



# FACULTAD DE INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“MÉTODOS DE OPTIMIZACIÓN EN EL PROCESO DE COMPRAS PARA EL SECTOR INMOBILIARIO.” UN ESTUDIO DE REVISIÓN SISTEMÁTICA.

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en **Ingeniería Industrial**

**Autor:**

Guzmán Bernaola German Augusto

**Asesor:**

Mg. MARIO EDISON NINAQUISPE SOTO

Lima - Perú

2019

## DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo a Dios y a mi familia quienes son mi inspiración para continuar en este camino y poder desarrollar las habilidades suficientes para alcanzar mis objetivos.

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas aquellas personas que me permitieron desarrollar el presente trabajo de revisión sistemática es especial a nuestro asesor el Mg. MARIO EDISON NINAQUISPE SOTO quién nos dio las pautas necesarias que nos fueron de mucha utilidad y nos sirvieron para finalizarlo. También agradezco a mis padres y familiares que son la fuerza en nuestro camino hacia alcanzar nuestras metas y a todas las personas que participaron en la elaboración de este trabajo de investigación y permitieron culminarlo.

## Tabla de contenido

<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>2</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS</b> .....	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b> .....	<b>6</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>CAPÍTULO II. METODOLOGÍA</b> .....	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS</b> .....	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES</b> .....	<b>37</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>38</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>39</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla n°1. Base de Búsqueda -----	13
Tabla n°2. Resumen Búsqueda -----	13
Tabla n°3. Matriz de base de datos-----	14 - 22
Tabla n°4. Autor, Nombre de la investigación, Año de pub. y Abstract	28-32
Tabla n°5. Título, Año de publicación y País. -----	32 y 33

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura n°1. Diagrama de Flujo de Procesos de investigación de resultados -----	24
Figura n°2. Porcentaje de trabajos según buscado -----	25
Figura n°3. Mapa de Procesos -----	26

## RESUMEN

El análisis de revisión sistemática estudia los métodos de optimización en el proceso de compras para el sector inmobiliario en el periodo 2009 – 2019 con la finalidad de promover la correcta gestión en el área de logística para empresas del mismo giro de negocio, por lo que resulta necesario fomentarla dentro del desarrollo de la economía de la industria, identificando los aspectos relevantes que influyen sobre ésta. Se han priorizado fuentes de información confiable que cuenten únicamente con artículos científicos validados por instituciones de prestigio; Google, ProQuest, Google académico y Scielo, tomando en cuenta el periodo de tiempo de diez años como antigüedad y que se encuentren en el idioma español. Como resultado de la investigación, se han obtenido 40 artículos, los cuales han sido seleccionados tomando en cuenta sólo los que tienen un enfoque directo a la pregunta de la investigación, además los estudios son realizados a partir del año 2009. El principal resultado fue encontrar los métodos utilizados en inmobiliarias de distintos países que mediante el correcto diseño de sus métodos en gestión de compras demuestran mejora en la rentabilidad de la organización.

De la búsqueda de información realizada para nuestro trabajo de revisión sistemática se presentó limitaciones en el alcance de la investigación ya que en el Perú se ha implementado métodos básicos para la optimización de las compras en empresas del sector construcción, de tal manera que empleando los métodos en estudio los resultados en la mejora económica de la organización son sustancial.

**PALABRAS CLAVES:** Optimización, compras, construcción eficiencia y abastecimiento.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación estudiara los métodos para la mejora de la rentabilidad en el proceso de compras de las empresas inmobiliarias y/o del sector construcción de nuestro país. En una constructora es de suma importancia mantener una óptima gestión de las compras de bienes y/o servicios, ya que de esta manera podemos contribuir a la eficiencia del proceso y al planeamiento estratégico dentro del área y demás áreas de la organización.

La cadena de suministro o cadena de abastecimiento juega un importante papel dentro de las organizaciones sin importar de qué tipo o su actividad económica, por esta razón la logística se encarga de toda la gestión de la cadena en algunas ocasiones desde los proveedores de mis proveedores y finaliza en el consumidor final, este estudio se centrara en la importancia de la gestión de suministros enfocada al área o departamento de compras, constituye un factor crítico de éxito, por el impacto en las finanzas corporativas y su incidencia en el servicio oportuno al consumidor opinión de (Arango, Castrillón & Giraldo, 2012 P.1)

Para el análisis se toma en cuenta los estudios similares realizados a organizaciones del mismo rubro que tenga como finalidad mejorar la rentabilidad de esta. Debido al considerable crecimiento de la construcción en los últimos años nos podríamos hacer la siguiente pregunta; ¿Qué métodos de optimización mejoran el proceso de compras en empresas constructoras en el Perú en los últimos 10 años?

Según los estudios realizados por el ministerio de economía en el Perú se estima que la construcción entre los años 2009 - 2019 obtengan un crecimiento de entre un 7% a 15% por lo que se espera que este sector sea uno de los que obtenga mayor dinamismo en su crecimiento, para lo cual las organizaciones deberán idear estrategias de mejora en sus diferentes áreas, específicamente en el área de compras o logística podemos tomar en cuenta los pasos para poder establecer normas de mejora que nos ayuden a definir nuestro objetivo y así estructurar un procedimiento en el proceso de compras. Gestión, (21 de Junio de 2018). Sector construcción: Estas son las expectativas de las empresas. Recuperado de: [www.gestion.pe](http://www.gestion.pe)

El objetivo de la elaboración del presente trabajo es analizar los métodos de optimización en el proceso de compras que se aplicaron en empresas constructoras desde el período 2009 al 2019.

Entendemos por gestión logística todas aquellas acciones o conocimientos que posee una empresa para captar, acceder o hacer uso de los recursos necesarios que hacen posible el desarrollo de su actividad empresarial. Generalmente se esboza en forma de estrategia corporativa —es decir, para el grueso de la compañía— y busca optimizar el uso de los recursos, tomando como referencia los principios de productividad, rendimiento e integración. La logística de una compañía no debe estar sujeta a las corazonadas o a la intuición de quienes están al frente de ella. En cambio, debe obedecer a un proceso de planificación estratégico. Sus objetivos principales son:

- Aumenta la competitividad de la empresa. El empleo adecuado de los recursos hace a las empresas más eficaces internamente y externamente, pues se eliminan los obstáculos en la cadena productiva y, por efecto, se obtienen mejores resultados en el mercado.
- Disminuye costes. La gestión logística nos da una idea de los recursos con los que contamos y nos ayuda a planificar mejor su uso. Lo contrario sería usarlos sin ninguna previsión e incurriendo en nuevos gastos.
- Mejora los niveles de calidad del producto. No cabe duda que el aporte interno de la gestión logística es notorio. Sin embargo, este debe traducirse en algo muy concreto: una mayor calidad del producto, servicio o contenido con el que compitamos en el mercado.
- Vela por la eficacia de los procesos. La gestión logística busca la eficacia en cada una de las áreas productivas de las empresas. Es un buen recurso contra la duplicidad de tareas, el mal uso de recursos, la burocracia y las denominadas zonas vacías de producción o lagunas productivas.

AEA Business School Harvard Deusto, (07 de Octubre de 2016). Gestión logística: definición y objetivos principales. Recuperado de: <https://retos-directivos.eae.es>

## CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

La metodología utilizada para el presente trabajo es la “revisión sistemática de la literatura científica”.

“Una revisión sistemática de la literatura es un medio para identificar, evaluar e interpretar todas las investigaciones disponibles relevantes para una pregunta de investigación o área temática en particular, o fenómeno de interés”. (Kitchenham, 2004)

Dentro de los criterios tomados consideramos la pregunta de investigación; ¿Qué métodos de optimización mejoran el proceso de compras en empresas constructoras en el Perú en los últimos 10 años? En el cumplimiento del objetivo: Analizar los métodos que se aplican para la mejora del proceso de compras en empresas constructoras en el periodo 2009 - 2019.

Ante la necesidad de información nuestro criterio de búsqueda se extendió a trabajos de investigación a niveles internacionales y así se obtiene una visión más amplia de la investigación.

La información es seleccionada de las bases de datos (ProQuest, Google Académico, Google, Noray, etc.) utilizando filtros o palabras clave como; Optimización, compras, construcción, eficiencia y abastecimiento, en el idioma español. Así mismo los datos recolectados son ingresados a una base de datos para posteriormente realizar el filtro y la selección correspondiente seleccionando la información relevante.

Como justificación de los criterios de selección y exclusión de documentos de investigación se analizara información del periodo 2009 - 2019, en idioma español, estatus de publicación (últimos 10 años), tipos de publicación (revistas, tesis doctorales, tesinas, revistas profesionales, informes técnicos, normas y páginas web) asimismo, cada

documento fue revisado en su contenido se descartó las investigaciones similares y/o duplicadas que no estuvieron directamente relacionadas en relación al tema de investigación. En esta etapa es necesaria para evitar la duplicidad en la información recolectada la siguiente metodología; realizar una lista de chequeo evaluando los siguientes aspectos; título de la investigación, resumen, objetivo, fuente de estudio primarios, criterios de inclusión y exclusión, criterios de evaluación, métodos de extracción de datos y método de síntesis de datos.

Los criterios para el descarte por duplicados son: se realiza el análisis de la documentación encontrada según los títulos de los mismos, por el resumen, autores y fecha de publicaciones, de igual manera cada resumen es analizado y de acuerdo a la información se realiza el filtro de cada documento.

Si no se encuentra duplicidad de información en la documentación evaluada se selecciona la investigación

Para la construcción de la tabla de base de datos se tomaron en consideración los siguientes puntos; Autor, Título, Año de publicación, Motivo de exclusión, Fuente, Motivo de inclusión, Abstract, Palabras clave y Resultados.

*Tabla 1 base de Búsqueda*

Sumatoria	Autor	Título	Año	Motivo de exclusión	Motivo de inclusión	BD	Abstract	Author Keywords	Resultado
-----------	-------	--------	-----	---------------------	---------------------	----	----------	-----------------	-----------

*Fuente: Elaboración propia*

Del análisis de información sobre trabajos relacionados con nuestro trabajo se resume en el siguiente cuadro de base de datos según el tipo de buscador utilizado en este proceso.

*Tabla 2 Resumen Búsqueda*

BUSCADOR	TOTAL
GOOGLE	4
PROQUEST	7
SCIELO	10
GOOGLE ACADEMICO	9
TOTAL	30

*Fuente: Elaboración propia*

Tabla 3 Matriz de base de datos

Sumatoria	Autor	Título	Año	Motivo de exclusión	Motivo de inclusión	BD	Abstract	Author Keywords	Resultado
1	JM SILVA CANO	MANUAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA LOGÍSTICA INTERNA EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	2015		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	GOOGLE	El sector construcción muestra un menor grado de desarrollo en el tema logístico en comparación con otras industrias. A nivel nacional esta diferencia es marcada, ya que empresas del sector vitivinícola, pecuario y retail implementan modernas herramientas tecnológicas, mientras las empresas constructoras recién han comenzado a prestar mayor atención al tema.	OPTIMIZACION DE LA LOGISTICA	Probablemente, debido a la importancia que ha adquirido la logística en la actualidad, se sumen nuevas tecnologías y metodologías para mejorar el desempeño. En este sentido, es importante que las empresas se mantengan informadas y promuevan la implementación de medidas que permitan mejorar la competitividad en el sector construcción nacional.
2	Diego Patricio Ponce Parra	La optimización de los procesos de compras públicas a través del Sistema Nacional de Contratación en que porcentajes generan ahorros	2014		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	PROQUEST	En virtud de que el sector público se ha constituido en uno de los motores principales que generan empleo y riqueza a nivel nacional, y que justamente recae sobre los procesos de adquisición, esta investigación está orientada a comprobar los porcentajes de ahorro que se generan con la utilización de esta herramienta. Es importante conocer y determinar si este modelo de negocios implantado es operativo y funcional; si estos procesos establecidos por el Servicio Nacional de Contratación Pública SERCOP, permiten verificar si cumplen con el fin para el cual fueron creados, lo que concebiría con la optimización de recursos y un uso adecuado y racional del gasto público.	PLAN ANUAL DE COMPRAS Y SERCOP.	Se puede establecer que con la creación del Sistema Nacional de Contratación Pública Ecuatoriana, se integran a las partes que intervienen en los procesos de contratación, como es el caso de las entidades públicas contratantes, proveedores, organismos de control, planificación y presupuesto; con la finalidad de conseguir una transparencia, eficiencia, y accesibilidad que recae directamente en la optimización del gasto público y por ende conseguir ahorros significativos en el presupuesto general del Estado, como se evidencia en el estudio de esta investigación.
3	Agustini Paredes Liliana	IMPLEMENTACIÓN DE MEJORA EN LA GESTIÓN COMPRAS PARA INCREMENTAR LA PRODUCTIVIDAD EN UN CONCESIONARIO DE ALIMENTOS	2016		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	GOOGLE ACADEMICO	Detallaremos que nuestra investigación será el área de Compras que comprende la Planificación, Procesos y el Recurso Humano. La empresa cuenta con un total de once personas, los mismos que no tienen antigüedad en la empresa, la misma que sufre de una rotación de personal muy alta, como también no cuenta con personal debidamente calificado para las labores encomendadas; trayendo como consecuencia importantes puntos que serán objeto de estudio.	procesos, gestión, compras, costos, productividad	En el presente estudio de investigación se ha podido diagnosticar y proponer una mejora de solución en una empresa destinada a la venta de almuerzos (Concesionario Alimenticio); basada en la gestión compras, un aspecto que muy poco puede ser analizado debido que la mayoría de empresas en este giro son familiares y no le dan la debida importancia a este aspecto.
4	DAMIÁN MARCELO QUIROLA VILELA	OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE DE LA PARROQUIA UZHCURRUMI DEL CANTÓN PASAJE PROVINCIA DE EL ORO	2016		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	GOOGLE ACADEMICO	Dentro de la ingeniería civil como profesión de la construcción se prevé no solo el cálculo del costo de la obra en cuanto a materiales y recurso humano, sino también la cantidad a ser empleado, esto conlleva a seleccionar cuidadosamente el tipo de material a emplear en base al diseño del parque, pero la problemática se da cuando generalmente existe por un lado altos costos de los materiales y por otro lado los sobrantes de varios materiales como también el uso único de varios de ellos a más de la movilización del material desde Machala hasta el sector donde se construirá la obra.	Construcción de infraestructura, materiales, normas técnicas, optimizar seguimiento, responsabilidad social	<p>Reducción de los impactos ambientales en términos de ruido, de polvo, de accidentes por automotores, de accidentes laborales.</p> <p>Cada obra civil es independiente, pero puede ser analizada para ser reutilizados los recursos en ellos invertidos, desde su construcción hasta su utilización.</p> <p>La socialización del Proyecto acompañado de un análisis técnico de esta socialización, ayudará a mejorar el desarrollo de la obra.</p> <p>Conocer a profundidad la utilización de los desechos de los materiales para sacarles el máximo provecho, antes de ser desechados. Evitando impactos ambientales derivados de estos desechos en la etapa constructiva.</p>

5	Br. Alemán Lupu, Katherine Marizet	PROPUESTA DE UN PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN LOGÍSTICA EN LA EMPRESA CONSTRUCTOR A JORDAN S.R.L. DE LA CIUDAD DE TUMBES	2014		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	GOOGLE ACADEMICO	A partir de encuestas asistidas y entrevistas al personal que labora en la empresa constructora tumbesina JORDAN SRL, se demostró que dichos aspectos son importantes para la empresa; sin embargo se comprobó que son enfocados de manera incorrecta. Por lo tanto se plantearon metodologías que serán de mucha utilidad para el buen funcionamiento la empresa Constructora JORDAN S.R.L	GESTION LOGISTICA	La empresa trabaja bajo la modalidad de tres tipos de Proveedores, por ser el Departamento de Tumbes pequeño y su posición geográfica no se tiene toda la accesibilidad a todo tipo de 80 proveedores, por lo que JORDAN realiza su contacto con proveedores.
6	Mercedes E. Narciso Farias, Miguel Angel Piera, Jaime Figueras	OPTIMIZACION DE SISTEMAS LOGISTICOS MEDIANTE SIMULACION: UNA METODOLOGIA BASADA EN	2005		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	GOOGLE ACADEMICO	Los modelos de simulacion han demostrado ser utiles para evaluar el rendimiento de diferentes configuraciones y/o procedimientos de operacion alternativos para sistemas logísticos complejos y sistemas de produccion.	Programacion de actividades, optimizacion, planificacion de la produccion, herramientas de apoyo a la toma de decisiones.	Un sistema de apoyo a la toma de decisiones basado en un nuevo enfoque de optimizacion mediante el uso de simulacion ha sido desarrollado.
7	LUZ STELLA RESTREPO DE O., SANDRA ESTRADA MEJIA, PEDRO PABLO BALLESTERO S.S.	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA LOGISTICA PARA UN HOLDING EMPRESARIAL	2010		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	GOOGLE ACADEMICO	Este trabajo presenta el desarrollo de un modelo de planeación logística para una organización formal. El modelo recopila el direccionamiento estratégico de la empresa en el cual se realiza un análisis del entorno, a través del análisis sistémico y las cinco fuerzas de Porter, que permiten evaluarlo. Con las estrategias corporativas, ajustada con las estrategias que le dan valor a la cadena de suministros se facilita el logro de resultados exitosos para la organización.	Cadena Suministros, Estrategia, Planeación	La planeación estratégica logística le permite a cualquier empresa realizar un adecuado proceso administrativo para el logro de resultados, desde la cadena de suministros considerada como el éxito de una firma. Para lograr el ajuste perfecto entre la estrategia corporativa y la estrategia de la cadena de suministro, se parte de la identificación de las necesidades de los clientes y asegurar que la cadena de suministros es capaz de garantizar lo demandado en tiempo, calidad y costos competitivos.
8	Abdul Zuluaga Mazo, Rodrigo A. Gómez Montoya Y Sergio A. Fernández Henao	Indicadores logísticos en la cadena de suministro como apoyo al modelo scor	2014		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	PROQUEST	Este artículo tiene como principal objetivo revisar, analizar y proponer el uso de indicadores en los diferentes procesos logísticos de la cadena de suministro, los cuales cubren desde el aprovisionamiento pasando por el almacenamiento, la producción, el servicio al cliente, entre otros.	Cadena de Suministro, nivel de desempeño, indicador, logística, KPI's (Indicadores de desempeño).	partir del artículo se puede concluir que la logística es una parte de la cadena de suministro la cual contribuye determinar su nivel de desempeño y adecuado aporte para atender las necesidades de los clientes partiendo de procesos colaborativos e integrativos con los otros actores de la cadena.

9	GUILLERMO MONTES PANIZA, ALDO PIÑEDA GERALDO	LA INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO DE LA LOGÍSTICA EN EL SECTOR CÁRNICO BOVINO DE BOGOTÁ, D.C.: UNA PERSPECTIVA	2015	LA INFORMACION NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	PROQUE ST	El presente artículo es producto de la segunda etapa del proyecto denominado «Optimización de la Cadena de Distribución del Conglomerado Pymes del Sector Cárnico de Bovino de Bogotá, D.C.». Se hizo una revisión de referencias sobre la optimización de la cadena de distribución y la gestión del conocimiento en la logística. El objetivo fue encontrar y/o determinar procesos sistemáticos de cómo gestionar las técnicas de investigación de operaciones en la optimización logística, capaces de maximizar el rendimiento total de la cadena de distribución. El estudio fue analítico ya que se hizo una revisión bibliográfica en internet, revistas y libros, orientados hacia la cuantificación y el desarrollo de recursos analíticos necesarios para modelar y resolver problemas de la logística.	investigación de operaciones, gestión, gestión del conocimiento, gestión sector cárnico, perspectivas de la investigación de operaciones.	En los problemas de optimizaciones logísticas, por cierto complejas y multifuncionales, se requiere una combinación de técnicas de optimización acompañada de buenas y mejores prácticas de negocios, el sentido común y habilidad para desarrollar soluciones viables. En ese sentido apunta la gestión del conocimiento, para la optimización con modelos de investigación de operaciones también requiere gran cantidad de sentido común, habilidad y buenas prácticas en la captación, aprendizaje, divulgación, aplicación y almacenamiento del conocimiento para la producción de bienes y servicios, y el desarrollo propio de la ventaja competitiva de la organización.
10	L. Walter Valderrama Pérez, Ben Y. P. Yábar Vega, Jehovanni F. Velarde Molina, Yván F. Díaz Zelada	DISEÑO DE UN MODELO DE E-LOGÍSTICA PARA UN OPERADOR LOGÍSTICO PERUANO	2018	LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	PROQUE ST	Los operadores logísticos, en caso de no sistematizar su unidad de negocio, que corresponde a la logística, estarán en riesgo de perder competitividad, posicionamiento y participación del mercado. En ese sentido es de suma importancia poder optimizar la unidad operativa del negocio de un operador logístico a través de un modelo e-logístico. La metodología considerada se dividió en dos partes, la primera parte consideró un diagnóstico de todos los procesos del operador logístico, para lo cual se aplicó la técnica de la observación no estructurada. Luego del diagnóstico, se procedió a configurar el modelo logístico, conformados por hardware, software y plataforma web.	Logística, e-logística, operador logístico, logística inversa, modelo.	En base al diagnóstico realizado en la presente memoria, se decidió diseñar un modelo logístico (e-logística) sustentado en las tendencias virtuales del os departamentos funcionales, que hoy persiguen las modernas organizaciones que pretenden expandirse y diversificarse internacionalmente, acompañados con el comercio electrónico, un ERP basado en la web, sniper inverso, con una interacción B2B, permitiendo reducir sobre costo.
11	Orlem Pinheiro de Lima, Sandro Breal Santiago, Carlos Manuel Rodríguez Taboada, Neimar Follmann	Una nueva definición de la logística interna y forma de evaluar la misma	2016	LA INFORMACION NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	PROQUE ST	El mercado ha requerido de las organizaciones, eficiencia, eficacia, creatividad y agilidad, para ser competitivo y definir sus estrategias encaminadas a la sostenibilidad del negocio. En este contexto, la logística se perfila como un eslabón importante en las estrategias corporativas. Sin embargo, en la lectura previa sobre este tema, hay una laguna acerca de la organización y evaluación de la logística interna. Buscando llenar este vacío, este trabajo tiene como objetivo identificar la importancia de evaluar la logística interna, identificando sus partes componentes, cómo se estructuran y se miden, basados en la literatura y en respuestas de expertos en este campo. El grado de importancia de estas partes será evaluado por tres empresas, mediante una escala Likert. Se muestra la identificación de las partes componentes de la logística interna, los pesos y prioridades de estas partes, y su índice de desempeño, lo que permite a las empresas mejorar su competitividad.	Logística interna, modelo diagnóstico, desempeño, competitividad.	Esta investigación ofrece varios resultados como contribuciones para la literatura y para el medio empresarial. Como principal resultado ofrece un modelo para la evaluación de la logística interna en las empresas utilizando un indicador denominado índice de logística interna.

12	Michael Feitó Cespón, Roberto Cespón Castro, Manuel Alejandro Rubio Rodríguez	Modelos de optimización para el diseño sostenible de cadenas de suministros de reciclaje de múltiples productos	2015	LA INFORMACION NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	PROQUE ST	Este trabajo presenta un modelo multiobjetivo no lineal entero mixto (MINLP) para el diseño sostenible de cadenas de suministro para el reciclaje de varios materiales. En él se integran objetivos económicos y medioambientales para soportar la toma de decisiones estratégicas y tácticas tales como la localización de instalaciones, el diseño de los flujos materiales y la selección de medios de transporte. La evaluación del impacto medioambiental se realiza a través de la metodología de Análisis del Ciclo de Vida (LCA) utilizando el Ecoindicador 99. Se modeló un caso de estudio para la cadena de reciclaje de dos tipos de plástico, utilizando el método de las restricciones para obtener la frontera de Pareto. En el desarrollo del caso se mostraron indicadores que permiten evaluar las soluciones encontradas y así facilitar el proceso de toma de decisiones.	diseño de la cadena de suministros, logística inversa, modelo de optimización, sostenibilidad	Las actividades comprendidas en logística inversa son vitales para la sostenibilidad de las cadenas de suministros, siendo su diseño una de las decisiones más estudiadas por su importancia estratégica para la gestión eficiente de las mismas. Los esfuerzos de integrar la dimensión medioambiental a la económica, en los modelos para el diseño de las cadenas de suministros inversas, aún son escasos en la literatura, predominando el uso del LCA como herramienta de evaluación del impacto ambiental. Por ello, resultaba necesario el desarrollo de un modelo que represente la situación específica de cadenas de recolección de múltiples productos, adecuada al caso de las ERMP cubanas.
13	Robert Orlando Leal, César Amílcar López	METODOLOGÍA PARA LA PLANEACIÓN LOGÍSTICA DE VÍAS FORESTALES PARA LA COSECHA DE PLANTACIONES DE Eucalyptus globulus Labill. UTILIZANDO HERRAMIENTAS DE OPTIMIZACIÓN	2011	LA INFORMACION NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	PROQUE ST	Mediante un modelo de red no capacitada y no dirigida, se plantea la metodología para el diseño preliminar de vías forestales de segundo orden en la extracción de productos obtenidos de plantaciones de Eucalyptus globulus por el sistema de cables aéreos, de forma que se minimicen los costos de construcción de la red vial.	aprovechamiento forestal, modelo de optimización, vías forestales	Existe una necesidad evidente de las empresas dedicadas a la extracción de productos madereros de reducir costos de operación, de forma que se les facilite ser más competitivas en el ámbito tanto nacional como internacional. Un factor que debe ser tenido en cuenta para la reducción de estos, es la optimización del trazado de vías, de manera que se puedan minimizar los costos de construcción para garantizar la funcionalidad y factibilidad del trazado y construcción de estas.
14	EDWIN SAMUEL GONZALEZ BERNAL	INFLUENCIA DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS EN LA CADENA DE ABASTECIMIENTO	2014	LA INFORMACIONES RELEVANTES PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	Google	El departamento de compras es considerado por muchos Gerentes como el primer eslabón de la cadena de abastecimiento por esta razón se realiza el presente caso de estudio a fin de establecer que importancia y posibles implicaciones generan las fallas en las compras, fallas como retrasos en las entregas, mala calidad, cantidades erradas entre otras, se presenta una breve reseña de la historia logística seguida de los temas mas relevantes dentro de un departamento de compras recopilando opiniones y resultados de diferentes investigadores, como resultado se obtiene el impacto del área de compras dentro de la cadena de suministro, un análisis que invita a realizar una buena gestión de compras y las implicaciones que puede conllevar no hacerlo, se citan las fallas mas frecuentes que puede presentar un departamento de compras así como sugerencias para evitar que estas fallas afecten el desempeño de una organización a causa del departamento de compras permitiendo así que los demás eslabones se concentren en la entrega de los resultados esperados respectivamente para poder enmarcar toda la operación en un contexto de Logística Integral.	Cadena de abastecimiento, Cadena Logística, Compras y suministros, Aprovisionamiento, Logística integral, Proveedores, Gestión, Alianzas	Al hablar de la cadena de abastecimiento es claro que se debe dar la importancia que merece el suministro, bien sea suministro bienes o servicios y si bien se conforma por diferentes subsistemas de una organización ya que están entrelazadas entre sí, y su operación normal se ve afectada por problemas en la continuidad de los procesos en estos subsistemas o ruptura de un eslabón de la cadena,

15	Imer Isaac Polanco	Gestión de Compras: Logística y Reaprovisionamiento Eficiente	2012		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	google	Es una ciencia que estudia la previsión, organización, coordinación y control del flujo de recursos, desde las fuentes de abastecimiento a los centros de transformación y de estos al cliente final. Actualmente los procesos involucrados en el SCM deben disponer de nuevas herramientas como redes de consumidores, comercio electrónico y alianzas con proveedores, además, de procesos productivos estandarizados y una adecuada gestión de abastecimiento y de distribución.	Gestion, logistica, reaprovisionamiento.	El control de gastos y costos que permita ahorrar recursos financieros El manejo de stocks mínimos que aseguren el cumplimiento de las ventas esperadas La habilidad para encontrar fuentes de abastecimiento La posibilidad de investigar y conocer nuevos materiales disponibles en el mercado.
16	SERVICIOS GENERALES	MANUAL DE COMPRA Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL	2010		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	GOOGLE	identificar las necesidades de compra y hacer propuesta de adquisicion al responsable inmediata; su finalidad ser la de dar un servicio (rapido / eficiente) entre el consumidor final y los proveedores para la adquisicion y almacenaje de material de diversa indole.	compras	La universidad de cordoba se encuentra diseminada dentro de la ciudad de cordoba , en tres campus diferenciados , campus rabanales, ciencias de salud y el campus de humanidades y ciencias juridicas, constan de varios edicion y centros, donde se encuentran ubicados las distintas facultades y escuelas.
17	Carlos César Pimenta	Gestión de compras y contrataciones gubernamentales	2002		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	SCIELO	El área de compras y contrataciones gubernamentales debería ser uno de los componentes más importantes en los procesos de Reforma del Estado. El Estado está cambiando de productor directo de bienes y servicios para un Estado cada vez más Contratador, Regulador y Evaluador. Para proveer servicios el Estado puede organizar su acción de diversas formas: ejecución directa, contratación externa privada (outsourcing), contratación de personas públicas no estatales, asociación, concesión, privatización con reglamentación, entre otras. Con la tendencia de descentralización de la acción del Estado, algunos principios generales para el sector de compras y contrataciones serían: (1) tercerización (outsourcing), (2) transparencia, (3) flexibilidad administrativa, (4) evaluación de resultados, (5) modelo de gestión descentralizado pero integrado por la tecnología de la información, (6) no-estandarización de reglas para la administración descentralizada y (7) busca del menor precio con la mejor calidad sin reservas de mercado. El área de sistemas de información también es clave con la integración de las adquisiciones con la ejecución financiera y la gestión estratégica, además del desarrollo de licitaciones electrónicas.	Reforma del Estado, Políticas Públicas, Gestión de Compras, Compras Públicas, Sistemas de Adquisiciones.	Con la economía cada vez más abierta en el mundo, más competencia y más mercado, es importante aprovechar para comprar mejor con una gestión de compras más transparente, flexible e informatizada. Para esto hay que mejorar los sistemas de gestión y control interno con Contralorías independientes y con recursos propios. Tener alguien a cargo de la reglamentación y evaluación de las adquisiciones, un ente normativo y proveedor de sistemas de información. Participación ciudadana en el control. Estudiar la tercerización de algunas funciones de adquisiciones como el proceso de compra y la auditoría interna.
18	Jared Cesar Madrid Martínez	ESTUDIO DE BUENAS PRÁCTICAS EN LOS COMPRADORES DEL SECTOR PÚBLICO	2011	LA INFORMACION NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACION		GOOGLE ACADEMICO	El sector público peruano se encuentra atravesando una serie de reformas vinculadas a la mejora de la gestión operativa, algunas con más éxito que otras. En ese sentido, el capítulo 1 presenta, por un lado, a la gestión operativa como foco actual que guía las reformas del Estado en nuestro país y, por otro lado, a los espacios de gestión u procedimientos internos implícitos como pilares que permiten implementar las reformas en las que, hoy en día, se enfoca el Estado.	ADQUISICION	Hoy en día el foco de las reformas del Estado es la mejora de la gestión operativa, es decir, el conjunto de procedimientos internos que cada entidad pública utiliza para transformar los recursos públicos que le han sido asignados en bienes, servicios y obras para la sociedad.

19	Jaime Antero Arango Marin, Jaime Alberto Giraldo Garcia, Omar Danilo Castrillón Gómez	Gestión de compras e inventarios a partir de pronósticos Holt-Winters y diferenciación de nivel de servicio por clasificación ABC	2013	LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	GOOGLE ACADEMICO	En este artículo se expone un modelo de gestión de inventarios y abastecimiento que parte de pronósticos de ventas calculados por el método de Holt-Winters. Los productos se clasifican según sus volúmenes de ventas para establecer niveles de servicio diferenciales a aplicar en un sistema de inventarios por demanda probabilístico que incrementa el valor obtenido con el pronóstico de ventas en tantas desviaciones estándar como las que correspondan a la probabilidad relacionada con el nivel de servicio deseado para cada categoría. El modelo se ha implementado con éxito en organizaciones comerciales y de servicio, tanto en inventarios de alto número de ítems como en otros con menor variedad de productos. La aplicación ha redundado en menores costos de capital de trabajo invertido en inventarios y en mejoras sustanciales del nivel de servicio a los clientes reduciendo los indicadores de ventas pérdidas por agotamiento de existencias. A futuro se prevé la adaptación del modelo a inventarios de empresas industriales.	Pronósticos, Inventarios, Compras, Nivel de Servicio, Holt-Winters	El modelo descrito ha sido aplicado con éxito en la gestión de ventas e inventarios de un concesionario de venta de vehículos (La descripción detallada de esa experiencia ha sido presentada en [9]). También se ha aplicado en una red de venta de repuestos para automotores, en una cadena de droguerías de venta al detal y en una bodega de distribución mayorista de medicamentos
20	Rafael Nogales González	Cambio de concepto de Compras a Cadena de Suministros	2007	LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	GOOGLE ACADEMICO	Se expone la necesidad de cambiar el concepto de compras a una dimensión mayor e incluida en una gestión más eficiente. Se presenta un marco teórico de las principales funciones del área de aseguramientos así como inicios de la logística en la gestión empresarial. Se estudian los métodos de aprovisionamiento, las principales funciones del departamento de compras y como éste se integra en la nueva filosofía de la Cadena de Suministros. Se exponen las ideas principales del Sistema de Gestión de Aseguramientos, y sin muchos tecnicismos se describe la experiencia de trabajo de compradores de Canadá, Estados Unidos, Inglaterra y otros países, que agrupados en una Asociación Internacional, editaron un libro del cual, junto con la experiencia práctica personal, se nutre el presente artículo. Se demuestra como es el área de compras la que tiene mayor responsabilidad sobre el dinero, dependiendo de la relación gastos - ingresos que varía para cada industria, concluyendo que las organizaciones deben conocer a sus suministradores para alcanzar sus metas y objetivos, ninguna puede subsistir sin suministradores y ninguna puede hacer el trabajo mejor que él, por lo que son necesarios.	COMPRAS, LOGÍSTICA, CADENA DE SUMINISTROS	Sobre este tema no se pueden hacer conclusiones generales, cada organización debe ser capaz de diseñar su Cadena de Suministro en dependencia de sus características demográficas, sociales, culturales, mercado, entorno, etc. Un buen diseño de este sistema garantiza la funcionalidad de todos los flujos de materiales vitales, de la forma más eficiente. A pesar de todas las carencias materiales y financieras se puede organizar el Departamento de Compras en función de la filosofía de la Cadena de Suministros.
21	Yasel José Costa Salas, Néstor Jaime Castaño Pérez	Simulación y optimización para dimensionar la flota de vehículos en operaciones logísticas de abastecimiento-distribución	2015	LA INFORMACION NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	SCIELO	En este trabajo se muestra el empleo simultáneo de la simulación y optimización en la planeación de operaciones logísticas, específicamente para apoyar la toma de decisiones relacionadas con la cantidad de medios de transporte a utilizar en el proceso de abastecimiento-distribución de mercancías. El estudio se desarrolla para una compañía cubana dedicada a la transportación de bienes y servicios de almacenamiento. La aplicación de las herramientas propuestas permitió sugerir el número óptimo de camiones a utilizar, considerando minimizar el tiempo ocioso de los camiones y maximizar el nivel de servicio al cliente. Los resultados experimentales muestran una mejora significativa en la reducción del plazo de entrega y en el aumento de la cantidad de pedidos satisfechos para los clientes de la compañía.	Tamaño de flota, simulación, optimización, tiempo ocioso, nivel de servicio al cliente.	La investigación permitió demostrar las potencialidades de la combinación "simulación y optimización" como herramienta de apoyo al proceso de toma de decisiones en la empresa. Los resultados experimentales obtenidos, luego de aplicar la metodología, posibilitan arribar a las conclusiones siguientes: 1) La simulación constituye una técnica de extraordinario valor para la toma de decisiones en contexto estocástico. 2) La conformación de escenarios de simulación reduce la complejidad en los problemas combinatorios, facilitando la posterior aplicación de algoritmos de optimización para encontrar soluciones de buena calidad en tiempos de ejecución razonables. 3) La aplicación simultánea de la simulación y la optimización proporciona un carácter proactivo a la toma de decisiones, en particular cuando se formulan decisiones para el problema analizado sin realizar transformaciones acerca del sistema real. 4) La empresa objeto de estudio debe considerar el redimensionamiento de su flota de camiones, la cual operando con siete (7) de éstos mejora significativamente el nivel de servicio al cliente. 5) La compañía contará con la información necesaria para llevar a cabo de forma exitosa y confiable un proceso de

22	Igor Lopes-Martínez, Martha Inés Gómez-Acosta	Auditoría logística para evaluar el nivel de gestión de inventarios en empresas	2013	LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	SCIELO	La gestión de inventarios tiene una incidencia directa en el retorno de la inversión de recursos y la disponibilidad de productos y servicios a los clientes, siendo necesario medir la efectividad de la misma y acciones de mejoras adecuadas a implementar. Las investigaciones en gestión de inventarios se basan en el estudio y aplicación de modelos matemáticos, aunque existe una tendencia a evaluar la gestión organizacional relacionada a los inventarios, pero está aún segmentada en las operaciones de distribución o procesos específicos que impactan al inventario sin una visión integral. A través del análisis de bibliografía especializada, modelos de referencia y normas existentes, se propone la evaluación de los aspectos organizacionales que afectan a la gestión de los inventarios a partir de referenciales y así definir la estrategia de desarrollo, ya que solo con la aplicación de modelos de investigación de operaciones para gestionar el inventario no es posible garantizar su efectividad.	gestión de inventario, auditoría logística, investigación de operaciones, buenas prácticas.	1. La gestión de los inventarios debe tener en cuenta los aspectos organizacionales y los actores que la afectan, no se debe concentrar en el aspecto matemático solamente. 2. Es necesario desarrollar herramientas que permitan evaluar, comparando con referenciales a través de auditorías logísticas, la gestión de inventarios de una manera integral. 3. Los procedimientos de gestión de inventarios deben complementar el uso de los modelos matemáticos con la evaluación de la gestión organizacional que afecta a la gestión de inventarios.
23	David Naranjo-Gil y David Ruiz-Muñoz	Aplicación del benchmarking en la gestión de la cadena de aprovisionamiento o sanitaria: efectos sobre el coste y la calidad de las compras	2015	LA INFORMACION NO RESPONDE LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	SCIELO	Objetivo: El gasto en aprovisionamiento sanitario consume una gran parte de los recursos financieros asignados a la sanidad pública. El objetivo de este trabajo es analizar la aplicación de un proceso de benchmarking en la gestión de las compras hospitalarias, así como examinar su efecto en la reducción del precio y la mejora de la calidad de los productos adquiridos. Métodos: Los datos fueron recogidos mediante una encuesta realizada en 29 distritos de atención primaria en el periodo 2010-11. También se usó una base de datos sanitaria relativa a precios, calidades, plazos de entregas y características de proveedores de 5373 productos. Resultados: La aplicación de procesos de benchmarking consiguió la reducción o la eliminación de compras de productos con baja calidad y alto precio. Tras aplicar el benchmarking se produjo un incremento medio del 10,57% en la calidad de los productos adquiridos, con una disminución media del 28,97% en el precio de compra. Conclusión: Con un proceso de benchmarking, los centros sanitarios pueden ahorrar gastos y realizar una gestión más eficiente de la cadena de aprovisionamiento. El benchmarking facilita que los centros sanitarios adquieran productos a precios más	Benchmarking; Suministros hospitalarios; Gestión de la cadena de suministro; Proceso de evaluación.	Para analizar la primera parte de nuestra hipótesis verificamos si la calidad media de los productos aumentaba a medida que se iban aplicando los procesos de benchmarking y excluyendo las alternativas peor valoradas. Los tres momentos estudiados son:  • Momento 1: fase previa a la aplicación del proceso de benchmarking, en la cual se evaluó si la calidad técnica de los productos cumplía los estándares demandados por los centros sanitarios.  • Momento 2: fase en que se evaluó la calidad de los productos que superaron los estándares, por parte de profesionales sanitarios con experiencia en el uso de dichos productos.  • Momento 3: fase en que se aplicó a los productos un proceso de benchmarking basado en la eliminación de aquel producto que resultaba clasificado en última posición del ranking como resultado de la suma de puntuaciones obtenidas por la calificación de la calidad técnica del producto y su oferta económica.
24	Leisis Villar-Ledo, Mayra Clara Ledo-Ferrer	Aplicación de herramientas estadísticas para el análisis de indicadores	2016	LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	SCIELO	En este trabajo se determinan las herramientas y técnicas estadísticas para el análisis de los indicadores del Sistema de Gestión de la Calidad como método para garantizar la mejora continua de la Corporación Importadora Exportadora CIMEX SA. Este estudio se centró y aplicó en la División Compras, Almacenaje y Distribución. Entre las herramientas propuestas se encuentran: tormenta de ideas, ploteo de datos, análisis de series cronológicas y análisis de correlación lineal. Como resultados fundamentales se determinó el comportamiento de los indicadores de cada proceso facilitándose además la interpretación de estos resultados a la Dirección.	indicadores, mejora continua, proceso, técnicas y herramientas.	La División de Compras, Almacenaje y Distribución tiene diseñado su Sistema de Gestión de la Calidad a partir de cinco procesos. A continuación se muestran los resultados del comportamiento de los indicadores de estos procesos con excepción de los del de Gestión de los Recursos Humanos, por no contarse con datos suficientes para su realización.

25	MARÍA FERNANDA HERRERA UMAÑA, JUAN CARLOS OSORIO GÓMEZ	MODELO PARA LA GESTIÓN DE PROVEEDORES UTILIZANDO AHP DIFUSO	2007		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	SCIELO	La gestión de proveedores es un elemento vital en la administración moderna de las organizaciones, sobre todo si se considera que a partir de la calidad de las entradas se puede garantizar la calidad de las salidas. Es por ello que se hace necesario que los gerentes encargados del aprovisionamiento tengan herramientas que les permitan tomar decisiones ágilmente, y en la medida de lo posible, que sean objetivas y fáciles de usar.	Gestión de proveedores, Análisis Jerárquico de procesos (AHP), Toma de Decisiones multicriterio, Lógica Difusa, Sistemas de Gestión de calidad.	Sin querer afirmar que esta sea la única metodología para la gestión de los proveedores, es importante resaltar que mediante el modelo planteado se logrará gestionar las relaciones con los proveedores de manera efectiva para la organización y para los proveedores. Debe sin embargo, aclararse, que el éxito de la gestión no radica solamente en el modelo mismo, sino que existen factores como la cultura organizacional y algunas condiciones de negociación asociadas que podrían impedir el resultado positivo de la gestión.
26	ALEX. JESÚS RUIZ TORRES, JOSÉ HUMBERTO ABLANEDO ROSAS, JORGE AYALA CRUZ	Modelo de asignación de compras a proveedores considerando su flexibilidad y probabilidad del incumplimiento en la entrega	2011		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	SCIELO	La selección de proveedores es un proceso trascendental en la gestión de la cadena de suministro y en la competitividad empresarial. Este trabajo presenta un modelo de decisión que optimiza la asignación de la demanda a un grupo de proveedores, considerando las pérdidas esperadas debido a incumplimientos, costos de compra, costos imprevistos por faltas en las entregas de suministros y el costo de gestión de un conjunto de proveedores. Un análisis de experimentos y de sensibilidad es implementado para estudiar el comportamiento del modelo con respecto a parámetros clave. Los resultados comprueban que el modelo es sensible a estos parámetros y demuestra la utilidad del modelo para los responsables de la toma de decisiones en esta área	Cadenas de abastecimiento; gerencia de la cadena de suministro; selección de proveedores; modelos de decisión	En este artículo se ha propuesto un modelo matemático para apoyar el proceso de toma de decisiones relacionado con la selección de proveedores y la asignación de compras a cada uno de ellos. Diversas características de los proveedores se consideran en el modelo, incluyendo la probabilidad de incumplimiento en la entrega por parte del proveedor y la flexibilidad del proveedor que mide su habilidad para abastecer unidades adicionales en caso de incumplimiento de otros proveedores.
27	ANAYA MICHELENA, Claudia Alexandra BARCENA NAVARRO, Alejandra Rosario ZAGASTIZABALA CAHUIN, Karla Roxana	GESTIÓN DE COMPRAS EMPRESARIALES A PARTIR DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO. ESTUDIO DE LA INTELIGENCIA DE MERCADO PARA EL PRODUCTO "PLANCHA METÁLICA" DE UNA EMPRESA DE CARROCEERÍAS	2017		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	GOOGLE ACADEMICO	La presente investigación surge del planteamiento de que el proceso tradicional de compras no permite afrontar los nuevos retos en el abastecimiento. Es por ello, que se presenta el Modelo de Abastecimiento Estratégico, como referencia de una adecuada práctica en la gestión de compras que permite maximizar la rentabilidad de una empresa mediante la selección de proveedores idóneos. Su aplicación permitirá una reducción de costos, mejoras en la calidad del producto, entre otros beneficios, posibilitando a la empresa lograr una ventaja competitiva y responder de manera eficaz a las necesidades de sus clientes.		se puede observar que el Modelo de Abastecimiento Estratégico a través de sus siete pasos, brinda al equipo de compras una herramienta poderosa para mejorar su gestión. Por tanto, su aplicación trae consigo ventajas competitivas, a la vez que crea una diferenciación que, a largo plazo, permitirá aumentar significativamente el valor de la empresa

28	Martín Darío Arango Serna, Wilson Adame Jaimes, Julián Andrés Zapata Cortes	GESTIÓN CADENA DE ABASTECIMIENTO - LOGÍSTICA CON INDICADORES BAJO INCERTIDUMBRE, CASO APLICADO SECTOR PANIFICADOR PALMIRA	2010		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	SCIELO	Este artículo presenta el estudio de los sistemas de indicadores de desempeño de cadenas de abastecimiento en ambientes de incertidumbre. Se hace una distinción de los conceptos riesgo e incertidumbre, y se exponen las principales fuentes y estructuras de incertidumbre en cadenas de abastecimiento propuestas por diversos autores. Se mencionan las principales características de los indicadores de desempeño y se fusionan los dos elementos conceptuales (incertidumbre e indicadores de desempeño), para estudiar los modelos matemáticos que emplean los principios de la lógica difusa a fin de medir el desempeño de cadenas de abasto en ambientes de incertidumbre. Finalmente, se realiza una aplicación de un modelo en la cadena de abasto del sector panificador de Palmira.	indicadores, desempeño, incertidumbre, cadena de abastecimiento, lógica difusa	A partir de la caracterización que se ha hecho de los indicadores de gestión, y previendo la evaluación en un contexto real, se ha tomado como referencia aquel sector que el grupo de investigación viene trabajando desde hace ocho años (sector de alimentos - panaderías), y para mostrar la aplicabilidad de la lógica difusa en el mismo, se presentan indicadores relevantes de la investigación
29	Valentina Gutiérrez, Carlos Julio Vidal	Modelos de Gestión de Inventarios en Cadenas de Abastecimiento: Revisión de la Literatura	2008		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	SCIELO	En este artículo se hace una revisión de los modelos de gestión para el diseño de políticas de inventarios de productos terminados y de materias primas en cadenas de abastecimiento, teniendo en cuenta la variabilidad de la demanda y los tiempos de suministro. El esquema de revisión se clasifica en cuatro secciones: (1) Modelos de Aleatoriedad de la Demanda, (2) Modelos de Aleatoriedad de los Tiempos de Suministro, (3) Modelos de Políticas de Inventarios, y (4) Modelos Integrados para la Gestión de Inventarios. Para cada sección se presentan tablas de resumen, describiendo las principales características de los modelos reportados. Se hace especial énfasis en la carencia de metodologías para modelar los aspectos variables del sistema y se identifican las oportunidades de investigación y desarrollo del área, en el contexto de la industria nacional.	gestión de inventarios, aleatoriedad de la demanda, aleatoriedad de tiempos de suministro, políticas de inventarios, modelos de gestión	Para que las empresas mantengan su competitividad, es necesario definir una metodología que permita estimar las políticas de control de inventarios de productos terminados y materias primas a lo largo de su cadena de abastecimiento, considerando la naturaleza aleatoria de la demanda de productos terminados y de los tiempos de suministro entre las etapas de la cadena. A pesar de que actualmente existe un completo conjunto de modelos y métodos de solución para dar soporte a las decisiones del sistema de inventarios, no existe una metodología clara y unificada que brinde dicho soporte, particularmente en el contexto de cadenas regionales
30	Echeverry Gómez, Iván Y Sandoval Escobar, Maritza	ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DE COMPRA EN UN CONTEXTO EXPERIMENTAL SIMULADO	2011		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	SCIELO	El objetivo del presente estudio fue identificar los efectos del escenario de consumo (Foxall, 2007) y el nivel de reforzamiento informacional (Foxall, 2005) sobre la probabilidad de ocurrencia de la conducta de compra. En el estudio participaron 56 personas entre los 18 a los 22 años de edad, 26 hombres y 30 mujeres, seleccionados mediante muestreo por conveniencia. Se diseñó un aplicativo web que emuló condiciones de compra tipo tienda virtual y se realizó un análisis funcional mediante un modelo logit de RL (regresión logística) para calcular los efectos individuales y grupales de las variables independientes de la investigación. Los resultados del estudio indican que hay diferencias significativas en las predicciones realizadas con modelos logit bivariados y modelos logit multivariados de los efectos del escenario de consumo y el reforzamiento informacional, sobre la probabilidad de ocurrencia de la conducta de compra. Así mismo, los resultados indican que dichos efectos pueden ser interpretados en el marco de una perspectiva operante de la conducta simbólica	análisis funcional, regresión logística, conducta de compra, escenario de consumo, reforzamiento informacional.	Los análisis se realizaron con un total de 36.261 casos seleccionados e incluidos en el análisis. Estos casos fueron el conjunto de las elecciones longitudinales realizadas por los participantes. El procesamiento no excluyó ningún caso para el cálculo de las estimaciones, obteniendo así un 100% de información activa para la ponderación de los valores.

Sumatoria	Autor	Título	Año	Motivo de exclusión	Motivo de inclusión	BD	Abstract	Author Keywords	Resultado
1	JM SILVA CANO	MANUAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA LOGÍSTICA INTERNA EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	2015		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	GOOGLE	El sector construcción muestra un menor grado de desarrollo en el tema logístico en comparación con otras industrias. A nivel nacional esta diferencia es marcada, ya que empresas del sector vitivinícola, pecuario y retail implementan modernas herramientas tecnológicas, mientras las empresas constructoras recién han comenzado a prestar mayor atención al tema.	OPTIMIZACION DE LA LOGISTICA	Probablemente, debido a la importancia que ha adquirido la logística en la actualidad, se sumen nuevas tecnologías y metodologías para mejorar el desempeño. En este sentido, es importante que las empresas se mantengan informadas y promuevan la implementación de medidas que permitan mejorar la competitividad en el sector construcción nacional.
2	Diego Patricio Ponce Parra	La optimización de los procesos de compras públicas a través del Sistema Nacional de Contratación en que porcentajes generan ahorros	2014		LA INFORMACIONES RELEVANTE PARA LA PREGUNTA DE INVESTIGACION	PROQUEST	En virtud de que el sector público se ha constituido en uno de los motores principales que generan empleo y riqueza a nivel nacional, y que justamente recae sobre los procesos de adquisición, esta investigación está orientada a comprobar los porcentajes de ahorro que se generan con la utilización de esta herramienta. Es importante conocer y determinar si este modelo de negocios implantado es operativo y funcional; si estos procesos establecidos por el Servicio Nacional de Contratación Pública SERCOP, permiten verificar si cumplen con el fin para el cual fueron creados, lo que concebiría con la optimización de recursos y un uso adecuado y racional del gasto público.	PLAN ANUAL DE COMPRAS Y SERCOP.	Se puede establecer que con la creación del Sistema Nacional de Contratación Pública Ecuatoriana, se integran a las partes que intervienen en los procesos de contratación, como es el caso de las entidades públicas contratantes, proveedores, organismos de control, planificación y presupuesto; con la finalidad de conseguir una transparencia, eficiencia, y accesibilidad que recae directamente en la optimización del gasto público y por ende conseguir ahorros significativos en el presupuesto general del Estado, como se evidencia en el estudio de esta investigación.

### CAPÍTULO III. RESULTADOS

De los resultados de información de estudios de la revisión sistemática relacionados con nuestro trabajo de investigación en relación a la pregunta ¿Qué métodos de optimización mejoran el proceso de compras en empresas constructoras en el Perú en los últimos 10 años? Se encontraron en la búsqueda de 30 investigaciones del periodo 2009 - 2019 en Google Académico, Google, ProQuest y Scielo, de los hallazgos encontrados se identificaron, libros, trabajos de investigación, Tesis, Investigación en revistas, artículos periodísticos, estudios técnicos.

En la base datos se utilizaron criterios de búsqueda de trabajos de investigación relacionados a empresas del sector inmobiliario y/o otras industrias donde se aplique métodos de optimización en la gestión de compras.

“El área de compras puede ser un componente clave para la generación de valor en la empresa. Determinados modelos de gestión impulsan el crecimiento de los ingresos alrededor de un 20% y pueden mejorar el margen de beneficios en un 15%”

EAE Busines Schools. (2007). 7 formas diferentes de optimizar la gestión de compras. Recuperado de <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/gestion-de-compras/>

Los métodos más utilizados por las organizaciones encontradas en la presente investigación son los siguientes:

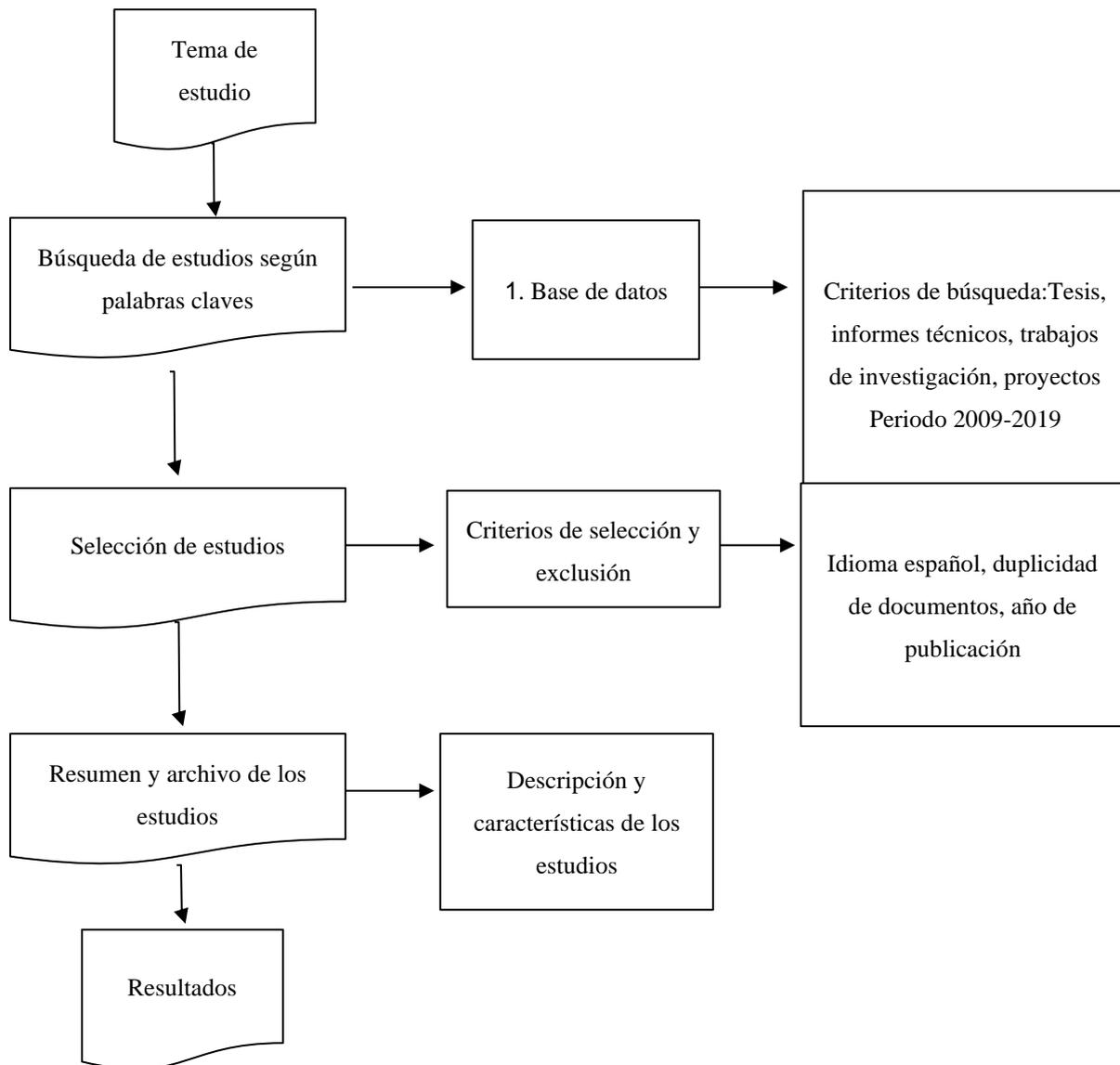
- Trabajar por mejorar los procesos de abastecimiento estratégico.
- Entender que no es lo mismo gestionar las relaciones con los proveedores que gestionar su rendimiento.
- Apoyarse en la tecnología.

- Entender el valor de la función de compras.
- Hacer una adecuada gestión del ciclo de vida de los contratos.
- Evitar plantear un modelo de gestión de compras rígido.
- Mejorar la capacitación del equipo de compras.

Estas técnicas generan una mayor eficiencia en la gestión del área de compras como resultado una mayor rentabilidad, así mismo en diferentes compañías de otros países que se encontraron en la investigación utilizan la misma metodología dentro de sus procedimientos en los últimos 10 años.

Por otro lado estas técnicas no se encuentran implementadas en su totalidad en las empresas investigadas, o en alguna de ellas se encuentran en proceso de implementación, esto nos da un indicio de que los métodos mencionados generan mayor eficiencia en el área de compras.

*Figura N° 1. Diagrama de Flujo de Procesos de investigación de resultados*



*Nota: en la Figura n° 1 se muestran los procesos que se utilizaron para el presente trabajo de resultados de la revisión sistemática*

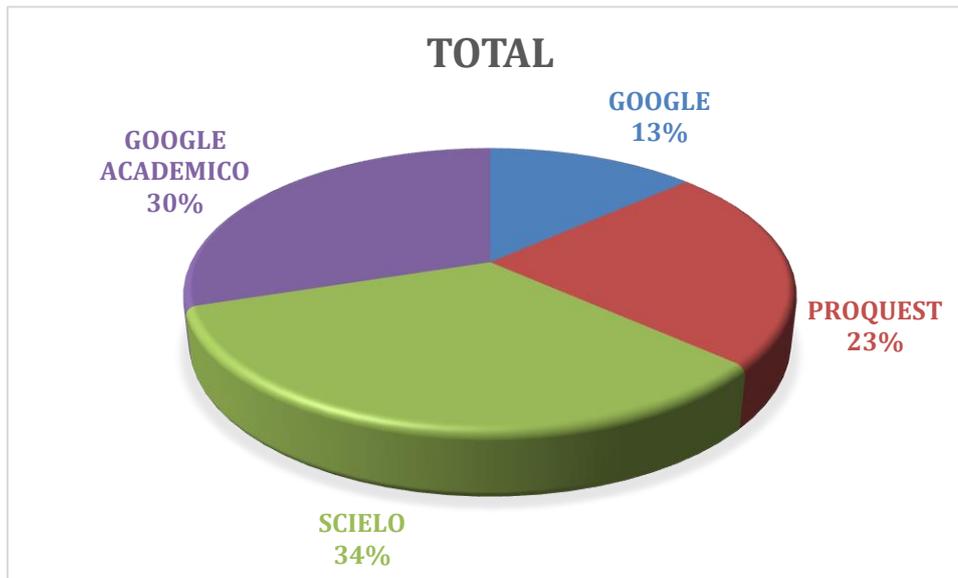
*Tabla n° 4 - Artículos analizados y buscadores*

<b>N°</b>	<b>Buscador</b>	<b>Cantidad</b>
1	Google	4
2	<u>ProQuest</u>	7
3	<u>Scielo</u>	10
4	Google académico	9
<b>Total</b>		<b>30</b>

*Nota: La Tabla N° 4 nos muestra el tipo de buscador y los hallazgos encontrados*

Para efectos del proceso de investigación se encontró mayor información en uso buscadores según tabla n° 4, en ellas hubo gran diversidad de información la cual fue depurada utilizando los criterios antes mencionados, asimismo el resultado final de trabajos utilizados para la revisión sistemática es de 30 trabajos en las que se encontraran Tesis, Proyectos y Trabajos de Investigación.

Figura N°2. Porcentaje de trabajos según buscador



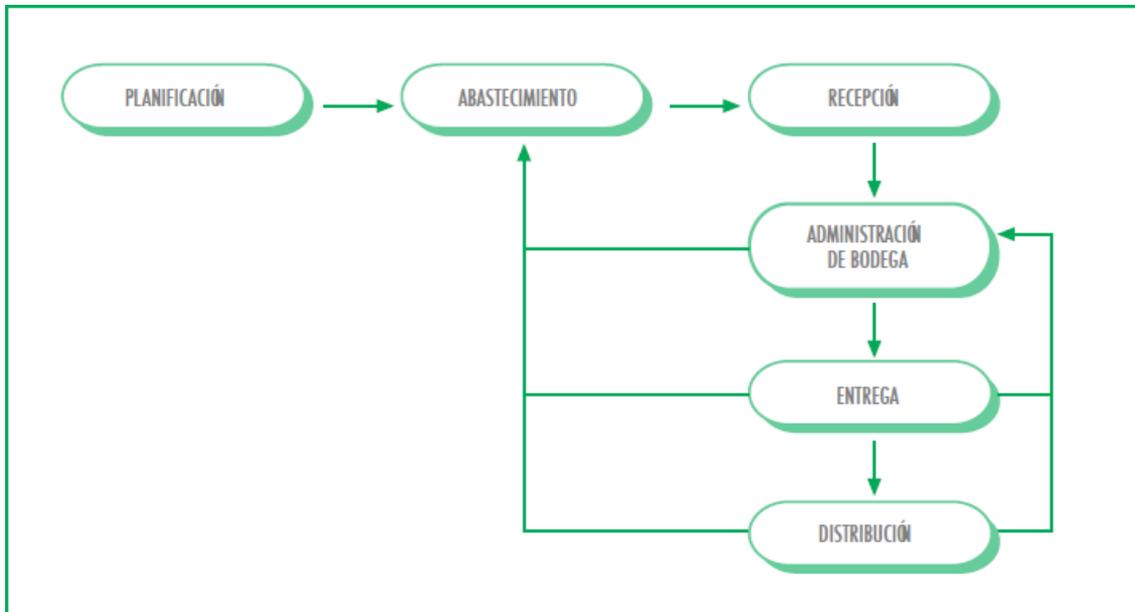
Nota. Se muestra en el Gráfico 1 el porcentaje de trabajo encontrados por buscador en la página web

En la figura n° 2 podemos apreciar que de los artículos analizados y buscadores utilizados, se encontró mayor información en Scielo con 37%, Google Académico 30%, Proquest 23 % y Google 13 % , en la plataforma Scielo encontramos mayor información en relación a nuestro trabajo de Investigación.

Luego de la búsqueda de información en relación a nuestro trabajo de investigación "Métodos de optimización en el proceso de compras para el sector inmobiliario" se puede señalar que existe gran variedad de información lo investigado por ello daremos énfasis a la pregunta materia de investigación ¿ Qué métodos de optimización mejoran el proceso de compras en empresas constructoras en el Perú en los últimos 10 años?, ante la pregunta de investigación consideramos necesario establecer un periodo de búsqueda de información del año 2009 - 2019.

Para definir el alcance de la búsqueda de información del trabajo mostraremos en la siguiente imagen un mapa de procesos para la gestión de compras.

*Figura N° 3. Mapa de Procesos*



*Fuente: Corporación de desarrollo tecnológico (CDT)*

En el gráfico (Figura N° 3) también se observa la relación existente entre los distintos procesos y el orden de la cadena. Las primeras actividades se vinculan a la planificación Logística, específicamente desde el estudio de un proyecto hasta su ejecución. Luego, previo al inicio de las faenas, se inicia el Abastecimiento de recursos, proceso en el cual se llevan a cabo las gestiones que permitirán que los materiales, maquinarias, equipos y mano de obra se encuentren en el frente del trabajo cuando se requiera.

Posteriormente, como se puede apreciar, los recursos se reciben en obra e ingresan a Almacén, donde se realizan actividades de administración para controlar el inventario.

Luego, los recursos podrán ser transportados al frente de trabajo por dos medios, el primero se basa en el retiro que hace directamente el trabajador y el segundo emplea un medio de apoyo para distribuir los recursos al lugar de la faena. En ambos casos se utilizan vales firmados por el supervisor a cargo. Estos procesos son llamados Entrega y Distribución respectivamente.

Cabe mencionar que el Abastecimiento se alimenta de información proveniente de los procesos de administración de almacén, Salida y Distribución, donde se detectan los requerimientos de compra.

A partir de este mapa de procesos y con los antecedentes recogidos durante el desarrollo del proyecto, se definió una propuesta para mejorar el desempeño de las obras en cada uno de los procesos logísticos y además, con el objetivo de evaluar los beneficios de implementar el sistema Logística WiFi en una obra, se definieron indicadores de productividad y desempeño, que podrán ser utilizados por profesionales al interior de la empresa.

Como ya se ha mencionado anteriormente, en la presente investigación se analizaron 30 artículos afines, los mismos que se han distribuido, tomando en cuenta los 14 artículos que no brindan un contenido de acorde a la pregunta de investigación, año de publicación y objetivos. En la Tabla n°4 se especifican Nombre de la investigación, Autores y año de publicación y Abstract.

Tabla N°4. Autor, Nombre de la investigación, Año de publicación y Abstract

Sumatoria	Autor	Año	Título	Abstract
1	JM SILVA CANO	2015	MANUAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA LOGÍSTICA INTERNA EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	El sector construcción muestra un menor grado de desarrollo en el tema logístico en comparación con otras industrias. A nivel nacional esta diferencia es marcada, ya que empresas del sector vitivinícola, pecuario y retail implementan modernas herramientas tecnológicas, mientras las empresas constructoras recién han comenzado a prestar mayor atención al tema.
2	DAMIÁN MARCELO QUIROLA VILELA	2005	OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE DE LA PARROQUIA UZHCURRUMI DEL CANTÓN PASAJE PROVINCIA DE EL ORO	Dentro de la ingeniería civil como profesión de la construcción se prevé no solo el cálculo del costo de la obra en cuanto a materiales y recurso humano, sino también la cantidad a ser empleado, esto conlleva a seleccionar cuidadosamente el tipo de material a emplear en base al diseño del parque, pero la problemática se da cuando generalmente existe por un lado altos costos de los materiales y por otro lado los sobrantes de varios materiales como también el uso único de varios de ellos a más de la movilización del material desde Machala hasta el sector donde se construirá la obra.
3	Br. Alemán Lupu, Katherine Marizet	2018	PROPUESTA DE UN PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN LOGÍSTICA EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA JORDAN S.R.L. DE LA CIUDAD DE TUMBES	A partir de encuestas asistidas y entrevistas al personal que labora en la empresa constructora tumbesina JORDAN SRL, se demostró que dichos aspectos son importantes para la empresa; sin embargo se comprobó que son enfocados de manera incorrecta. Por lo tanto se plantearon metodologías que serán de mucha utilidad para el buen funcionamiento la empresa Constructora JORDAN S.R.L
4	Mercedes E. Narciso Fariás, Miguel Angel Piera, Jaime Figueras	2014	OPTIMIZACION DE SISTEMAS LOGISTICOS MEDIANTE SIMULACION: UNA METODOLOGIA BASADA EN REDES PETRI COLOREADAS	Los modelos de simulación han demostrado ser útiles para evaluar el rendimiento de diferentes configuraciones y/o procedimientos de operación alternativos para sistemas logísticos complejos y sistemas de producción.
5	L. Walter Valderrama Pérez, Ben Y. P. Yábar Vega, Jehovanni F. Velarde Molina, Yván F. Díaz Zelada	2011	DISEÑO DE UN MODELO DE E-LOGÍSTICA PARA UN OPERADOR LOGÍSTICO PERUANO	Los operadores logísticos, en caso de no sistematizar su unidad de negocio, que corresponde a la logística, estarán en riesgo de perder competitividad, posicionamiento y participación del mercado. En ese sentido es de suma importancia poder optimizar la unidad operativa del negocio de un operador logístico a través de un modelo e-logístic. La metodología considerada se dividió en dos partes, la primera parte consideró un

				<p>diagnóstico de todos los procesos del operador logístico, para lo cual se aplicó la técnica de la observación no estructurada. Luego del diagnóstico, se procedió a configurar el modelo logístico, conformados por hardware, software y plataforma web.</p>
6	EDWIN SAMUEL GONZALEZ BERNAL	2014	INFLUENCIA DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS EN LA CADENA DE ABASTECIMIENTO	<p>El departamento de compras es considerado por muchos Gerentes como el primer eslabón de la cadena de abastecimiento por esta razón se realiza el presente caso de estudio a fin de establecer qué importancia y posibles implicaciones generan las fallas en las compras, fallas como retrasos en las entregas, mala calidad, cantidades erradas entre otras, se presenta una breve reseña de la historia logística seguida de los temas más relevantes dentro de un departamento de compras recopilando opiniones y resultados de diferentes investigadores, como resultado se obtiene el impacto del área de compras dentro de la cadena de suministro, un análisis que invita a realizar una buena gestión de compras y las implicaciones que puede conllevar no hacerlo, se citan las fallas más frecuentes que puede presentar un departamento de compras así como sugerencias para evitar que estas fallas afecten el desempeño de una organización a causa del departamento de compras permitiendo así que los demás eslabones se concentren en la entrega de los resultados esperados respectivamente para poder enmarcar toda la operación en un contexto de Logística Integral.</p>
7	Imer Isaac Polanco	2012	Gestión de Compras: Logística y Reaprovisionamiento Eficiente	<p>Es una ciencia que estudia la previsión, organización, coordinación y control del flujo de recursos, desde las fuentes de abastecimiento a los centros de transformación y de estos al cliente final. Actualmente los procesos involucrados en el SCM deben disponer de nuevas herramientas como redes de consumidores, comercio electrónico y alianzas con proveedores, además, de procesos productivos estandarizados y una adecuada gestión de abastecimiento y de distribución.</p>
8	SERVICIOS GENERALES	2010	MANUAL DE COMPRA Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL	<p>identificar las necesidades de compra y hacer propuesta de adquisición al responsable inmediata; su finalidad ser la de dar un servicio (rápido / eficiente) entre el consumidor final y los proveedores para la adquisición y almacenaje de material de diversa índole.</p>

9	Rafael Nogales González	2007	<b>Cambio de concepto de Compras a Cadena de Suministros</b>	Se expone la necesidad de cambiar el concepto de compras a una dimensión mayor e incluida en una gestión más eficiente. Se presenta un marco teórico de las principales funciones del área de aseguramientos, así como inicios de la Logística en la gestión empresarial. Se estudian los métodos de aprovisionamiento, las principales funciones del departamento de compras y como éste se integra en la nueva filosofía de la Cadena de Suministros. Se exponen las ideas principales del Sistema de Gestión de Aseguramientos, y sin muchos tecnicismos se describe la experiencia de trabajo de compradores de Canadá, Estados Unidos, Inglaterra y otros países, que agrupados en una Asociación Internacional, editaron un libro del cual, junto con la experiencia práctica personal, se nutre el presente artículo. Se demuestra como es el área de compras la que tiene mayor responsabilidad sobre el dinero, dependiendo de la relación gastos - ingresos que varía para cada industria, concluyendo que las organizaciones deben conocer a sus suministradores para alcanzar sus metas y objetivos, ninguna puede subsistir sin suministradores y ninguna puede hacer el trabajo mejor que él, por lo que son necesarios
10	ALEX JESÚS RUIZ TORRES, JOSÉ HUMBERTO ABLANEDO ROSAS, JORGE AYALA CRUZ	2017	<b>Modelo de asignación de compras a proveedores considerando su flexibilidad y probabilidad de incumplimiento en la entrega</b>	La selección de proveedores es un proceso trascendental en la gestión de la cadena de suministro y en la competitividad empresarial. Este trabajo presenta un modelo de decisión que optimiza la asignación de la demanda a un grupo de proveedores, considerando las pérdidas esperadas debido a incumplimientos, costos de compra, costos imprevistos por faltas en las entregas de suministros y el costo de gestión de un conjunto de proveedores. Un análisis de experimentos y de sensibilidad es implementado para estudiar el comportamiento del modelo con respecto a parámetros clave. Los resultados comprueban que el modelo es sensible a estos parámetros y demuestra la utilidad del modelo para los responsables de la toma de decisiones en esta área
11	ANAYA MICHELENA, Claudia Alexandra BARCENA	2017	<b>GESTIÓN DE COMPRAS EMPRESARIALES A PARTIR DEL MODELO DE</b>	La presente investigación surge del planteamiento de que el proceso tradicional de compras no permite afrontar los nuevos retos en el

	<b>NAVARRO, Alejandra Rosario ZAGASTIZABAL CAHUIN, Karla Roxana</b>		<b>ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO. ESTUDIO DE LA INTELIGENCIA DE MERCADO PARA EL PRODUCTO "PLANCHA METÁLICA" DE UNA EMPRESA DE CARROCERÍAS</b>	abastecimiento. Es por ello, que se presenta el Modelo de Abastecimiento Estratégico, como referencia de una adecuada práctica en la gestión de compras que permite maximizar la rentabilidad de una empresa mediante la selección de proveedores idóneos. Su aplicación permitiría una reducción de costos, mejoras en la calidad del producto, entre otros beneficios, posibilitando a la empresa lograr una ventaja competitiva y responder de manera eficaz a las necesidades de sus clientes.
12	<b>Martín Darío Arango Serna, Wilson Adarme Jaimes, Julián Andrés Zapata Cortes</b>	2010	<b>GESTIÓN CADENA DE ABASTECIMIENTO - LOGISTICA CON INDICADORES BAJO INCERTIDUMBRE, CASO APLICADO SECTOR PANIFICADOR PALMIRA</b>	Este artículo presenta el estudio de los sistemas de indicadores de desempeño de cadenas de abastecimiento en ambientes de incertidumbre. Se hace una distinción de los conceptos riesgo e incertidumbre, y se exponen las principales fuentes y estructuras de incertidumbre en cadenas de abastecimiento propuestas por diversos autores. Se mencionan las principales características de los indicadores de desempeño y se fusionan los dos elementos conceptuales (incertidumbre e indicadores de desempeño), para estudiar los modelos matemáticos que emplean los principios de la lógica difusa a fin de medir el desempeño de cadenas de abasto en ambientes de incertidumbre. Finalmente, se realiza una aplicación de un modelo en la cadena de abasto del sector panificador de Palmira.

*Fuente: Elaboración propia*

Los artículos analizados brindan datos de investigación realizados principalmente tomando en cuenta los años de publicación de la siguiente manera; 2007 dos publicaciones, 2010 dos publicaciones, 2007 una publicación, 2012 una publicación, 2014 dos publicaciones, 2011 una publicación, 2018 una publicación, 2005 una publicación y 2015 una publicación (Tabla n°4).

*Tabla n°5. Título, Año de publicación y País.*

Sumatoria	Título	Año	País
1	MANUAL PARA LA OPTIMIZACIÓN DE LA LOGÍSTICA INTERNA EN OBRAS DE CONSTRUCCIÓN	2015	PERU
2	OPTIMIZACIÓN DE RECURSOS EN LA CONSTRUCCIÓN DEL PARQUE DE LA PARROQUIA UZHCURRUMI DEL CANTÓN PASAJE PROVINCIA DE EL ORO	2014	ECUADOR
3	PROPUESTA DE UN PLAN DE MEJORA PARA LA GESTIÓN LOGÍSTICA EN LA EMPRESA CONSTRUCTORA JORDAN S.R.L. DE LA CIUDAD DE TUMBES	2016	PERU
4	OPTIMIZACION DE SISTEMAS LOGISTICOS MEDIANTE SIMULACION: UNA METODOLOGIA BASADA EN REDES PETRI COLOREADAS	2016	ESPAÑA
5	DISEÑO DE UN MODELO DE E-LOGÍSTICA PARA UN OPERADOR LOGÍSTICO PERUANO	2014	PERU
6	INFLUENCIA DEL DEPARTAMENTO DE COMPRAS EN LA CADENA DE ABASTECIMIENTO	2005	COLOMBIA
7	Gestión de Compras: Logística y Reaprovisionamiento Eficiente	2010	PANAMA
8	MANUAL DE COMPRA Y ALMACENAMIENTO DE MATERIAL	2014	ESPAÑA
9	Cambio de concepto de Compras a Cadena de Suministros	2015	CUBA
10	Modelo de asignación de compras a proveedores considerando su flexibilidad y probabilidad del incumplimiento en la entrega	2018	PUERTO RICO
11	GESTIÓN DE COMPRAS EMPRESARIALES A PARTIR DEL MODELO DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO. ESTUDIO DE LA INTELIGENCIA DE MERCADO PARA EL PRODUCTO "PLANCHA METÁLICA" DE UNA EMPRESA DE CARROCEÍAS	2016	PERU
12	GESTIÓN CADENA DE ABASTECIMIENTO - LOGISTICA CON INDICADORES BAJO INCERTIDUMBRE, CASO APLICADO SECTOR PANIFICADOR PALMIRA	2015	COLOMBIA

*Fuente: Elaboración propia*

Los artículos investigados brindan resultados principalmente en dos continentes, dando espacio a deducir que es un tema de interés global. Tenemos dos de las 12 investigaciones se realizaron en Europa y las diez restantes se desarrollaron en América.

Es interesante ver que todos los estudios realizados en esta investigación, en el sector inmobiliario, se han desarrollado en América y Europa.

En síntesis, el estudio realizado permite concluir en que existen muchas metodologías para la gestión de compras en organización del sector inmobiliario en el Perú; que si bien, unas las utilizan apropiadamente, y otras no, pero que están siendo estudiadas y propuestas en muchos trabajos de investigación.

## CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

Del presente trabajo de revisión de la literatura científica realizada en la investigación se concluye que se han realizado trabajos similares de investigación por otros autores.

- De acuerdo al incremento en las actividades del sector construcción en nuestro país es importante incorporar nuevos métodos que optimicen la gestión en el área de compras para lograr mayor eficiencia en la organización y el planeamiento estratégico de la misma.
- Se ha identificado que en los últimos 10 años en otros países se han implementado metodologías para la optimización de procesos en el sector inmobiliario.
- Según la investigación realizada se ha podido determinar que las empresas inmobiliarias y/o del sector construcción que se encuentran operando en el Perú a nivel nacional, todas ellas cuentan con sistema de gestión en compras básico en sus procesos
- Los estudios han demostrado que la implementación de métodos para la mejora en la gestión de compras garantiza mayor rentabilidad en las actividades de la organización, así mismo un planeamiento eficiente de la misma.

Para la elaboración del presente trabajo de investigación se consultó la siguiente referencia:

## REFERENCIAS

- Quirola Vilela, D. M. (2016-10). Tesis. Recuperado a partir de <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/15190>
- Alemán Lupú, Katherine Marizet (2014). Tesis. Recuperado a partir de <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/616>
- Nogales González, Rafael, Cambio de concepto de Compras a Cadena de Suministros. Ciencias Holguín [en línea] 2007, XIII (Enero-Marzo) : [Fecha de consulta: 5 de febrero de 2019] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181517922006>> ISSN
- JM Silva (2015). Manual Para la Optimizacion de la Logistica interna en obras de construccion. Lima, Peru: Google
- Anaya Michelena Claudia Alexandra ,Barcena Navarro, Alejandra Rosario Zagastizabal Cahuin Karla Roxana (2018). Tesis. Recuperado a partir de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/11885>
- Arango Serna, M., Adarme Jaimes, W., & Zapata Cortes, J. (2010). Gestión cadena de abastecimiento - logística con indicadores bajo incertidumbre, caso aplicado sector panificador Palmira. Ciencia e Ingeniería Neogranadina, 20(1), 97-115. doi:<https://doi.org/10.18359/rcin.1480>
- Mercedes E. Narciso Farias, Miguel Angel Piera, Jaime Figueras (2015). OPTIMIZACION DE SISTEMAS LOGISTICOS MEDIANTE SIMULACION: UNA METODOLOGIA BASADA EN REDES PETRI COLOREADAS. España. Recuperado de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/17423/metodologia.pdf>
- L. Walter Valderrama Pérez, Ben Y. P. Yábar Vega, Jehovanni F. Velarde Molina, Yván F. Díaz Zelada (2018). Tesis. Recuperado a partir de [http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5279/FRANCISCO\\_LORENA\\_ANALISIS\\_PROPOSTA\\_MEJORA\\_SISTEMA\\_GESTION\\_ALMACENES\\_OPERADOR\\_LOGISTICO.pdf?sequence=1](http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/5279/FRANCISCO_LORENA_ANALISIS_PROPOSTA_MEJORA_SISTEMA_GESTION_ALMACENES_OPERADOR_LOGISTICO.pdf?sequence=1)
- EDWIN SAMUEL GONZALEZ BERNAL (2014). Tesis. Recuperado a partir de <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/11824/Influencia%20del%20departamento%20de%20compras%20en%20la%20cadena%20de%20abastecimiento.pdf;jsessionid=0CEC4911B9418D37D427D8E791CCF2A2?sequence=2>
- ALEX JESÚS RUIZ TORRES, JOSÉ HUMBERTO ABLANEDO ROSAS, JORGE AYALA CRUZ (2011). Tesis. Recuperado a partir de <http://www.scielo.org.co/pdf/eg/v28n122/v28n122a03.pdf>

## ANEXOS