Logistica en Pymes Españolas*. CARTAGENA: 1.
- Harold Krikke. (2003-02). *Creación de valor de Devoluciones*. Países Bajos: Centro de investigación Aplicada de Papel.
- Hortal Mercedes, Navarro Vicente. (28 de MARZO de 2011). *WWW.GOOGLE.COM*.
Obtenido de <http://www.interempresas.net/Logistica/Articulos/50133-La-logistica-inversa-que-es-y-para-que-sirve.html>
- Hoyos, I. e. (s.f.). Logistica Inversa. *Revista Vieja - Industrial al Dia Ed. 1*, 1-2.
- Huberman, L. (1995). *Los bienes terrenales del hombre*. Colombia: Panamericana.
- Janet Hunt, D. M. (2014). *Chron Newspapers - Empuje Sistema Vs Tire Control de Inventario*. Obtenido de GOOGLE: <http://smallbusiness.chron.com/push-system-vs-pull-system-inventory-control-12650.html>
- Jarrín, P. (2001). *Guía Practica de Investigación*. QUITO: I.S.B.N.
- Jarrin, P. (2001). *Guía Practica de Investigación Científica*. QUITO: I.S.B.N.
- Jenny, D. (2004).
- Kotler. (2005). *Marketing Estratégico*. Mexico: Pearson.
- Krikke, H. (1998). *Estrategia de Recuperación and Reserve Logistic Network Desing*. THE NETHERLANDS: University Of Twenty PP 254.
- Kuczynski, J. (1957). *Breve historia de la economía*. Buenos Aires: Platina.
- Laila Cure, J. M. (2006, N.-20). Artículo de Investigación Científica y Tecnología. *Revista Científica Ingeniería y Desarrollo*.

- Malone, R. (Enero de 2004). *Reverse Logistics and the SCOR Model*. Obtenido de Inbound Logistics: <http://www.inboundlogistics.com/cms/article/closing-the-supply-chain-loop-reverse-logistics-and-the-scor-model/>
- Morales, B. B. (Agosto de 2014). *Revista Logística*. Obtenido de <http://www.revistalogistica.com/La-logistica-reversa-o-inversa.asp>
- Nieto, A. (1998). *Marketing de ideas*.
- Palacios, R. M. (2006). *Monografias.com*. Obtenido de GOOGLE: <http://www.monografias.com/trabajos38/investigacion-cualitativa/investigacion-cualitativa2.shtml>
- Ramon Companys Pascual, J. B. (1999). *Nuevas Tecnicas de Gestión de Stock: MRP Y JIT*. Barcelona: Marcombo s.a.
- Reservados, D. (24 de JULIO de 2013). *Medio Digital Lider en Comercio Internacional Español*. Obtenido de WWW.GOOGLE.COM: <http://internacionalmente.com/los-10-beneficios-de-la-logistica-inversa/>
- Sellers, B. C. (2006). *Dirección de Marketing Teoria y Pratica*. San Vicente: Ecu Club Universario.
- Sepore Kalpakjaian, S. R. (2002). *Manufactura, Ingeniería y Tecnología*. MEXICO: Camara Nacional de la Industria Editorial Mexicana Reg. Num. 1031.
- Stock, J. (1992). *Logistica Reversa*. Oak Brook.
- Tajero, J. J. (2011). *Logistica Integral, 4Ed.* MADRID: Council Of Logistic Management en 1986.
- Wisker, G. (2007). *The Postgraduate Research Handbook*. En G. Wisker. Londrés.
- Yeng, J. (2004). *Microempresas Asociativas de Servicios*. LIMA: 1ERA.

