



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“METODOLOGÍAS DE GESTIÓN LOGÍSTICA PARA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA”: una revisión de la literatura científica

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autor:

ERIKA ANALY MERA FIGUEROA

Asesor:

Ing. Dr. Mg. Lic. Rubén Horna Ruiz

Lima

Lima - Perú

2019

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación principalmente a Dios, a mis padres e hija que fueron mi máxima inspiración, quienes guían y ayudan en todo momento, impulsándome a ser mejor día a día, motivándome con sus enseñanzas y consejos con el único objetivo de lograr ser una profesional exitosa y competente. A mis amigos que siempre estuvieron allí, en los malos momentos, apoyándome y haciéndome ver lo importante que es luchar por lo que se quiere y cree.

Se, que las palabras no son suficiente para expresar lo que cada uno significo en este camino tan difícil y retador, pero con esfuerzo y dedicación lo estoy logrando, con eso demuestro que todo es posible, solo es necesario decisión y actitud.

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	14
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	20
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	24
REFERENCIAS	27
ANEXOS	28

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, que es el que hizo posible llegar aquí, por bendecirnos y guiarnos en el camino en aquellos momentos de dificultades y éxitos.

Gracias a mis padres: Felicita y Presbítero, que fueron los principales promotores de cumplir nuestros sueños, por sus consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecemos a nuestros docentes, que de una u otra manera siempre estuvieron alerta para apoyarnos en todo momento, a lo largo de nuestra preparación profesional.

Quiero agradecer a todos mis amigos que siempre estuvieron a disposición con su apoyo incondicional, confiando en nuestra capacidad y alentado cada logro.

Tabla de contenido

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	14
CAPÍTULO III. RESULTADOS.....	20
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	24
REFERENCIAS	27
ANEXOS	28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Entrada de búsqueda	16
Tabla 2 Fuentes de consulta	17
Tabla 3 Cuadro de hallazgos	21
Tabla 4 Cuadro comparativo	23

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Logística esbelta en la eliminación de desperdicios lógicos.	12
Ilustración 2 Diseño de modelo conceptual logístico.....	13
Ilustración 3 Modelo de gestión logística	14

RESUMEN

El presente proyecto de investigación titulado “Metodologías de Gestión Logística para Pequeñas y Medianas Empresas” con enfoque cuantitativa, direccionada en analizar las metodologías empíricas de la logística, que tuvo como objetivo definir cuál es el mejor método logístico para las PYME’s basándose en que se logre una mejor optimización de resultados y reducir costos innecesarios, mediante análisis de la problemática de la empresa. Se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura por medio de la técnica de selección bibliográfica por el uso de una estrategia de búsqueda estrictamente definida.

Para poder desarrollar esta investigación se tomaron como referencia los buscadores de Scielo, Dialnet, Redalyc y en repositorios de universidades de Hispanoamérica, utilizando el método de monitorización de operadores Booleanos, los cuales son usados en nuestra investigación AND y OR. Encontrando 1951 resultados considerados desde el año 2012 de los cuales solo 668 fueron recolectados por la base de datos utilizada, seleccionando únicamente aquellos que concierne a los modelos de gestión logística en las pymes. Concluyendo que los modelos de gestión logística son una herramienta útil para mejorar los procesos dentro del departamento de logística de una empresa.

PALABRAS CLAVES: Método logística, pymes, logística, revisión sistemática de la literatura

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación realizado nos enfocamos en analizar las metodologías empíricas de la gestión logística en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) en base a una revisión sistemática seleccionando entre artículos de revistas científicas en bibliotecas virtuales y repositorios, recopilando la información necesaria para lograr desarrollar el proyecto de investigación, encontrando respuesta a nuestra interrogante sobre: **¿cuál es el mejor método para gestionar la logística en una pequeña y mediana empresa ?**; para llegar a identificar los mejores métodos, se considera seleccionar información de los últimos 7 años.

Partiendo de nuestra pregunta principal, analizaremos brevemente el concepto general de logística: ¿Qué entendemos de logística desde sus orígenes? La logística como concepto empresarial ha evolucionado mucho en el tiempo y ha pasado de ser una actividad necesaria desde su origen para los ejércitos de la segunda guerra mundial, al representar toda una ventaja

Competitiva y fundamental en las empresas modernas. Del concepto de logística se evoluciona al de logística integral como una actividad que relaciona procesos fundamentales de

La logística es la parte del proceso de la cadena de suministros que planea, lleva a cabo y controla el flujo y almacenamiento eficientes y efectivos de bienes y servicios, así como la información relacionada, desde el punto de origen hasta el punto de consumo, con el fin de satisfacer los requerimientos de los clientes (Ballou, 2004, pág. 4)

Ante los constantes cambios de competencia en el mercado, la adecuada selección del método para una buena gestión logística en pequeñas y medianas empresas juega un papel muy importante, ya que impacta en la reducción de costos operativos, productividad y rentabilidad.

Ronal H. Ballou (2004) Plantea que las empresas gastan mucho tiempo buscando la manera de diferenciar sus productos de los de sus competidores. Cuando la administración reconoce que la logística y la cadena de suministros afecta a una parte importante de los costos de una empresa y que el resultado de las decisiones que toma en relación con los procesos de la cadena de suministros reditúa en diferentes niveles de servicio al cliente, está en posición de usar esto de manera efectiva para penetrar nuevos mercados, para incrementar la cuota de mercado y para aumentar los beneficios. Es decir, una buena dirección de la cadena de suministros puede no solo reducir costos, si no también generar ventas. Considérese como Wal – Mart uso la logística como el núcleo de sus estrategia competitiva para ser el número uno del número en venta de mercancías al menudeo (Pag. 17).

La adecuada la adecuada selección del método para una buena gestión logística en pequeñas y medianas empresas, es clave para que esta pueda competir con éxito en un contexto

globalizado, que permite atender eficientemente a demanda del mercado, teniendo en cuenta que también impacta en el desarrollo o crecimiento de los actores económicos de un país o región.

Actualmente, los clientes evalúan la calidad del producto, el valor agregado del mismo y su disponibilidad en tiempo y forma, de ahí la necesidad de hacer eficientes los procesos. Diversos expertos han propuesto modelos de gestión logística para elevar la competitividad en el mercado; algunos de ellos son ambiciosos para las pequeñas y medianas empresas (Pyme) debido a la estructura informal y carencia de conocimientos técnicos de las mismas; otros hacen referencia indirecta a los flujos de información interna, implicando una desintegración total del sistema por la débil interrelación entre áreas. (LópezNava, 2015).

En términos generales considerando este contexto, la búsqueda de alternativas de solución para identificar la adecuada selección del método para una buena gestión logística en pequeñas y medianas empresas, resulta indispensable, de modo que se plante la siguiente pregunta de investigación:

De acuerdo a la revisión de las diferentes literaturas ellas proponen diversos modelos logísticos entre las cuales seleccionamos los siguientes:

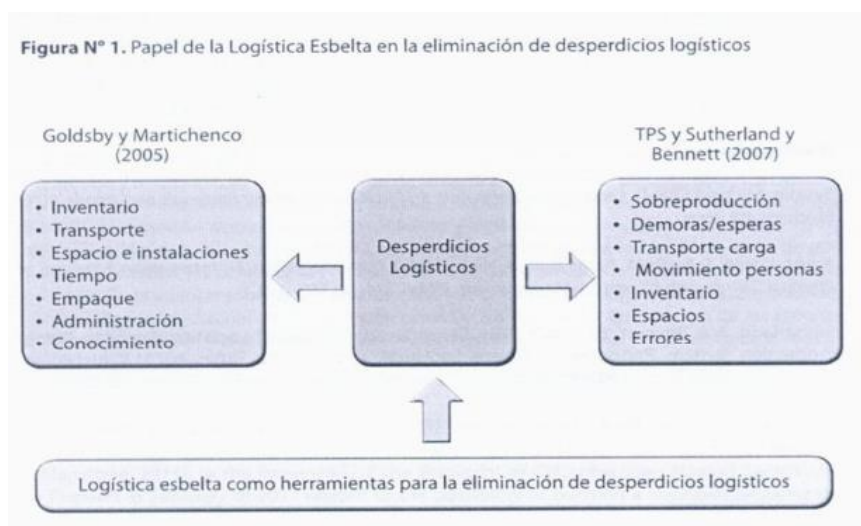
El modelo de referencia de operaciones de la cadena de suministro (SCOR-model: supply-chain operations reference-model), desarrollado por el Supply Chain Council of North America (1996), no tiene descripción matemática ni métodos heurísticos; es una herramienta estándar que analiza y mejora el desempeño de la cadena de suministro de las organizaciones usando KPI's (Key Performance Indicators). El SCOR identifica principalmente cinco procesos de gestión, tales como planificación, aprovisionamiento, manufactura, distribución/entrega y devolución. (Patricia CanoOlivos, 2015)

De acuerdo a la investigación de (Cortés & Riascos,

2011) describen a la logística bajo el concepto de "Logística Esbelta" tomando de referencia a los principios Lean en la cual se requiere analizar el desempeño y la eficiencia de todas las operaciones de la empresa, tomando un papel fundamental en el flujo de los materiales a lo largo de la cadena de suministro, evitando desperdicios, exceso de inventario, tiempos perdidos y el uso de instalaciones innecesarias.

En la figura 1 esquematiza los dos enfoques sobre el manejo de desperdicios en Logística Esbelta.

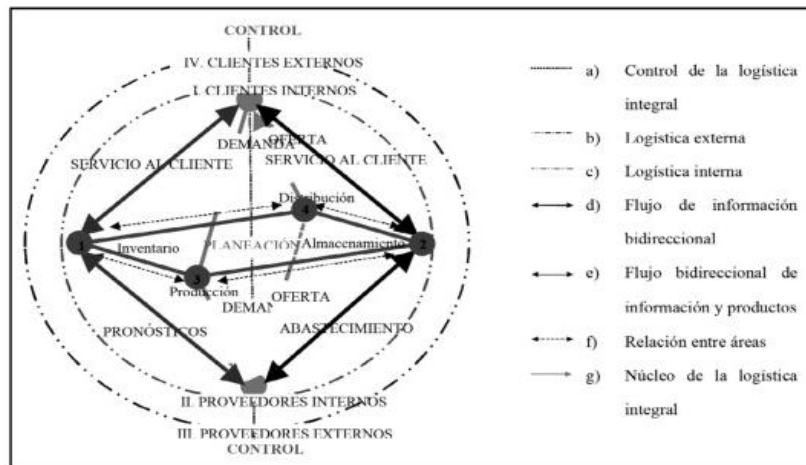
Ilustración 1 : Logística esbelta en la eliminación de desperdicios lógicos.



Modelo Conceptual: El siguiente modelo de gestión logística para las Pyme está basado en información secundaria, la cual permitió diseñar un modelo conceptual que podría ofrecer una solución integral para la gestión de cuatro de las áreas más importantes de las Pyme: (1) inventarios: Cuanto y Cuando pedir materiales (2) almacenamiento: resguardar y controlar eficientemente las materias primas (3) producción satisfacer los requerimientos del cliente en tiempo calidad y cantidad (4) distribución, alta capacidad de respuesta al cliente en menor

costo. Como la aplicación de las herramientas que mejoraran el desempeño logístico de la cadena de suministro (figura 2). (Contaduría y Administración, 2015)

Ilustración 2 : Diseño de modelo conceptual logístico



[Download full-size image](#)

Modelo de Gestión logístico para pyme industriales; para plantear este modelo se entendía por Pyme a una organización de sistemas logísticos rudimentarios, formación deficiente y de limitación de recursos financieros (CRUZ, 2017).

En este modelo se incluyen procesos de mejora continua, relacionados con la integración de la cadena de suministros. 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.

El modelo comienza y culmina con el cliente el elemento de entrada son los requisitos se dirige al primer factor PLANIFICAR

Ilustración 3: Modelo de gestión logística

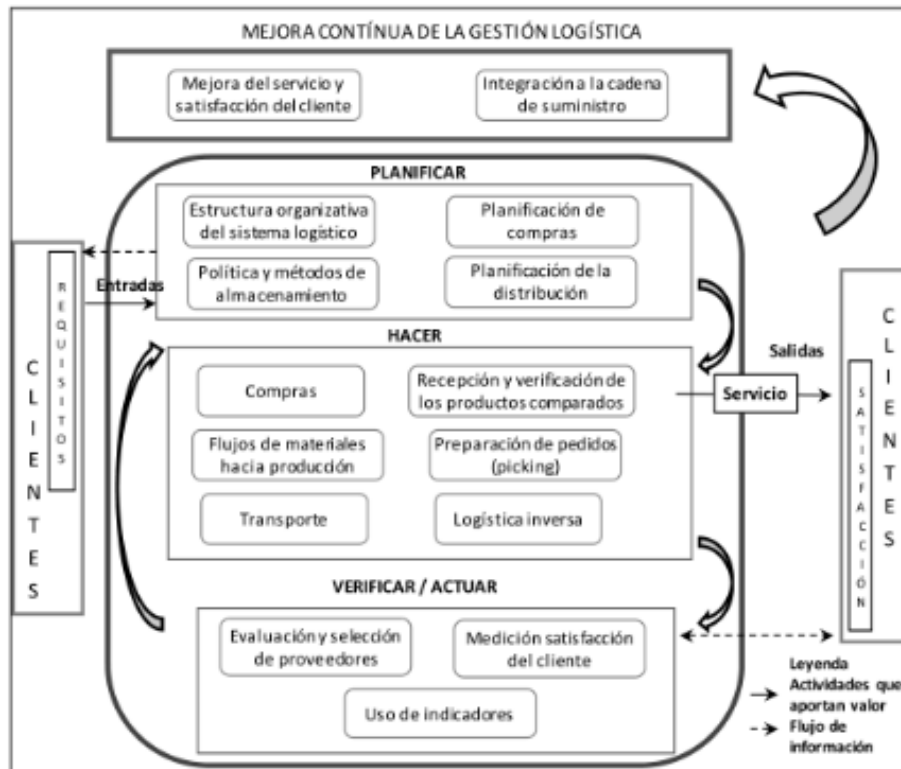


Figura 4. Modelo de Gestión Logística.

Fuente: Adaptado de (Ortiz, Izquierdo, & Rodríguez, 2012)

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

Para la presente revisión sistemática de la literatura científica se realizó cierta investigación y análisis de diversas revistas científicas, repositorios, libros, artículos relacionados a la aplicación de las mejoras del proceso logístico en determinadas empresas. Esta mejora contribuye a la realización de una logística adecuada, teniendo en cuenta la aplicación de

modelos para facilitar el proceso en este campo; Con ello podremos encontrar la respuesta más apropiada a la pregunta: ¿cuál es el mejor método para gestionar la logística en una pequeña y mediana empresa?

Esta problemática se ha formulado con la intención de conocer la importancia de aplicar los modelos más apropiados en las PYMES, teniendo en cuenta ciertas variables, con el objetivo de minimizar costos y optimizar tiempos.

Un modelo es una representación de algo y puede ser formal e informal, cualitativos o cuantitativos, se usan para una alternativa, para predecir el comportamiento de un sistema. Para determinar la mejor entre muchas alternativas o para explorar preguntas de “ qué pasa si..” por lo general, se pueden probar más alternativas con un modelo que se ajuste a la problemática. (Bramel, 2008)

Así mismo, las palabras claves a desarrollar dentro de esta investigación y relacionados específicamente a la problemática planteada son: Modelo de Gestión, Logística integral y Pyme.

Criterios de búsqueda:

Los distintos estudios pasaron por proceso de selección a fin de aprobar o no las condiciones requeridas para formar parte del estudio a realizar, localizando información y determinando la fuente y los recursos que han permitido acceder a ella, siendo precisas y eficaces, para la obtención de los resultados más acertados y adecuados, del cual se condensará los documentos que hablen de los modelos de gestión logística para una empresa (libros, artículos, informe) tanto en español, portugués e inglés, de revistas conocidas,

publicadas de manera virtual. Asimismo, se tendrá en cuenta los documentos publicados en los últimos 7 años.

Fuentes de investigación:

Se realizó una revisión sistemática en diversas literaturas para identificar cual sería el método más recomendable, adaptable y aplicable para la gestión logística en las PYME's, en la que se realizó la búsqueda y recolección de fuentes de información en los buscadores de google académico, Scielo, Dialnet, Redalyc y en Repositorios de universidades de Hispanoamérica.

Para tener mayor facilidad de encontrar el tema de nuestro interés, en los diferentes buscadores mencionados en el párrafo anterior, aplicamos el método de monitorización de operadores Booleanos, los cuales son usados en nuestra investigación AND y OR.

Tabla 1 :Entrada de búsqueda

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 1. *Entrada de búsqueda en diversas fuentes*

Palabras de búsqueda	Operadores	Fuente
Logística integral	AND	Google académico
Método logístico	AND	Redalyc
Modelos logísticos Pymes	OR	Dialnet

En la búsqueda que hemos realizado se ha encontrado alrededor de 41800 resultados considerados desde el año 2013 enfocados únicamente en lo que concierne a los modelos de gestión logística en las pymes.

Tabla 2 :Fuentes de consulta

Tabla2. Fuentes de Consulta Inicial

	Autores	Título	Año	Título de Fuente	Fuente
1	Patricia Cano Olivos Fernando Orue Carrasco José Luis Martínez Flores Yesica MayettMoreno Gabriel López Nava	Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México	2015	Perfiles Educativos	scielo
2	Cueva Pasache, Ernesto Daniel Reyna Bacalla, Andrea Karina	Propuesta de un modelo de gestión logística articulado a un sistema integrado de gestión, aplicable a pymes manufactureras de productos primarios de madera en el Perú	2016	Repositorio	google académico
3	Sergio A. Ramírez ; Gloria E. Peña	Análisis de comportamiento caótico en variables de la cadena de suministro	2011	Journal of Economics, Finance and Administrative	Scielo
4	Julian Andrés Zapata Cortés Ricardo Alfonso Moreno Riascos	Lean Logística ¿Moda o necesidad?	2011	Revista Electrónica de Investigación Educativa	Lean Magazine
5	Katherine Salas Navarro Henry Miguel Mejía Jaime Acevedo Chedid	Metodología de Gestión de Inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro	2017	Ingeniare. Rev.	Scielo
6	Ocampo Vélez, Pablo César	Gerencia logística y global	2009	Revista Escuela de Administración de Negocios	Redalyc
7	Dusko Kalenatic, Luz Helena Mancera Méndez* , Karol Viviana Moreno Valbuena, Leonardo José González Rodríguez	Metodología de planeación logística basada en gestión de proyectos y dinámica de sistemas en empresas prestadoras de servicios	2011	Rev. Fac. Ing. Univ. Antioquia N.º 58 pp. 208-218	Scielo
8	Laura Alejandra Ramírez Motta Natalia Calderón Rodríguez Nelson Alfonso Gómez Cruz	Análisis Comparativo De Modelos Seleccionados De La Gestión De La Cadena De Suministro En Las Pequeñas Y Medianas Empresas (PYME)	2017	Investigación de Grado	google académico
9	Juan C. Aldana-Bernal César A. Bernal-Torres	Factores Blandos en la Gestión de Integración de las Cadenas y/o Redes de Abastecimiento: Aproximación a un Modelo Conceptual	2017	Información Tecnológica – Vol. 29 N° 2 2018	Scielo
10	Servera-Francés, David	Concepto y evolución de la función logística	2010	INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales	Redalyc

11	José Roberto Concha Velásquez, Ángela Solikova	Relaciones A Largo Plazo Entre Compradores Y Proveedores: La Importancia De La Tecnología En El Desarrollo De La Confianza	2000	IEEE Latin America Transactions	Redalyc
12	Dusko Kalenatic, Luz Helena Mancera Méndez*, Karol Viviana Moreno Valbuena, Leonardo José González Rodríguez	Metodología de planeación logística basada en gestión de proyectos y dinámica de sistemas en empresas prestadoras de servicios	2011	Rev. Fac. Ing. Univ. Antioquia N.º 58 pp. 208-218	Scielo
13	Piotr Adamczewski	E-logistics as the ICT Support in Modern Polish Organizations	2017	DAVID PUBLISHING	google academico
14	Melanie Zucco Monti, Franklin Gómez Samaniego, Rita Carrera González, Carlos Alveo Lorenzo, Miguel Vargas-Lombardo	Los cuatro ejes «WMS, SCM, CRM y ERP» para la e-logística	2016	Centro Regional de Coclé – Universidad Tecnológica de Panamá	google academico
15	Leticia Nohelly Villena López, Ing. Fabián Peñaherrera-Larenas, MAE, Cpa. Washington Camacho Villot	La Cadena De Suministro Como Estrategia De Satisfacción Al Cliente	2018	Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana	google academico
16	Rodrigo Oliva, Karina Carvajal, Alejandro Cataldo	Impacto de TI en las pequeñas y medianas empresas ¿es su efecto moderado por la intensidad de uso de TI de la industria?	2018	Journal of Technology Management & Innovation vol.13 no.2	scielo
17	Servera-Francés, David	Concepto y evolución de la función logística	2010	INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales	Redalyc
18	José Roberto Concha Velásquez, Ángela Solikova	Relaciones A Largo Plazo Entre Compradores Y Proveedores: La Importancia De La Tecnología En El Desarrollo De La Confianza	2000	IEEE Latin America Transactions	Redalyc
19	Nava, Juan	Logística Integral Y Calidad Total: Filosofías Estratégicas En La Creación De Valor En Las Organizaciones	2016	Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales	google academico
20	Jorge Orlando Pérez, Jorge Orlando Pérez	Bases para un modelo de estructura de financiamiento en las pyme latinoamericanas	2015	Pontificia Universidad Javeriana - Bogotá D.C. - Colombia	scielo
21	Erick Jassir-Ufre, Mildred Domínguez-Santiago, Carlos D. Paternina-Arboleda, Gustavo Rafael Henríquez-Fuentes	Impacto de los indicadores del modelo SCOR para el mejoramiento de la cadena de suministro de una siderúrgica, basados en el ciclo cash to cash*	2018	Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas	scielo

22	Bocanegra León, Alejandra, Olivari Balarezo, Jonathan	Modelo de inventario de periodo fijo para determinar la cobertura de stock de los artículos de mayor rotación de la tienda CASA IDEAS del mall plaza - Trujillo	2018	Repositorio Universidad Antenor Orrego	google academico
23	De La Vega Rivera Rubén Dario Gutiérrez Carvajal Jorge Andrés Leal Hernández Yenny Alejandra	Diseño de metodología basada en lean logistics para el mejoramiento de los procesos logísticos en la microempresa Demetra Group S.A.S	2017	Universitaria Agustiniiana Repositorio Institucional	google academico
24	Julieth Cecilia Álzate Alvarán, Shary Janice Pérez Olascuaga	Logística: punto de inflexión del mercado moderno	2018	Revista _Escuela de Formación de Infantería de Marina-Coveñas	google academico
25	FERNANDO OLVERA HERNÁNDEZ. 1 JOSÉ R. MORALES CALDERON	La cadena de suministros como elemento clave de trabajo la estrategia competitiva de las organizaciones	2018	Red Internacional de Investigadores en Competitividad Memoria del VII Congreso	google academico
26	Daniel Jurburg , Martín Tanco2	Análisis de los factores operativos que afectan la productividad en Pymes: Estudio piloto en empresas industriales del sector plástico	2017	Memoria Investigaciones en Ingeniería, núm. 15 (2017)	Dialnet
27	Galo, Nadya Regina; Ribeiro, Priscilla C. C.; Mergulhão, Ricardo C.; Vidal Vieira, José Geraldo	Selección de proveedor de servicios logísticos: alineación entre criterios e indicadores	2018	Revista Innovar Journal	Redalyc
28	Dusko Kalenatic, Luz Helena Mancera Méndez* , Karol Viviana Moreno Valbuena, Leonardo José González Rodríguez	Metodología de planeación logística basada en gestión de proyectos y dinámica de sistemas en empresas prestadoras de servicios	2011	Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia,	Redalyc
29	Giro Moori, Roberto; Felix, Ester; Cavalvanti Lelis, Eliacy; Caldeira, Adilson	O efeito do tipo de produto e das capacidades logísticas sobre o ciclo do pedido	2015	REAd Porto Alegre – Edição 80 - N° 1 – janeiro/abril 2015 (revista electrónica de administración	Redalyc
30	Garrido Bayas, Irma Yolanda; Cejas Martínez, Magda	LA GESTIÓN DE INVENTARIO COMO FACTOR ESTRATÉGICO EN LA ADMINISTRACION DE EMPRESAS	2017	Negotium Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales /	Redalyc

CAPÍTULO III. RESULTADOS

En nuestra búsqueda se ha aceptado 30 artículos de revistas y base de datos, puesto a que la información de los mismos se ajusta a más de un 50% a nuestro objetivo de estudio, de los cuales se ha tomado mayor consideración a 7 artículos de investigación por presentar mayor énfasis en el tema de modelos de gestión logística relacionado a la problemática que se ha planteado.

A continuación, en la tabla N° 3 se describirá cada artículo seleccionado, mencionando cada base de datos o revistas, así mismo, los resultados y hallazgos encontrados a partir del análisis que estos han tenido en relación al desarrollo de la investigación científica.

Tabla 3 :Cuadro de hallazgos

Tabla N° 3. Cuadro de hallazgos y resultados de fuentes de información

Nº	Base de Datos	Autor	Título	Variable	Resultado
1	Scielo	Patricia CanoOlivos Fernando OrueCarrasco José Luis MartínezFlores Yésica Mayett Moreno Gabriel LópezNava	Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México	Métodos de planeación Logística en las PYMES	Proponer un mejor manejo de la gestión logística para elevar la competitividad en el mercado en cuanto a las pequeñas y medianas empresas debido a su carencia de conocimientos técnicos.
2	Google Académico	Laura Alejandra Ramírez Motta Natalia calderón Rodríguez Nelson Alfonso Gómez cruz	Análisis comparativo de modelos seleccionados de la gestión de la cadena de suministro en las pequeñas y medianas empresas (pyme)	Gestión de cadena de suministro y Gestión Logística	Diagnosticar los modelos adecuados para la buena gestión en las Pymes, contribuyendo con su rendimiento y elevando su nivel de productividad.
3	Scielo	Dusko Kalenatic, Luz Helena Mancera Méndez, Karol Viviana Moreno Valbuena, Leonardo José González Rodríguez	Metodología de planeación logística basada en gestión de proyectos y dinámica de sistemas en empresas prestadoras de servicios	Planeación Logística, dinámica de sistemas y Gestión de Proyectos	Esta metodología permite realizar un análisis integral de las actividades llevadas a cabo por las empresas prestadoras de servicios a través del ciclo logístico,
4	Google Académico	Cueva Pasache, Ernesto Daniel Reyna Bacalla, Andrea	Propuesta de un modelo de gestión logística articulado a un sistema integrado de gestión,	Sistemas integrados de Gestión	Esta investigación desarrolla temas ingenieriles y de gestión empresarial que aporten herramientas al crecimiento
5	Scielo	Sergio A. Ramírez; Gloria E. Peña	Análisis de comportamiento caótico en variables de la cadena de suministro.	Teoría del caos para el estudio de la cadena de suministros	Esta investigación desarrolla un modelo de cadena de suministro de cuatro niveles mediante la utilización de la dinámica de sistemas para el análisis de los datos.
6	Redalyc	Servera-Francés, David	Concepto y evolución de la función logística.	Funciones logísticas	Esta investigación busca ofrecer con claridad la importancia que a adquirido el concepto de logística y su evolución a lo largo de la historia.
7	Redalyc	Ocampo Vélez, Pablo César	Gerencia logística y global	Cadena de Valor y Cadena de valor logística integral	Este documento busca explicar la existencia de procesos y macroprocesos de clase mundial en la logística, con el fin de reestructurar los procesos estratégicos, tácticos y operacionales de cada Unidad de Negocio.

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N° 3. Cuadro de hallazgos y resultados de fuentes de información

Nº	Base de Datos	Autor	Título	Variable	Resultado
1	Scielo	Patricia CanoOlivos Fernando OrueCarrasco José Luis MartínezFlores Yésica Mayett Moreno Gabriel LópezNava	Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México	Métodos de planeación Logística en las PYMES	Proponer un mejor manejo de la gestión logística para elevar la competitividad en el mercado en cuanto a las pequeñas y medianas empresas debido a su carencia de conocimientos técnicos.
2	Google Académico	Laura Alejandra Ramírez	Análisis comparativo de	Gestión de cadena	Diagnosticar los modelos

Conforme a la investigación y análisis realizado, se ha propuesto tres metodologías y/o modelos de gestión logística aplicables a las pequeñas y mediana empresas (PYMES).

Por lo cual, se pretende identificar el propósito y alcance de cada uno de los modelos seleccionados. Algunos de estos modelos intentan gestionar de manera integral y otros alguna parte o enfoque especial de la cadena. De igual modo, definir el método de trabajo que se utilizó, con el fin de contextualizar el procedimiento de elaboración de cada uno, identificar el contexto social y económico en el que se desarrolló, tener claridad en las necesidades y problemáticas que se tuvieron en cuenta en cada modelo en cuanto a la gestión de las PYME y Visualizar las herramientas y disciplinas existentes, que cada autor incluye, como complementos de gestión en sus modelos (disciplinas de mejoramiento, herramientas de optimización, TIC, entre otros). (Ramirez Motta & Calderon Rodriguez, 2017)

En la siguiente tabla N° 4 se podrá visualizar la comparación de estos modelos la cual sintetiza los criterios establecidos para cada uno de estos; las columnas representan los

Modelos y metodologías (M1, M2, M3) y las filas los criterios de comparación (C1, C2, C3, C4, C5, C6).

Tabla 4: Cuadro comparativo

Tabla N° 4. Cuadro comparativo de los modelos y/o metodologías seleccionados para la gestión logística en las PYMES

CRITERIOS DE COMPARACION	MODELOS Y METODOLOGIAS		
	M1: Modelo de Gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México	M2: Modelo de Gestión Logística para PYMES industriales	M3: Metodología de Gestión Logística para el mejoramiento de pequeñas empresas
C1: Propósito o Finalidad	Facilitar la administración integral de cuatro áreas definidas como más importantes. Elevar competitividad de las PYME a partir de un modelo conceptual con variables involucradas en los procesos logísticos	Integrar y adaptar los nuevos conceptos, técnicas y criterios a las especificidades propias de las pequeñas y medianas empresas, para orientar su gestión en el área logística	Diagnosticar operaciones logísticas de pequeñas empresas y apoyar en las mejoras las deficiencias encontradas
C1: Método	Mixto: Identificación de variables de cada dimensión a partir de revisión de literatura de necesidades de las PYME, verificación de las mismas a partir de análisis estadístico multivalente y diseño de modelo	Mixto: Elaboración de cuestionario de variables identificadas en literatura. Aplicación de análisis factorial exploratorio a resultados de cuestionario	Mixto: Realización del diagnóstico de dos muestras a partir de análisis estadístico y selección de herramientas de mejoramiento
C3: Objetivo de estudio	66 pequeñas y medianas empresas sector textil del estado de Tlaxcala, México 2013	200 pequeñas y medianas empresas industriales del Estado de Bolívar, Venezuela 2012	140 pequeñas y medianas empresas de 10 ciudades seleccionadas de Colombia, 2010 - 2012
C4: Necesidad identificada	Ausencia de formalización, entendida como la falta de procedimientos, de una estructura organizada y de planificación	Sistemas logísticos rudimentarios, formación deficiente y limitación de recursos financieros	Falta de recursos económicos para pagar consultorías logísticas. Problema para el empresario y oportunidad de mejora en el manejo procesos internos
C5: Elementos de la Cadena de suministros	Compras, abastecimiento, inventarios, almacenamiento, producción, distribución, servicio al cliente, flujo de información	Organización, almacenamiento, selección de proveedores, planificación de compras y distribución, transporte, servicio al cliente, logística inversa	Aprovisionamiento, almacenamiento, inventarios, transporte, distribución, servicio al cliente
C6: Herramientas o disciplinas propuestas	Sistema híbrido empujar/jalar. Herramientas de mejora continua (SMED, 5's, herramientas visuales, sistema de flujo continuo, eliminación de siete desperdicios, manufactura esbelta)	Ciclo de mejora continua PHVA	Trade off, políticas de aprovisionamiento, evaluación de proveedores, distribución en planta, indicadores y planeación de inventario, rutas óptimas, matriz DRP, exactitud en la entrega, costo de vehículo, estimación de costos logísticos, logística inversa,

Fuente: Análisis comparativo de modelos seleccionados de la gestión de la cadena de suministro. <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/13138/1018440125-2017.pdf?sequence=3>. 2017

Por lo tanto, podemos apreciar que estos tres modelos y /o metodologías de gestión han sido estudiadas para mejorar y agilizar los procesos logísticos en las empresas, en este caso, las PYMES, teniendo un gran valor dentro de esta investigación para la respuesta más óptima a la problemática planteada en este proyecto de investigación científica.

Criterios de Exclusión:

Como criterios de exclusión se definió a los artículos, libros y revistas, que no cumplieron con relación al objetivo de estudio y por consiguiente a la pregunta planteada. Adicional a eso también analizamos la variable de antigüedad, pues se considera que la información más reciente y actualizada es la que nos garantiza favorables resultados en su aplicación. Otro criterio de exclusión es el idioma, decidimos trabajar solo con el español, inglés y portugués, dado a ciertas limitaciones en cuanto a idiomas. Otro punto de exclusión fueron pagos previos al contenido.

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo a los estudios comparados con respecto a la logística y dirección de cadena de suministro, se puede deducir que existe un verdadero interés por ahondar en esfuerzos y estrategias, encaminadas a aplicar y adaptar buenas prácticas de logística a pequeñas y medianas empresa (Pyme). Para ello es indispensable desarrollar metodologías que estén dirigidas a este tipo de empresas; que sean de fácil implementación, que se ajusten a la necesidad de las PYME's, contribuyendo así al mejoramiento de sus procesos y optimización de recursos.

Cabe recordar que la naturaleza de las PYME requiere un empoderamiento de altos cargos, junto con capacitaciones en referencia a gestión logística, además cabe recalcar su importancia y beneficios para las organizaciones. Este empoderamiento debería acompañarse de la planeación estratégica; de tal forma que se genere una alineación de la gestión de la cadena de suministro y los objetivos de la empresa. También es recomendable involucrar al personal de los niveles inferiores, de manera participativa y con el propósito de vencer las barreras de cambio organizacional presentes en implementación de nuevos proyectos. (Ramirez Motta & Calderon Rodriguez, 2017).

La revisión de la literatura científica realizada nos da como resultado que existen diversos modelos de gestión, sin embargo, no se puede determinar cuál es el mejor o el menos Óptimo para ser aplicado, ya que constan de distintas prácticas y herramientas que se deben ajustar al tipo de organización, en este caso PYME's, a medida que este se gestione.

Discusiones:

Para la elaboración de este proyecto de investigación, la búsqueda se efectuó mayormente en un periodo de los últimos 7 años empezando desde el 2011 hasta el 2018, de los cuales solo tuvo mayor énfasis en el tema 7 de ellos, puesto a que contribuyeron en puntos específicos enfocados al alcance de la investigación propuesta. Por lo cual se encontró diversos artículos con investigadores que tienen un punto de vista específico, mostrando la validez de sus estudios para qué de la misma forma nosotros podamos realizar la comparación respectiva de los resultados y metodologías, con el objetivo de optimizar la problemática planteada.

Laura Alejandra Ramírez Motta y Natalia calderón Rodríguez autoras de la investigación titulada "Análisis comparativo de modelos seleccionados de la gestión de la

cadena de suministro en las pequeñas y medianas empresas (pyme)" Nos presentan una serie de modelos de gestión logística y de suministros, posteriormente analizados en el mercado, las cuales contribuyen para mejorar de los procesos de una determinada área dentro de la empresa.

Sin embargo, estos no son los únicos modelos planteados que son factibles para las PYMES. En la investigación "Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México" realizado por Patricia Cano Olivos, Fernando Orue Carrasco, José Luis Martínez Flores, Yésica Mayett Moreno y Gabriel López Nava; resalta el modelo conceptual, la cual podría brindar una solución integral en cuatro áreas específicas, mejorando el desempeño logístico de la cadena de suministros.

Al tiempo que se realizó la investigación, se pudo rescatar documentos de mayor importancia, beneficiando la problemática planteada en gran porcentaje; de tal modo que, podemos decir que existen muchas opciones de modelos de gestión logística, adaptables para cualquier pequeña y mediana empresa dentro del litoral en la cual se requiera aplicar.

Conclusiones:

Al finalizar la revisión sistemática de cada uno de los artículos previamente seleccionados podemos concluir que los modelos de gestión logística son una herramienta útil para mejorar los procesos dentro del departamento de logística de una empresa; en este caso, las PYMES. Por lo que la mayoría de artículos seleccionados brindaron información de gran valor con la finalidad de demostrar que tan útil es la aplicación este tipo de gestión, agilizando la productividad y elevando el nivel competitivo de estos.

Igualmente, las empresas que tienen un buen desempeño logístico y que logran una ventaja competitiva están proporcionando un nivel de servicio superior a sus clientes, aunque

es desafiante integrar las combinaciones de recursos, habilidades y sistemas requeridos para lograr una logística adecuada, pero si esto se alcanza, difícilmente los competidores duplicarán tal desempeño integrado. (Cano Olivos, Orue Carrasco, Martinez Flores, Mayett Moreno, & Lopez Nava, 2015).

REFERENCIAS

- (s.f.). Obtenido de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-10422015000100008&lang=pt
- Ballou, R. H. (2004). *Logística Administración de la Cadena de Suministro*. MEXICO: Pearson Education.
- Bramel, J. y.-L. (2008). La Logica de la Logistica: Teoria, algoritmos y aplicaciones para gerentes de logistica. *IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN LOGÍSTICA*. , 220.
- Cano Olivos, P., Orue Carrasco, F., Martinez Flores, J., Mayett Moreno, J., & Lopez Nava, G. (2015). Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. *Contraduria y Administracion, Mexico*.
- Contaduría y Administración. (2015). *Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México*, 4.
- FORMACION, V. V. (2011). *LOGISTICA INTEGRAL SEGUNDA EDICION* . MADRID: FC EDITORIAL.
- LópezNava, P. C. (2015). Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. *Perfiles Educativos*.
- Patricia CanoOlivos Fernando OrueCarrasco José Luis MartínezFlores, Y. M. (2015). Contaduria y Administracion . *Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México*, 186.
- Ramirez Motta, L. A., & Calderon Rodriguez, N. (2017). *ANÁLISIS COMPARATIVO DE MODELOS SELECCIONADOS DE LA GESTIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS (PYME)*. Bogota.

ANEXOS

Número de artículos seleccionados	Enlace web	Fuente de información
6	https://scholar.google.com.pe/	Google Académico
6	http://www.scielo.org	Scielo
5	https://www.redalyc.org	Redalyc
1		Lean Magazine