

MODELOS DE GESTION LOGISTICA EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANA
EMPRESAS (PYMES)



HUMBERTO DE JESUS BENDECK SEGRERA

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y COMERCIO
INTERNACIONAL
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
SANTA MARTA
2020

LA GESTION LOGISTICA EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANA EMPRESAS
(PYMES)



HUMBERTO DE JESUS BENDECK SEGRERA

Análisis Sistemático de Literatura como modalidad de Grado para optar el Título
de Administrador de Empresas

JOSÉ LUIS ROSENSTIEHL MARTÍNEZ

Asesor

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, CONTABLES Y COMERCIO
INTERNACIONAL

PROGRAMA ADMINISTRACION DE EMPRESAS

SANTA MARTA

2020

Notas de aceptación

Asesor

Evaluador

Evaluador

Santa Marta, junio 12 de 2020

DEDICATORIAS

En primera instancia este trabajo se lo dedico a Dios quien siempre ha estado apoyándome, me ha dado su amor, su bondad, me dio la fortaleza para lograr esta meta propuesta en mi vida.

A mis padres, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi hijo Thomas Bendeck Vesga quien ha sido mi motor, inspiración y felicidad, para lograr este título profesional., quien me han dado todo su amor, dulzura incondicionalmente

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme las fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida, a la Universidad Cooperativa de Colombia, por haberme brindado tantos conocimientos, para lograr las metas que me he propuesto.

Al director del Trabajo de Grado Dr. JOSÉ LUIS ROSENTHIEL M., por ser mi guía, un asesor que me colaboró en todo este proceso.

. A todos los docentes de la facultad Administración de Empresas que con su enseñanza y dedicación generaron grandes conocimientos en mí.

A mis compañeros con los que compartí grandes penas y alegrías.

A todas aquellas personas que de una u otra forma me brindaron su apoyo tanto a nivel personal como profesional.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
RESUMEN	9
ABSTRCT	10
0. INTRODUCCION	11
1. DEFINICION DEL TEMA O SITUACION A TRATAR	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2 PREGUNTA PROBLEMA	16
2. JUSTIFICACION	17
3. OBJETIVOS	19
3.1 OBJETIVO GENERAL	19
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	20
4.1 LINEA DE INVESTIGACIÓN	20
4.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL	20
4.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL	20
5. METODOLOGIA	21
5.2 TIPO DE INVESTIGACION	21
5.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACION	21
4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	22
6. RESULTADO DE LA REVISIÓN REALIZADA	24
6.1 ANTECEDENTES	24
6.2 BASAES TEORICAS	26
6.2.1 Concepto de Logística	26
6.2.2. Los Modelos de Gestión Logística	27
6.2.3. Modelo de Gestión Logística para Pyme Industriales.	31
6.2.4. Modelo de benchmarking de la cadena de abastecimiento para Pyme manufactureras.	32
6.2.5. Modelo fe Cadena de Suministro de Servicio para una Pyme Manufacturera.	34

7.	ANALISIS Y DISCUSION	37
7.1	MODELOS DE GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO APLICABLES A LAS PYME.	37
7.2	MODELOS DE GESTIÓN LOGÍSTICA QUE APLICAN ACTUALMENTE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS - PYME.	38
7.3	LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA QUE LA PYMES UTILICE EL MODELO DE GESTIÓN LOGÍSTICA PARA CUMPLIR CON LA SATISFACCIÓN DE SUS CLIENTES.	40
8.	CONCLUSIONES	42
9.	RECOMENDACIONES	44
10.	REFERENCIAS	Error! Bookmark not defined.

LISTADO DE ILUSTRACIONES

	Pág.
Ilustración 1 . Modelo conceptual de gestión logística para PYME.	13
Ilustración 2 . Modelo de Gestión Logística.	16
Ilustración 3 Modelo de Benchmarking de la Cadena de Abastecimiento para PYM Manufactureras.	18

RESUMEN

El presente estudio tiene como objetivo analizar los modelos de gestión logística en las pequeñas y medianas empresas PYMES. Para el desarrollo de la presente investigación se tuvo en cuenta la postura de autores como Cano, P., Orue, F., Martínez, J., Moreno, Y. M., & López, G., (2015), (Ortiz, Izquierdo & Rodríguez, 2012), (Beltrán, A., & Burbano, A, 2002). Así mismo el tipo de investigación fue documental con diseño no experimental y transeccional o transversal. La información para el diseño de este se obtuvo a través de fichas bibliográficas. En el mismo se indagó las características, propósitos y contribuciones a la óptima gestión de la cadena de suministro en este tipo de empresas como tal. Consecuente a esto de parte de la premisa de que si se obtiene una buena gestión de la cadena de suministro de las empresas PYMES se obtendrá una mejoría en el rendimiento de ellos negocios, incrementando la alta productividad, competitividad y rentabilidad de esta; De esa misma forma, esta investigación también pretender emitir algunas sugerencias para las PYMES a partir del ejercicio de análisis desarrollado. Para llegar a conseguir estos propósitos planteados con anterioridad a lo largo del trabajo de grado se hará recolección y análisis de la literatura existente sobre el problema de investigación planteado como tal.

Palabras clave. Cadena de suministro, modelos de gestión de la cadena de suministro, gestión de logística, pequeñas y medianas empresas (PYMES)

ABSTRACT

The present study aims to analyse logistics management models in small and medium-sized enterprises SMEs. For the development of this study, the position of authors such as Cano, P., Orue, F., Martínez, J., Moreno, YM and López, G., 2015) was taken into account (Ortiz, Izquierdo, and Rodríguez 2012), (Beltrán, and Burbano, 2002). Likewise, the type of investigation was documentary with a non-experimental and transactional or transversal design. The information for the design of this was obtained through bibliographic records. In it, the characteristics, controls, and contributions to the optimal management of the supply chain in this type of companies as such were investigated. Consequently to this from the premise that if good management of the supply chain of SMEs is obtained, there will be an improvement in the performance of their businesses, increasing their high productivity, competitiveness and profitability; In the same way, this research also aims to issue some suggestions for SMEs from the analysis exercise developed. To achieve these problems raised previously throughout the undergraduate work, the existing literature on the research problem posed as such will be collected and analysed.

Keywords. Supply chain, supply chain management models, logistics management, small and medium enterprises (PYMES).

0. INTRODUCCION

La revisión sistemática de literatura que se presenta en este trabajo tiene como principal propósito analizar los modelos de gestión logística en las pequeñas y medianas empresas Pymes. Ante las nuevas condiciones de alta competitividad, la adecuada gestión de la cadena de suministro y la logística juegan un papel muy importante, ya sea para las empresas que exportan o para las que producen para el mercado doméstico, sin importar si son pequeñas o grandes.

A partir del estudio se realizó una revisión sistemática de literatura de artículos de diferentes revistas, con el fin de indagar con mayor profundidad sobre los modelos de gestión logística en las PYMES. Por medio de esta se pudo obtener una visión más completa sobre lo antes mencionado. Para la Universidad Cooperativa de Colombia y facultad ciencias administrativas, contables y comercio internacional esta revisión sistemática tiende a tener una gran importancia ya que esta puede servir para investigaciones futuras que tenga relación con este tema, pues le será de gran ayuda para quienes quieran conocer sobre los diferentes modelos de la gestión logística en las PYMES, de igual forma por medio de esta revisión sistemática pude fortalecer mis procesos de investigación.

Dentro del proceso de búsqueda de las bases teóricas que fueron de gran utilidad dentro de la investigación principalmente se consultaron fuentes primarias a partir de diferentes bases de datos (SciELO, Redalyc, Dialnet,) artículos revistas y libros

acerca de la temática a tratar, por ende, se pudo obtener la información más relevante sobre este tema a tratar.

1. DEFINICION DEL TEMA O SITUACION A TRATAR

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Debido a la globalización por la que atraviesa el mundo entero, se evidencia el surgimiento de un nuevo escenario para las empresas en general, en donde surgen nuevos retos y dinámicas. Particularmente, se ha presenciado el aumento en la creación de pequeñas y medianas.

(Saavedra, G. M., 2014) plantea que es así como las empresas PYME han adquirido gran relevancia en las economías de los diferentes países del mundo. Representando el mayor número de unidades económicas y personal ocupado. Lo anterior está ligado a factores como su peso en la producción, en la generación de empleo y en el valor agregado de las exportaciones.

En este contexto, es esencial que las PYME enfoquen sus esfuerzos en fortalecerse internamente, para poder competir en el mercado interno y externo con otras empresas. Para este fin, el adecuado funcionamiento y desarrollo de todos los procesos que componen la cadena de suministros toma fuerza

(Ramírez & Calderón 2017) señalan que en Latinoamérica se reconocen dificultades generales en la estructura logística de las PYME, entre estas, cabe resaltar las deficiencias educativas en la formación en el tema de la logística, las limitaciones en el acceso a mejores prácticas, tecnologías y metodologías, encaminados a mejorar el desempeño en la gestión de la cadena de suministro y la dificultad de acceso a servicios logísticos avanzados.

La problemática de la gestión logística en las Pymes en Colombia se centra en que existen debilidades que afectan las acciones para que el producto pueda llegar al cliente, uno de ellos son los procesos inadecuados y la gestión de la información en el área de logística, la disposición física del almacén. En este sentido (Cantillo 2012) citado por Martínez et al (2017) 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.

En este sentido (Trangesa, 2017), señala 7 problemáticas principales en la Pymes en Colombia:

Falta de control de stock. Muchas de las dificultades están directamente relacionadas con la carencia de medios. Afortunadamente, los avances de las tecnologías están haciendo que soluciones como el software para manejar y controlar un almacén se estén haciendo más asequibles para las pymes.

No darle la importancia que se merece al transporte. La mayoría de las pymes tratan con el mayor de los cuidados su producto. Lo perfeccionan hasta el último detalle para tener completamente satisfechos a sus clientes y no escatiman nada para conseguirlo. Sin embargo, a veces olvidan la importancia que el transporte y la logística tienen para sus clientes, que entienden que son parte del producto mismo, identificando su calidad con la calidad de la propia marca. Si el proveedor de transporte falla, será la marca la que esté fallando.

Menospreciar el coste de no planificar. No tener suficientemente en cuenta al transporte repercute en este nuevo problema. Si no se dedica el suficiente tiempo a planificar la logística, los costos seguramente se verán afectados. Se pagaran servicios urgentes por falta de tiempo, se incurrirá en costes de almacenaje innecesarios para las necesidades -o para las necesidades que se tendrían con una logística afinada-, etc. En este caso, lo que ahorres en tiempo al no planificar lo pagarás en coste

Trazabilidad externa e interna. Muchas pymes tienen un control precario sobre la ubicación de sus productos, materiales o pedidos. Tanto antes de salir de sus instalaciones como después de hacerlo. Contar con esta información de manera precisa te permitirá atender mejor a tus clientes y evitar disgustos.

Espacio en el almacén. Las pymes, desde luego, no tienen dinero de sobra para malgastar. Por eso, a menudo tratan de abarcar todas las tareas posibles para apretarse el cinturón. Y para evitar subcontratar a un operador logístico -aunque pudiera ser la solución adecuada- terminan por asumir sus labores.

Formación del personal. Una vez más, las estrecheces económicas a veces pasan factura. No es raro ver a trabajadores que destinan la mayor parte de su jornada a una tarea y son, además, “el de logística” o “el que se ocupa de los envíos”. Es fácil comprender que estas personas no pueden especializarse al mismo nivel que una persona que le dedique toda la jornada a estas tareas y, por lo tanto, tiendan más a sacar adelante el trabajo que a realmente optimizar la logística de nuestra compañía.

Problemas de competitividad por la falta de escala. Cuanto más volumen tenemos, más sencillo resulta ser eficientes en nuestros procesos. Hecho que se acentúa cuando hablamos de procesos secundarios en nuestras empresas, como acostumbra a ser la logística para una pyme. Por eso, una manera fácil de ganar competitividad a través de la economía de escala es la subcontratación, pues el operador logístico que escojamos va a hacer que nos beneficiemos indirectamente de sus volúmenes.

Es así que 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. (Martínez et al 2017)

Basados en dicha información, se podría intuir que la logística se presenta muchas falencias y limitaciones en diferente contexto haciendo necesario dar respuesta al interrogante que se realiza a continuación:

1.2 PREGUNTA PROBLEMA

¿Cuáles son los modelos de gestión logística en las pequeñas y medianas empresas - Pymes?

2. JUSTIFICACION

Este proyecto de investigación se realiza con intenciones académicas de instruir al lector sobre la gestión de la cadena de suministro planteados para pequeñas y medianas empresas (PYMES) en COLOMBIA basándose específicamente en la problemática de la gestión logística, se espera que el lector, al finalizar el análisis de la documentación tenga claro la fundamentación teórica planteada en el mismo.

Debido a la falta de un sistema de gestión de logística, la distribución se hace de una manera descontrolada. Esto es provocado por que no existen rutas establecidas, ni prioridad de pedidos, por lo que en ocasiones se desperdician recursos, tanto como tiempo, combustible, desgaste de neumáticos, entre otros, como productos, al no despacharse apropiadamente estos llegan a su tiempo de caducidad.

Desde el enfoque social, este estudio permitirá a las PYMES en Colombia que no aplican de manera adecuada la gestión logística de la las mismas, a que estas lo implementen y busquen alternativas para una mejor gestión, con el fin de que las problemáticas disminuyan, Por consiguiente, si las PYMES no gestionan bien un modelo de cadena de suministro adecuado tendrá como resultados que su empresa no tendrá productividad y no será competitiva

Desde un enfoque práctico, las propuestas y estrategias que se presentaran ayudaran a solucionar las diferentes problemáticas o a la mejora de aquellas falencias que se han venido presentando en las diferentes empresas en Colombia.

Desde el enfoque metodológico, los modelos de gestión logística en Pyme son modelos que son de gran ayuda dentro de una empresa, de tal manera se implementarán lineamientos estratégicos para que toda empresa utilice de forma adecuada dichos modelos planteados por diferentes autores, y de la misma manera las empresas obtendrán una alta productividad, y podrá satisfacer a todos sus clientes.

Los resultados que se esperan obtener de este estudio es conocer los modelos de gestión logística de las pymes en Colombia, y sus respectivas problemáticas.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar los modelos de gestión logística en las pequeñas y medianas empresas PYMES.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Describir modelos de gestión de la cadena de suministro aplicables a las PYME.

Develar los modelos de gestión logística que aplican actualmente las pequeñas y medianas empresas - PYME.

Proponer lineamientos estratégicos para que la Pymes utilice el modelo de gestión logística para cumplir con la satisfacción de sus clientes.

4. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 LINEA DE INVESTIGACIÓN

La línea de investigación es Gestión y Desarrollo organizacional, con la sub. Línea gestión Organizacional ya que la gestión y desarrollo organizacional su objetivo principal es de incrementar el desempeño de la empresa y a su vez la satisfacción de sus empleados, como lo mencione anteriormente indagando los diferentes modelos de la gestión logística podemos partir de la premisa que con una buena gestión de la cadena de suministro se obtendrá una mejoría en todos los aspectos organizacionales de la empresa como tal, por ende esta línea de investigación va acorde como la finalidad de mi proyecto.

4.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL

Esta investigación es mediante una revisión sistemático de literatura basada en Colombia, se obtuvo la información desde diferentes bases de datos, tesis de grado en Colombia, manejando un umbral investigativo de 5 años

4.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL

El desarrollo de este proyecto investigativo se realizará en un periodo de 4 meses, desde 2 de febrero al 31 de mayo 2020.

5. METODOLOGIA

5.2 TIPO DE INVESTIGACION

El tipo de investigación del presente estudio es el documental, ya que para la realización del mismo se obtuvo información de diferentes fuentes documentales que permitieron el desarrollo del mismo. Para (Alonso, L. E., 1995) es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema.

El método comparativo tiene como propósito la búsqueda de similitudes y disimilitudes, por medio de la confrontación de dos o varias propiedades enunciadas en dos o más objetos, en un momento preciso o en un arco de tiempo más o menos amplio. En el desarrollo del proceso de comparación es importante un trabajo sistemático y riguroso que implique la definición previa de las propiedades y los atributos posibles de ser comparados (Sartori, G., 1984).

5.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACION

El diseño de la presente investigación es de tipo no experimental, la cual según (Palella & Martins., 2012, p. 1–3) “se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este

diseño no se construye una situación específica si no que se observa las que existen”

De igual modo (Kerlinger & Lee, 2002) expresan que la investigación no experimental es la búsqueda empírica y sistemática en la que el científico no posee control directo de las variables independientes, debido a que sus manifestaciones ya han ocurrido o a que son inherentemente no manipulables. Se hacen inferencias sobre las relaciones entre las variables, sin intervención directa, de la variación concomitante de las variables independiente y dependiente.

Así mismo, según los autores (Hernández, Fernández y Baptista, 2010) dicen que existen dos tipos de diseños: la investigación experimental y la no experimental, el no experimental se define como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables y en los que se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos.

De igual forma (Hernández, Fernández y Baptista, 2010) el estudio es de diseño transaccionales o transversa, el cual según son los que se encargan de recolectar datos en un momento único, describe variables en ese mismo momento o en un momento dado.

4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Las técnicas de investigación implementadas en el desarrollo de este trabajo fueron el análisis bibliográfico y el análisis documental. En el análisis bibliográfico se llevó

a cabo una lectura selectiva, comprensiva, estratégica y crítica de libros y artículos científicos, a fin de obtener insumos teóricos, conceptos y datos relevantes. El análisis documental se basó en la utilización de documentos, entendidos como como un material informativo sobre un determinado fenómeno social que existe independientemente de la acción del investigador, que se presenta en forma escrita y que permite fundamentalmente el estudio del pasado (Corbetta, P., 2003)

6. RESULTADO DE LA REVISIÓN REALIZADA

6.1 ANTECEDENTES

Dentro de los antecedentes podemos encontrar que el autor (Ballou , 2004) plantea que la logística tiene sus inicios desde tiempos remotos, las personas continuamente buscaban la manera transportar y almacenar los comestibles y otros productos necesarios para su existencia, “como no existía un sistema desarrollado de transporte y almacenamiento, el movimiento de los productos se limitaba a lo que una persona podía acarrear, y el almacenamiento de los productos perecederos era posible solamente un período corto, lo cual obligaba a las personas a vivir cerca de los lugares donde se producía y a consumir una gama bastante pequeña de productos o servicios.

Así mismo el mismo autor se destacó indagando más sobre el tema en donde vemos como poco a poco los sistemas logísticos empezaron en su totalidad a desarrollarse y a mejorar por lo que el autor (Ballou, 2004) plantea que “el consumo y la producción fueron separándose geográficamente. Las distintas zonas se especializaron en lo que podían producir más eficientemente. Así, el exceso de producción se pudo enviar de forma rentable a otras regiones y los productos que no se fabricaban en la zona pudieron importarse, generando ventaja competitiva en cada región.”

Por ende, el autor (Reina, 2003) destacan que dentro sus distintas investigaciones encontraron que existen estudios que aseguran que el sistema logístico de la

distribución que han sido ineficientes genera altos costos logísticos y malas prácticas en el manejo de alimentos, lo cual genera una baja en los ingresos.

Sin embargo, con la aplicación de la logística integral en el campo de la distribución, almacenaje, entre otros, según (Santos, J., 2010) permite integrar a todas las áreas de una empresa, también incluir diferentes métodos de producción, testeo y distribución del producto terminado, lo cual es beneficioso para la empresa, en especial con el manejo de productos alimenticios que tienen la característica de ser perecederos.

Por lo tanto, se puede asegurar que actualmente los sistemas de logística son ya comunes y a la vez son de mayor importancia dentro de una empresa ya sea pequeña o mediana, debido a que son indicadores que tiene muchas ventajas no solo para la reducción de costos sino también para prestar un mejor servicio, formando productos de calidad.

Cabe resaltar que según (Antón, F., 2005) que la localización del almacén de distribución es muy importante su ubicación, determina de forma sustancial el costo servicio del sistema logístico. Estos costos pueden ser variables dependiendo de su ubicación, costo del suelo, posibilidades de crecimiento, accesibilidad micro a la red de transporte entre otros.

Por último tenemos el Artículo Gestión logística en Pymes del sector de operadores de carga del Departamento del Atlántico de Martínez et al en el cual tuvo como 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.

Este aporta al proyecto algunos conceptos de gestión logística.

6.2 BASAES TEORICAS

6.2.1 Concepto de Logística

La logística se encarga de la administración del flujo de materiales e información a lo largo del proceso de creación de valor: aprovisionamiento, producción y distribución. De esta manera, gestiona un grupo de actividades que tienen lugar en la organización con la finalidad de brindar valor al cliente mediante la transformación de los factores productivos (Ballou, 2004)

La logística como termino empresarial, de acuerdo con (Ballou, 2004) comienza a ser incluido a partir de la segunda guerra mundial dado que inicialmente su etiología

radica en el contexto militar. De esta manera, (Carrasco, 2020) define a la logística como los procesos estratégicos que forman parte integral de la cadena de suministros, a través de una gestión integrada de los procesos operativos y de capital humano dentro de las empresas y/u organizaciones relacionadas con el proceso de importación y exportación; constituyéndose de esta manera en el eje clave.

Así mismo para (Sierra, 2005) la logística es un proceso global para las empresas para realizar la administración de una manera estratégica del movimiento y almacenaje de la producción y materiales, para realizar la distribución de forma eficaz, a través del proveedor y la empresa, hasta que llega al cliente final. La logística afirma que el producto adquiere un valor determinado o específico cuando el cliente lo recibe en el tiempo y forma adecuada, a un costo más bajo.

Continúa señalando este autor que el realizar un buen manejo de logística empresarial tiene distintos beneficios, como el incrementar la competitividad entre las empresas, mejorar su rentabilidad, gestionar la logística comercial en el ámbito nacional e internacional, lograr la coordinación de todos los factores que influyen en la decisión de compra; así como la planificación de las actividades internas y externas de la empresa.

Según Parada (2000) 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

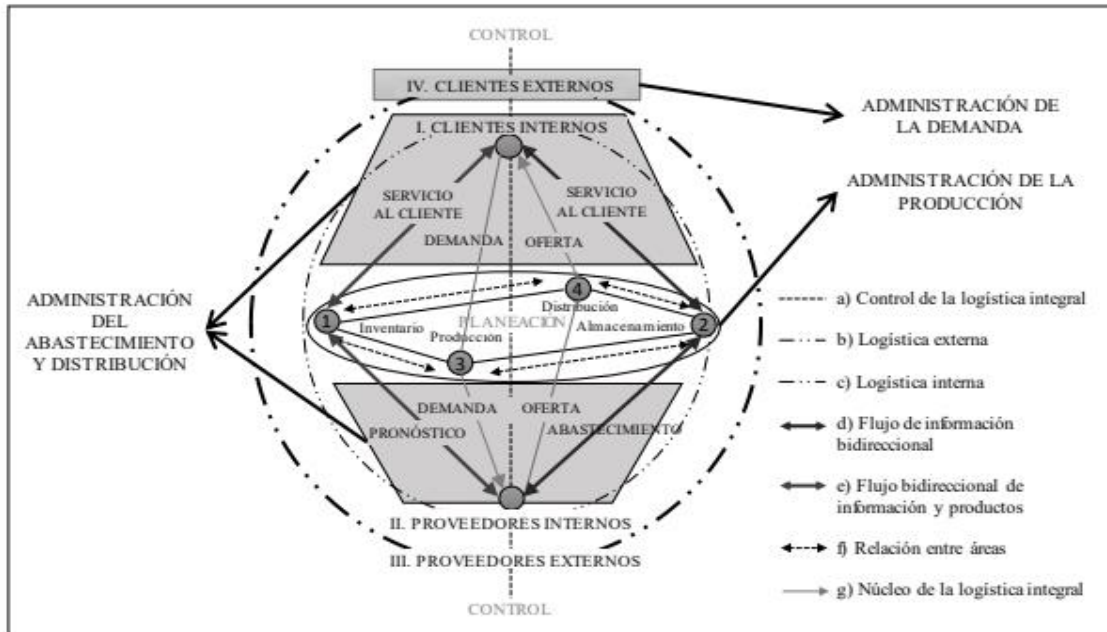
cada vez toma mayor participación en las organizaciones como elemento clave para el mejoramiento de la rentabilidad de las empresas, y por la importancia que ésta tiene en el mercado nacional e internacional de bienes y servicios (Stock, J & Lambert, D. 2000). En este sentido, García (2010) señala que 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.

6.2.2. Los Modelos de Gestión Logística

A continuación, se presentan los conceptos de modelos de gestión logística, entre los cuales se tiene el Modelo conceptual de gestión logística para PYME presentado por (Cano et al., 2015) y parte de la idea de que es necesaria la implementación de un modelo en las empresas de que permita a los gestores de estas organizaciones mejorar el desempeño logístico de la cadena de suministro, así como mejorar su competitividad y enfrentar los retos de mercados nacionales e internacionales. Asimismo, con este modelo la Dra. pretende presentar un modelo que se adapte a la naturaleza misma de las pequeñas y medianas empresas, puesto que consideran que en la literatura existen muchos modelos de gestión logística para elevar la competitividad en el mercado, pero estos son muy ambiciosos para este tipo de empresas.

Dentro del estudio realizado se identifican algunos factores importantes que se deben tener en cuenta en el momento de implementar una buena gestión logística. (Cano, et al 2015)

Ilustración 1 . Modelo conceptual de gestión logística para PYME.
 Modelo conceptual de gestión logística para PYME Modelo conceptual de gestión logística para PYME



Fuente: (Cano , P., Orue , F., Martinez, J., Moreno, Y. M., & Lopez, G. , 2015)

En primer lugar, este modelo conceptual identifica cuatro (4) áreas de importante atención en el desarrollo óptimo de la PYME:

- ✓ Inventarios: cuánto y cuándo pedir materiales
- ✓ Almacenamiento: resguardar y controlar eficientemente las materias primas.
- ✓ Producción: satisfacer requerimientos del mercado/cliente en tiempo, cantidad y calidad.
- ✓ Distribución: optimización del nivel del inventario de producto terminado, el tiempo de transporte y entrega, con el fin de tener una capacidad de respuesta alta hacia el cliente al menor costo.

En segundo lugar, menciona los agentes o participantes en la gestión de la cadena de suministro:

- ✓ Clientes internos: miembro de la organización que recibe resultado del proceso anterior,
- ✓ Proveedores internos: miembro de la organización que entrega resultado del proceso posterior
- ✓ Proveedores externos: empresas que suministran insumos a la organización.
- ✓ Clientes externos: socio estratégico ajeno a la organización que adquiere bienes de la empresa.

Asimismo, se tiene en cuenta los flujos e interrelaciones:

- ✓ Control de la logística integral: planeación y control.
- ✓ Logística externa: selección de proveedores externos que garanticen satisfacción de clientes internos y externos.
- ✓ Logística interna: entrega de resultado entre cliente y proveedor interno.
- ✓ Flujo de información bidireccional
- ✓ Flujo bidireccional de información y productos.
- ✓ Relación entre áreas: relación de las cuatro áreas más importantes para la pyme.
- ✓ Núcleo de Logística integral: flujo sincronizado de información de clientes de la empresa y de proveedores.

Por último, señala una serie de factores redefinidos los cuales consisten en:

A. Administración de abastecimiento y distribución: Integra áreas y funciones de manera interna y externa, mediante suministro de información y material del sistema logístico.

B. Administración de la producción: Controlar tiempo de ciclo de compras y estandarizar suministro de material a través de modelo de inventarios.

C. Administración de la demanda: Pronósticos de demanda a través de métodos cuantitativos, tiempo y calidad de entrega de pedidos.

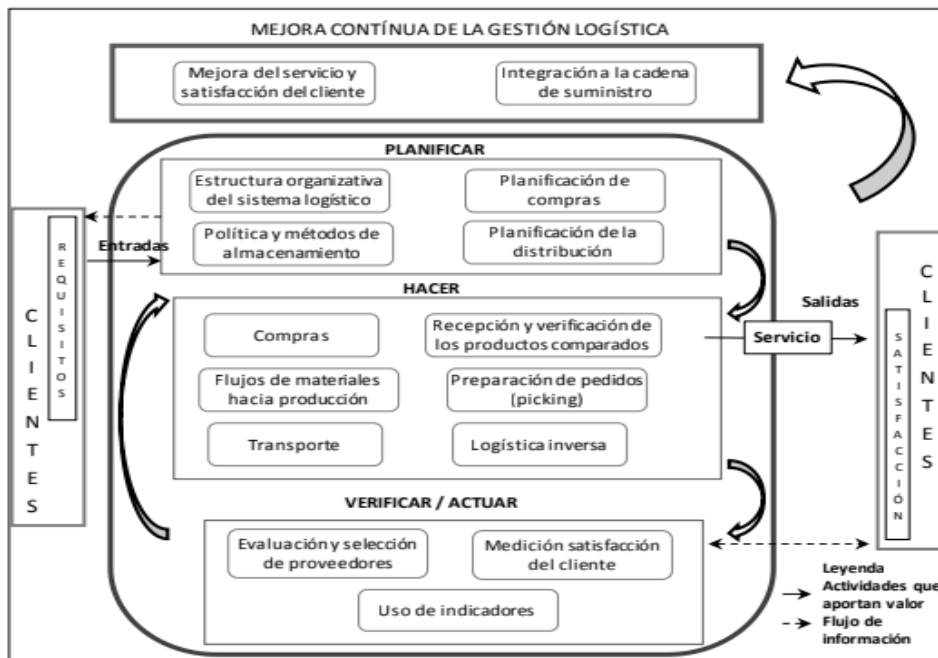
6.2.3. Modelo de Gestión Logística para Pyme Industriales.

El modelo de gestión logística para PYME industriales, elaborado por (Ortiz, A., Izquierdo, H., & Rodríguez, C., 2012) toma como referencia PYME del sector industrial en el estado de Bolívar, Venezuela, en donde se reconoce en estas organizaciones sistemas logísticos rudimentarios, formación deficiente y limitación de recursos financieros. Por lo tanto, en este modelo, se incluyen procesos de mejora continua, relacionados con la integración de la cadena de suministro.

Este recolecta variables que caracterizan el sistema logístico y se agrupan en cuatro factores del ciclo de PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar) de mejora continua.

En ese orden de ideas, establece quince (15) variables:

Ilustración 2. Modelo de Gestión Logística.



Fuente: (Ortiz, A., Izquierdo, H., & Rodríguez, C., 2012)

Organización, planificación de compras, planificación de la distribución, compras, recepción y verificación, política de almacenamiento, flujo de materiales, picking, evaluación/selección de proveedores, uso de indicadores, medición satisfacción del cliente, transporte, logística inversa, integración de la cadena de suministro, mejora servicio/satisfacción del cliente.

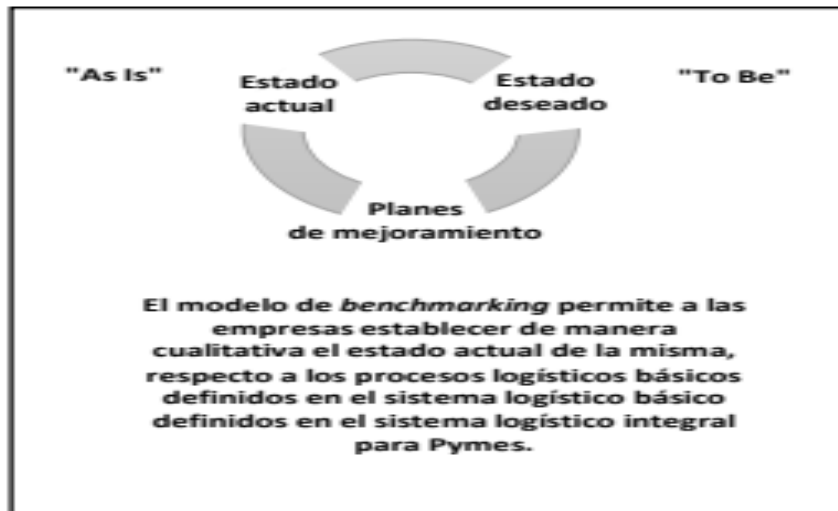
Cabe resaltar que el modelo comienza y culmina con el cliente; con los requisitos y la satisfacción respectivamente. El elemento de entrada (requisitos) se dirige al primer factor del ciclo:

PLANIFICAR. De esta manera el flujo continúa al siguiente factor HACER donde se salida directamente al cliente. El tercer factor VERIFICAR / ACTUAR, comprende el seguimiento y medición de la gestión logística, retornando estos resultados hacia el factor PLANIFICAR como retroalimentación del desempeño durante el ciclo.

6.2.4. Modelo de benchmarking de la cadena de abastecimiento para Pyme manufactureras.

Este modelo, presentado por (Beltrán, A., & Burbano, A, 2002) indica cómo una PYME puede iniciar procesos de mejora en la cadena de abastecimiento. Está basado en los hallazgos del estudio titulado Propuesta para el desarrollo de un sistema logístico integral para PYME, realizado por los autores, como opción de grado para el título de Maestría en Administración, en convenio con la Universidad de Tulane.

Ilustración 3 Modelo de Benchmarking de la Cadena de Abastecimiento para PYM Manufactureras.



Fuente: Adaptado de (Beltrán, A., & Burbano, A, 2002)

El modelo de Benchmarking consta principalmente de tres (3) elementos:

- 1) Definición de la situación actual "As Is" de la empresa frente a los procesos logísticos definidos en el sistema logístico integral (aplicación de la herramienta de diagnóstico).
- 2) Diagnóstico de la situación actual (resultados de la aplicación de la herramienta de diagnóstico), los resultados que se obtienen son cualitativos, frente a las prácticas ideales "To Be", propuestas para cada uno de los procesos logísticos identificados en el sistema logístico integral.
- 3) Generación de planes de mejoramiento a corto, mediano y largo plazo.

6.2.5. Modelo de Cadena de Suministro de Servicio para una Pyme Manufacturera.

Este modelo elaborado por (Hemila, J., & Vilko, J. , 2015) está basado en el desarrollo de nuevos servicios dentro de la cadena de suministro (NSD, por sus siglas en inglés). Presenta unos pasos genéricos:

- ✓ A nivel estratégico de la empresa: objetivos, lineamientos
- ✓ Ambiente corporativo: idea de servicio, cliente, análisis del ambiente de negocio.
- ✓ Diseño y desarrollo de la oferta de servicio: desarrollo de servicio en la cadena de suministro
- ✓ Implementación, prueba y mejoramiento. En este orden de ideas, el modelo se desarrolla en once (11) pasos para definir los requerimientos del desarrollo del negocio de servicio:
 1. Análisis del estado actual de la empresa y la estrategia: La estrategia debe estar enfocada en tres aspectos: primero, satisfacer al cliente; segundo, alcanzar las ventajas competitivas; tercero, mejorar el rendimiento financiero.
 2. Productos y sus características: Análisis de la oferta de producto, su valor en utilidad y mecanismos para proveer servicios. Así como gestionar la experiencia, es decir, control de calidad para la satisfacción del cliente.
 3. Clientes, segmento y necesidades: Creación de una visión centrada en el cliente y una gestión de la relación con el cliente (CRM)
 4. Ciclo de vida del producto: El fabricante crea ofertas de servicio que se ajusten a todas las fases del ciclo de vida del producto (ingeniería, producción, uso,

eliminación), pero crean valor para el ciclo de vida del producto desde el punto de vista del cliente (Compra, uso, disposición).

5. Servicio a lo largo del ciclo de vida del producto: Diferentes tipos de servicios bajo el mismo término de "servicios del ciclo de vida del producto", como servicios de consultoría, instalación, mantenimiento y actualización. Cada empresa debe crear su propia oferta de servicios para agregar valor al cliente y satisfacer las necesidades individuales.
6. Oferta y módulos de servicio: El fabricante crea ofertas de servicio completas, proporcionando soporte durante todo el ciclo de vida del producto.
7. Organización y procesos de servicios: Establecer una organización interna tercerizada para prestar los servicios. Los recursos usados y los procesos implementados serán la ventaja competitiva en el enfoque negocio de servicios.
8. Lógica de ganancias, precios de servicio, valor de servicio: Una cuestión clave para las empresas manufactureras es su capacidad de cobrar por los servicios y la introducción de nuevas ofertas mejoradas a través de una relación de negocios en curso. El precio debe estar en línea con la oferta y calidad del servicio.
9. Venta de servicios y modelos de mercadeo: Debido a la naturaleza de los servicios, es aún más complicada su venta. En esta etapa se conecta los resultados de segmentación de mercado del Paso 3 y la estrategia del Paso 1 para lograr el objetivo financiero.
10. Lanzamiento del servicio al mercado: La compañía realmente obtiene retroalimentación, crea conocimiento y, finalmente, tiene éxito o falla en el negocio de servicios. El lanzamiento debe ser fácil si los planes, desarrollo y

pruebas se hacen con procesos formales, con calidad asegurada y con empleados capacitados.

11. Seguir y mejorar: De acuerdo con la retroalimentación y experiencias, las ofertas de servicios deben actualizarse y mejorarse.

7. ANALISIS Y DISCUSION

7.1 MODELOS DE GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO APLICABLES A LAS PYME.

De acuerdo con el Modelo Conceptual de gestión logística puedo analizar que de acuerdo con las necesidades de la Pymes se diseñó un modelo conceptual de gestión logística.

Para proponer este modelo quien identifica, un primer ciclo, la producción, las ventas y la logística; el segundo ciclo incluye la planeación de materiales; mientras que el tercer ciclo incorpora el plan de ventas.

Para la definición del modelo se identificaron cuatro de las áreas más importantes: inventarios, almacenamiento, producción y distribución, así como la aplicación de las herramientas que mejorarán el desempeño logístico de la cadena de suministro de manera que el empresario pueda tomar decisiones frente a sus procesos y operaciones de tipo logística.

Los factores que dinamizarían la gestión logística son compras, abastecimiento de materiales, producción, distribución, servicio al cliente y, por último, flujo de información, que se han identificado como los motores del modelo conceptual para las empresas estudiadas

Modelo de gestión logística para pyme industriales. Esta toma como referencia PYME, en el sector industrial en estado de bolívar, Venezuela elaborado por (Ortiz, A., Izquierdo, H., & Rodríguez, C., 2012) en este modelo se incluye procesos de mejora continua en relación con la cadena de suministro; existe variables que caracterizan y se agrupan en cuatros factores de clico PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), en este orden de ideas establecieron 15 variables.

Modelo de benchmarking de la cadena de abastecimiento para pymes. El modelo de benchmarking es uno de los modelos en la que las Pyme puede iniciar un proceso de mejoramiento de los procesos de la cadena de abastecimiento, los cuales se definen en el sistema logístico integral como una adaptación para Pymes de los procesos presentados para cadenas de abastecimiento en empresas de mayor envergadura y complejidad.

7.2 MODELOS DE GESTIÓN LOGÍSTICA QUE APLICAN ACTUALMENTE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS - PYME.

Existen empresas que están comenzando a apostar por el desarrollo logístico mediante modelos de gestión que buscan incrementar la competitividad, tal es el caso del el modelo conceptual cuya esencia es la gestión eficiente de los costos logísticos en cada una de sus diferentes áreas, es un modelo que actualmente las pequeñas y medianas empresas lo aplican porque este modelo para ellas le brinda a su empresa eficacia y mayor producción en la cadena de suministro y a su cliente una mayor satisfacción.

Un claro ejemplo del modelo conceptual son las agrupaciones de las boticas (Droguerías) independientes para formar Buying Groups, los cuales les permiten obtener una mejor capacidad de negociación con los proveedores y competir directamente con las cadenas de farmacias, esto les ha permitido reducir las brechas de precios en los productos que comercializan

El Segundo es el modelo de gestión en Pymes industriales, este es otro modelo que las pequeñas y grandes empresas aplican ya que les brinda a sus empresas una mejora continua con sus cuatro factores que trae el modelo. Un ejemplo dentro de este modelo está el grupo de las mini telecomunicaciones como Click-HD, los cuales permite obtener una mejora continua con sus clientes, y competir con las multi nacionales como (Claro, Tigo une, Movistar), esto les ha permitido ganar campo en el territorio distrital y departamental ya que estas Pyme ha obtenido una aceptación en la sociedad.

Se puede establecer que estos dos modelos mencionados anteriormente les brindan una alta productividad, competencia y una mayor satisfacción a sus clientes.

Cabe resaltar que es de suma importancia generar la necesidad del planeamiento logístico en las Pymes de nuestro mercado, integrando a todos los agentes de nuestra cadena de suministros para ser partícipes de su desarrollo logístico y organizacional, que nos permita contar con proveedores más competitivos y por lo tanto obtener como resultado el beneficio la satisfacción de los clientes.

7.3 LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA QUE LA PYMES UTILICE EL MODELO DE GESTIÓN LOGÍSTICA PARA CUMPLIR CON LA SATISFACCIÓN DE SUS CLIENTES.

Los lineamientos estratégicos son postulados fundamentales que reflejan aspectos de las estrategias de una organización o empresa, en función de unas prácticas gerenciales establecidas según (Frances, 2014)

A partir de lo consultado respecto a los modelos de gestión logística en Pymes en Colombia se realizarán los siguientes lineamientos estratégicos:

LINEAMIENTO 1:

Reducción de los costes logísticos. Estos son costes asociados a aprovisionamiento, inventario, transporte, producción, preparación, distribución, almacenamiento, entre otros costes logísticos.

Estrategia 1: Implementar modelos de gestión con bajo costes logísticos

Estrategia 2: Supervisión a cada uno de los modelos en cada una de sus variables.

LINEAMIENTO 2:

Mejora en el servicio al cliente, La orientación de este sistema hacia el cliente consigue un claro resultado en el incremento de la satisfacción al cliente

Estrategia 1: Realizar capacitaciones sobre un buen servicio al cliente

Estrategia 2: hacer un buzón de quejas y sugerencias con el fin de mejorar día a día.

LINEAMIENTO 3

Mejora de los procesos: Mejorar los procesos en el área administrativa de la gestión logística.

Estrategia 1: Hacer una identificación de aquellos procesos donde se estén presentando falencias y dar solución de manera inmediata con todo el personal

8. CONCLUSIONES

Respecto al objetivo específico formulado para describir modelos de gestión de la cadena de suministro aplicables a las PYME. se puede concluir que los modelos de gestión de la cadena de suministro aplicables a las PYMES existen diferentes modelos como lo mencione anteriormente, cabe resaltar que estos diferentes modelos son de gran ayuda e importancia dentro de una empresa ya que le brinda una mayor productividad, competencia y una mejor satisfacción al cliente.

Igualmente con relación al objetivo encaminado a develar los modelos de gestión logística que aplican actualmente las pequeñas y medianas empresas – PYME se evidencia que los modelos que se aplican actualmente en las empresas son muchos, pero en las pequeñas y medianas empresas aplican los dos modelos mencionados, porque aparte de que es sencillo a la hora de aplicarlos en su empresa, estos dos modelos son muy completos, y le brindan a cada empresa ya sea pequeña o mediana lo que ella en si está buscando con el fin de que esta tenga beneficios y rentabilidad exitosamente

Por último, se proponen lineamientos estratégicos para que las Pymes utilicen el modelo de gestión logística para cumplir con la satisfacción de sus clientes, pero lo hagan con obtención de beneficios organizacionales. Se puede establecer que se entiende lineamiento aspectos estratégicos en función de prácticas o reglas que se ven evidenciadas dentro de la misma, por ende, se postularon tres lineamientos con

el fin de que las empresas al tener una mayor satisfacción de sus clientes obtendrán mayor productividad y será más competitivas en el mercado laboral.

9. RECOMENDACIONES

Como recomendaciones para las empresas PYMES plantaremos lo siguiente:

Se recomienda formular estrategias de gestión logística que permitan que las Pymes sean productivas y puedan competir en los mercados internos e internacionales.

Generar estrategias que le permitan enfrentar las amenazas que actualmente se están presentando en las PYMES por lo diferentes modelos de gestión logístico.

Realizar investigaciones de los modelos de gestión logística en Colombia ya que cuando se hizo la revisión exhaustiva del análisis sistemático se encontraron investigaciones de diferentes países, y muy pocas de Colombia.

Implementar las estrategias tecnología, ya que actualmente a nivel mundial se está evidenciando una coyuntura donde la tecnología juega un papel importante en los modelos de gestión logístico en la PYMES, por ende, se recomienda que utilicen los diferentes modelos pero en base en tecnología.

Tener en cuenta los lineamientos estratégicos propuestas para que las empresas tengan una mejor satisfacción en sus clientes.

10. REFERENCIAS

- Anton, F. (2005). Logística del transporte. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_3544_IN.pdf.
- Ballou. (2004). Logística: administración de la cadena de suministro. Recuperado de https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=ii5xqLQ5VLgC&oi=fnd&pg=PA1&ots=u37ygoEr5i&sig=_m3iwQrbahF2nk9df7yFxcdsYsM&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
- Beltrán, A, & Burbano, A. (2002). Modelo de benchmarking de la cadena de abastecimiento para PYMEs manufactureras. Estudios Gerenciales. Recuperado de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13138/Ramirez-LauraAlejandra-2017.pdf?sequence=3>.
- Cano, P., Martínez , F., Moreno, J., Y.M, & López, G. (2015). Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. Recuperado de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13138/Ramirez-LauraAlejandra-2017.pdf?sequence=3>.
- Carrasco. (2020). Evolución de los enfoques y conceptos de la logística. Su impacto en la dirección y gestión de las organizaciones. Economía Industrial. Obtenido de Evolución de los enfoques y conceptos de la logística. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2150/215025114004.pdf>.
- Corbetta, P. . (2003). La ricerca sociale: metodologia e tecniche. III Le tecniche qualitative. Bologna. Il Mulino . . Recuperado de <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwiR3-yk0NnpAhUMU98KHbfSB5wQFjAAegQIAhAB&url=https%3A%2F%2Fdiario.unirioja.es%2Fdescarga%2Farticulo%2F3702607.pdf&usq=AOvVaw3Zw2n34z1QnvgfrvzClgVu>.
- Frances. (2014). capitulo 2 metodologia de la investigacion. Recuperado de <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0094111/cap02.pdf>.
- 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

Hemila, J., & Vilko, J. . (2015). Hemila, J., & Vilko, J. . (2015). The development of a service supply chain model for a manufacturing SME. The International Journal of Logistics Management. Recuperado de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13138/Ramirez-LauraAlejandra-2017.pdf?sequence=3>.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. Recuperado de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9274/PARTE_II_Capitulo_V_2009.pdf?sequence=6&isAllowed=y.

Kerlinger, & Lee. (2002). Aspectos metodológicos. Recuperado de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/9274/PARTE_II_Capitulo_V_2009.pdf?sequence=6&isAllowed=y.

Martínez, J., De la Hoz, J., García, J. y Molina, I. (2017). Gestión logística en Pymes del sector de operadores de carga del Departamento del Atlántico. Revista Espacios Vol. 38 (Nº 58) Año 2017

Ortiz, A., Izquierdo , H., & Rodriguez , C. (2012). Modelo de gestión logística para pymes INDUSTRIALES. Obtenido de Modelo de gestión logística para pymes INDUSTRIALES: Recuperado de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13138/Ramirez-LauraAlejandra-2017.pdf?sequence=3>.

Parella S, & Martins, F. (2006). Metodología de la investigación cualitativa (2a. ed ed., Vol. 2). caracas, venezuela: zurb zurb.

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

Ramírez Motta, I. A., & Calderón Rodríguez, N (2017). Análisis comparativo de modelos seleccionados de la gestión de la cadena de suministro en las pequeñas y medianas empresas (pyme). Recuperado de <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13138/Ramirez-LauraAlejandra2017.pdf;jsessionid=5BCFB060ECCC74F2CB69F57DC8168F36?sequence=3>.

- Reina. (2003). Logística de distribución de productos perecederos de economía campesina. Casos Fuente de Oro, Meta y Viotá, Cundinamarca. Tesis de maestría. Facultad de Agronomía, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/rcch/v8n1/v8n1a08.pdf>.
- Saavedra, G. M. . (2014). La PYME como generadora de empleo en México. Recuperado de <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/clioamerica/article/view/1350/827>.
- Santos, J. (2010). Logística Integral: Origen y Desarrollo. Recuperado de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/08/08_3544_IN.pdf.
- Sierra. (2005). El proceso logístico y la gestión de la cadena de abastecimiento. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/296483187_El_proceso_logistico_y_la_gestion_de_la_cadena_de_abastecimiento.
- Stock, J., & Lambert, D. (2000). Strategic logistics Management. New York: Mc Graw Hill.