



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Administración

“IMPACTO DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS EN EL INCREMENTO DE VENTAS EN EL SECTOR RETAIL: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA CIENTÍFICA DE LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS”

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Administración

Autor:

Eduardo David Gonzales Roldan

Asesor:

Mg. Luis Tarmeño Bernuy

Lima - Perú

2018

DEDICATORIA

El presente proyecto está dedicado a mis padres, mi esposa e hijos quienes han sido la fuente de motivación para alcanzar mis objetivos en la vida, dándome el apoyo necesario y estando siempre a mi lado animándome.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a mis padres, por enseñarme que en la vida con sacrificio y compromiso se puede lograr muchas cosas, por enseñarme los valores que toda persona debe tener para alcanzar el éxito, por sus consejos a través de su amplia experiencia en la vida que me ayudaron a tomar las decisiones correctas.

A mi esposa e hijos, por la comprensión en todo mi camino a convertirme un profesional, por robarles un poco del tiempo en familia, por su apoyo incondicional y por ser una gran fuente de motivación.

Tabla de contenido

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
RESUMEN.....	7
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	11
CAPÍTULO III. RESULTADOS	14
CAPÍTULO IV. DISCUSIONES Y CONCLUSIONES	25
REFERENCIAS.....	27

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	14
Tabla 2.....	15
Tabla 3.....	20
Tabla 4.....	22
Tabla 5.....	23

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1	12
FIGURA 2	13
FIGURA 3	21
FIGURA 4	23

RESUMEN

Es importante tener siempre un control de las existencias que se manejan en una empresa, ya que de estas dependerá la continuidad de ella, puede ocasionar desde un paro de producción (cuando se refiere a una empresa de fabricación de bienes) o insatisfacción al cliente cuando no se tiene el stock suficiente para cubrir la demanda (empresa que se dedica a la venta de productos terminados). Se puede decir que los inventarios es capital en forma material, es por eso que, al llevar un buen control de las existencias, generando una buena rotación, sabiendo cuando y cuanta mercadería debemos comprar para el abastecimiento, lograremos que la empresa no frene su productividad y funcionamiento en el mercado.

En la actualidad, los clientes son más exigentes en cuanto a calidad y sobre todo a disponibilidad de la mercadería, por ello el sector retail debe estar preparado ante esta demanda, haciendo uso de tecnologías de información para llevar un control de stock acompañado de indicadores que ayuden a evaluar la demanda y no caer en la rotura de stock.

PALABRAS CLAVES: Inventarios, retail, compras, ventas

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Los inventarios se definen como bienes ociosos almacenados en espera de ser utilizados. (Eppan, p.364), Conjunto de bienes corpóreos, tangibles y en existencia, propios y de disponibilidad inmediata para su consumo (materia prima), transformación (productos en procesos) y venta (mercancías y productos terminados). (Perdomo, p.72).

Es importante tener siempre un control de las existencias que se manejan en una empresa, ya que de estas dependerá la continuidad de ella, puede ocasionar desde un paro de producción (cuando se refiere a una empresa de fabricación de bienes) o insatisfacción al cliente cuando no se tiene el stock suficiente para cubrir la demanda (empresa que se dedica a la venta de productos terminados). Se puede decir que los inventarios es capital en forma material, es por eso que, al llevar un buen control de las existencias, generando una buena rotación, sabiendo cuando y cuanta mercadería debemos comprar para el abastecimiento lograremos que la empresa no frene su productividad y funcionamiento en el mercado.

El inventario debe ser administrado eficientemente, ya que según Ehrhardt y Brigham (2007) persigue dos objetivos fundamentales: 1) garantizar con el inventario disponible, la operatividad de la empresa y 2) conservar niveles óptimos que permita minimizar los costos totales (de pedido y de mantenimiento). Un inventario bajo hace aumentar los costos de pedido, mientras que los inventarios altos incrementan los costos de mantenimiento.

No debe existir un sobre stock de mercadería, ya que como mencionamos es capital material y el tenerlo almacenado implica un coste, es decir, ese dinero que cuesta en almacenamiento podría ser bien usado en otras cosas mucho más productivas, además de la depreciación del dinero invertido (*mercadería obsoleta*); pero tampoco debemos caer en mantener un bajo inventario, esto podría ocasionar que se tenga un *quiebre de stock*, compras de emergencia con un coste mayor y adicional a ello ventas perdidas.

Los inventarios según Diaz (1993: 3) “son la cantidad de bienes que una empresa mantiene en existencia en un modo dado”. En toda empresa existen inventarios, pero estos variaran según la actividad desarrollada por la empresa, esto genera la presencia de unos tipos de inventarios y la mayor o menor cantidad de artículos almacenado. Por ejemplo, en el sector retail, que se dedica a la venta de productos terminados al por mayor y menor tienen un mayor inventario que una empresa que presta servicios, por ello es necesario que se manejen indicadores que ayuden a esta gestión de inventarios. El mantener una buena rotación de su mercadería aplicando los tipos de almacenamiento hará que no haya aumento de merma por concepto de

productos vencidos o productos dañados que al final todo ello es reflejado en la pérdida de ventas por no contar con la mercadería en buen estado o apto para el consumo.

En la actualidad, los clientes son más exigentes en cuanto a calidad y sobre todo a disponibilidad de la mercadería, por ello el sector retail debe estar preparado ante esta demanda, haciendo uso de la tecnología de información para llevar un control de stock acompañado de indicadores que ayuden a evaluar la demanda y no caer en la rotura de stock. Durante los últimos 10 años, el negocio del retail ha crecido sustantivamente en el Perú, convirtiéndose en una fuente muy importante de empleo y un canal de venta fundamental para empresas nacionales y extranjeras (David Guerrero Martínez, 2012).

La estrategia del sector retail está enfocada a la satisfacción del cliente y esto lo logra conociendo las necesidades de su público objetivo, además, está siempre en constante innovación con la mejor tecnología; este sector aun tratándose de un modelo exitoso debe estar definiendo estrategias con la finalidad de mantener a sus clientes. En la actualidad con el avance de la tecnología y la tendencia mundial se ha implementado el e-commerce (venta por internet), por lo cual, para el sector retail es importante tener un inventario real, ya que de ello dependerá la satisfacción del cliente final.

Debido a las exigencias del cliente final, los retail deben tener el control de la mercadería (ingreso y salidas de las existencias), ya que como se mencionó anteriormente los inventarios representan dinero en estado material, por lo cual los hurtos sistemáticos por parte de los empleados y hurtos de mercadería por parte de los clientes es algo que se vive día a día. Es por ello que el gran porcentaje del mercado retail ha implementado el sistema de *costeo ABC*, lo cual permite a la empresa conocer cuáles son los productos de mayor costo en sus inventarios con lo cual pueden darle mayor control y seguimiento evitando de esta manera la merma desconocida.

Como parte del control de inventarios es importante que se tenga una buena comunicación y relación con el área de compras de cada empresa, ya que de esta área también dependerá que se tenga el stock y disponibilidad necesario para el cliente final; para una buena gestión de compras existen modelos tradicionales como Lote económico de pedido, modelo formulado inicialmente por E. W. Taft en 1918, cuyo objetivo es calcular la cantidad óptima a pedir a partir de minimizar el costo total, y el pronóstico de ventas, el cual pasa a ser una importante fuente de información para prever la demanda de la forma más realista posible.

Con todo lo anterior expuesto se entiende la importancia de los inventarios dentro del sector retail y como esta debe ser controlada a través de un sistema de costeo, además, la importancia del área de compras

para cubrir la demanda y no quebrar con el stock. aplicando las diversas tecnologías de información, proyecciones de venta, indicadores, con la finalidad de no afectar la demanda y perder ventas.

Entonces tenemos como interrogante ¿Cuál es el impacto de la gestión de inventarios en el incremento de ventas en el sector retail? Una revisión sistemática de literatura científica de los últimos 10 años

Por lo expuesto, en el siguiente artículo se pretende responder con la presente revisión sistemática y plantea como objetivo Determinar cuál es el impacto de la gestión de inventarios en el incremento de ventas en el sector retail. Una revisión sistemática de literatura científica de los últimos 10 años

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

Tipo de estudio

Se realizó una revisión sistemática de la literatura científica ya que “es un método sistemático para identificar, evaluar e interpretar el trabajo de investigadores, académicos y profesionales en un campo elegido” (Fink, 1998), con base en la adaptación de la metodología PRISMA, [Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta- Analyses] (Urrutia y Bonfil, 2010). La pregunta de investigación establecida para conducir el proceso metodológico fue la siguiente: ¿Cuál es el impacto de la gestión de inventarios en el incremento de ventas del sector retail descritos en la literatura científica?

Fundamentación de la metodología

La revisión sistemática es un artículo de investigación, sobre una pregunta concreta, que identifica estudios relevantes, valorando su calidad y sintetizando sus resultados utilizando una metodología científica. Su singular valor y utilidad está en reunir un numero de estudios, realizados de manera independiente, a veces con resultados opuestos y sintetizando sus resultados. Khalidl, Regina, Jos y Gerd (2004).

Para la presente revisión sistemática se está tomando artículos de revistas y tesis de una de las diferentes bibliotecas virtuales existentes: Redalyc. Además, se ha tomado en cuenta las investigaciones de los últimos 10 años con la finalidad de responder a la pregunta planteada.

Proceso de recolección de información

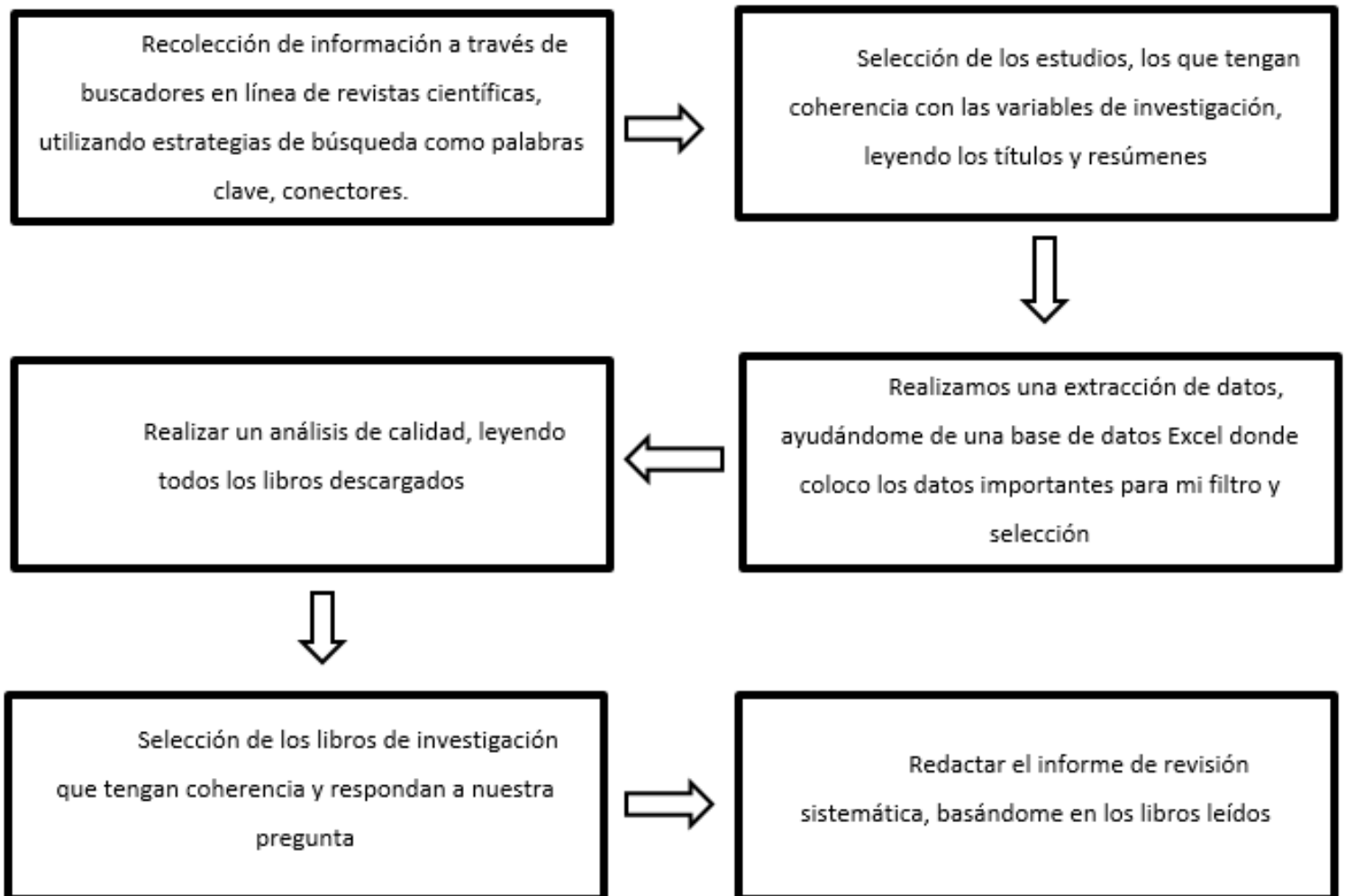
Para garantizar la sensibilidad del proceso de búsqueda se definieron como descriptores los siguientes términos a partir de la pregunta de investigación: “Inventarios”, “ventas”, “retail”, “almacén”, “sistema ABC”, “compras”. Por especificidad de la búsqueda de la literatura científica, se diseñó un protocolo con la combinación de los términos establecidos y un operador booleano: [(“inventarios and ventas”) AND (“retail and inventarios”) AND (“almacén and inventarios”) AND (“compras and inventarios”)]. Como buscador genérico se empleó a Redalyc.

La ruta específica de búsqueda se describe a continuación:

Redalyc:

“Inventarios”, “ventas”, “retail”, “almacén”, “sistema ABC”, “compras”, “costeo ABC”, [(“inventarios and ventas”) AND (“retail and inventarios”) AND (“almacén and inventarios”) AND (“compras and inventarios”)].

FIGURA 1. Proceso de recolección de información.

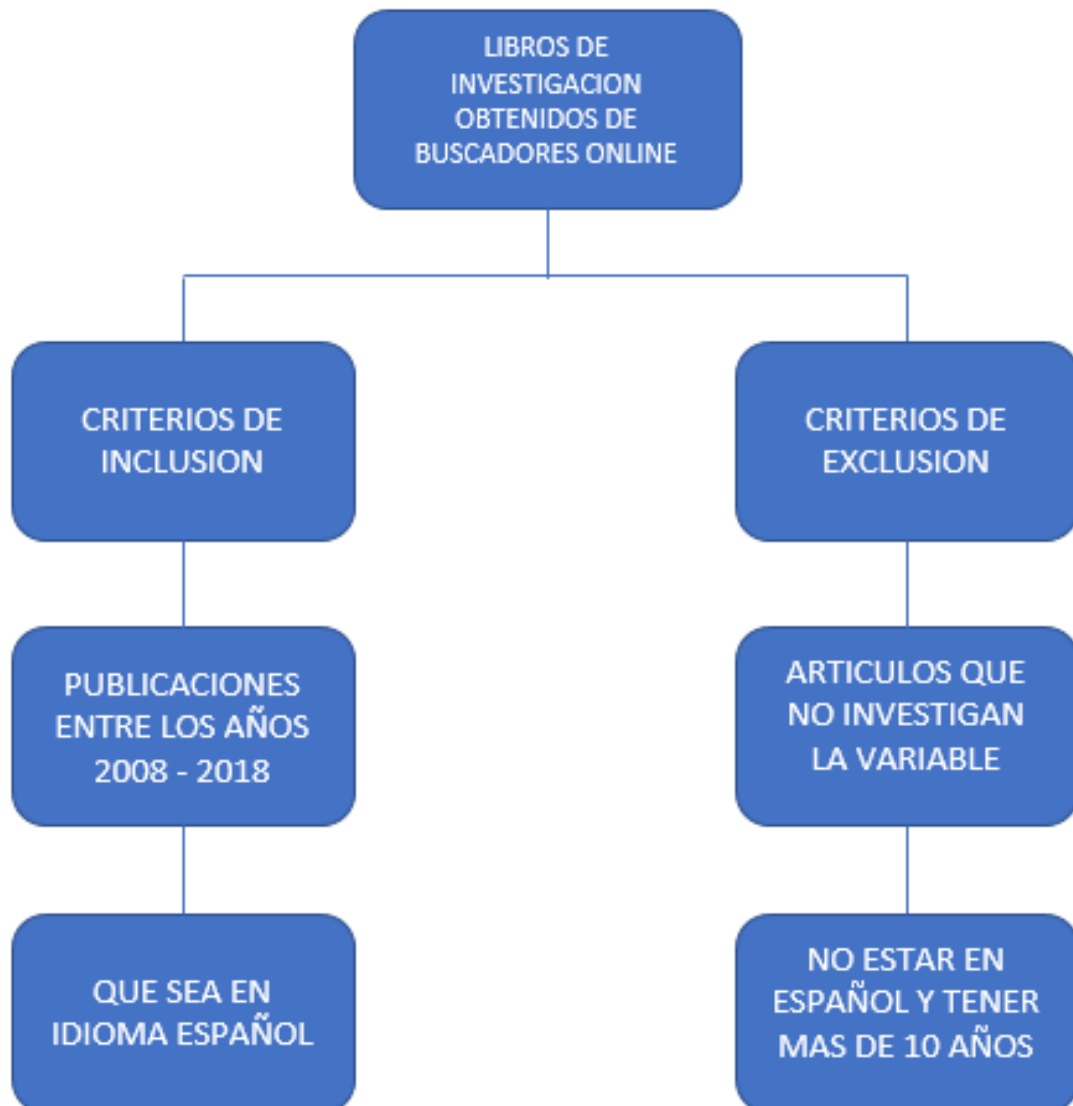


Criterios de inclusión y de exclusión

En el presente proyecto se ha realizado una recolección de datos donde se incluyeron artículos de revisiones sistemáticas entre los años 2008 y 2018 que estuvieran relacionados o enfocados al tema de inventarios, retail, almacén y compras. Se realizó la búsqueda de revisiones sistemáticas y tesis en una de las principales bibliotecas virtuales: Redalyc. Se obtuvieron 22 artículos, de los cuales se excluyeron 6 libros por no contener información relevante a la pregunta planteada, por no cumplir con el máximo de 10 años y por el idioma español.

Se incluyeron 16 artículos debido a que se encontró información relevante con respecto al impacto que genera la gestión de inventarios, comportamiento de las ventas en el sector retail y como las compras debe tener una buena gestión de pedidos para prever la demanda. Para poder obtener toda la información necesaria se tuvo que ingresar a cada una de las bibliotecas virtuales y revisar los artículos uno por uno para poder extraer toda la información necesaria utilizada en el presente informe.

FIGURA 2. Criterios de inclusión y exclusión.



CAPÍTULO III. RESULTADOS

En la presente investigación se revisaron artículos del buscador académico Redalyc, se encontró un total de 22 artículos científicos, del año 2003 hasta el año 2017. Se aplicó el criterio de exclusión porque no respondían a la pregunta de investigación y por año, en cuanto al criterio de inclusión se analizó la variable que está en investigación quedando al final con 16 artículos para la presentación de nuestros resultados.

En los 16 artículos seleccionados se procedió a identificar que estas se encuentren en idioma español, se encuentren dentro del periodo de los últimos 10 años y además que el título contenga las variables a investigar. (Ver tabla 1)

Tabla 1. Listado de títulos de trabajos para la inclusión a nuestra investigación

Buscador	Título	País	Idioma	Año
Redalyc	Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas	Venezuela	Español	2012
Redalyc	LA GESTIÓN DE INVENTARIO COMO FACTOR ESTRATÉGICO EN LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	Venezuela	Español	2017
Redalyc	Factores clave de éxito en el negocio del retail	Perú	Español	2012
Redalyc	El estudio de inventarios en la cadena de suministros: Una mirada desde el subdesarrollo	Venezuela	Español	2008
Redalyc	La capacitación de ventas basada en inventarios críticos como determinante del apalancamiento operativo en farmacia comunitaria	Colombia	Español	2013
Redalyc	Gestión de Inventarios para distribuidores de productos perecederos	Colombia	Español	2017
Redalyc	Inventarios colaborativos en la optimización de la cadena de suministros	Colombia	Español	2013
Redalyc	Auditoría logística para evaluar el nivel de gestión de inventarios en empresas	Cuba	Español	2013
Redalyc	Modelo de inventario determinístico con tasa de demanda lineal	Colombia	Español	2009
Redalyc	Modelos de Inventarios con Productos Perecederos: Revisión de la Literatura	Colombia	Español	2014
Redalyc	Optimización de los niveles de inventario en una cadena de suministro	Cuba	Español	2012

Redalyc	Metodología para el control y la gestión de inventarios en una empresa minorista de electrodomésticos	Colombia	Español	2011
Redalyc	Gestión de compras e inventarios a partir de pronósticos Holt-Winters y diferenciación de nivel de servicio por clasificación ABC	Colombia	Español	2013
Redalyc	Modelo de control óptimo para el sistema Producción-Inventarios	Venezuela	Español	2016
Redalyc	Determinación del Costo del Inventario con el Método Híbrido	México	Español	2012
Redalyc	COMPORTAMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE RETAIL EN COLOMBIA	Colombia	Español	2011

Nota Los títulos referidos en la tabla tienen como contenido nuestra variable de estudio

Fuente Elaboración propia, extraída de las fuentes estudiadas

Asimismo, de los 16 artículos seleccionados se procedió a seleccionar los trabajos de acuerdo al resumen de cada uno, obtenidos a través de nuestras palabras claves (inventarios, ventas, retail, compras). En estos resúmenes se pudo identificar las variables de nuestro tema en investigación, siendo el tema más abordado, la gestión de inventarios y cómo este influye en los resultados de una empresa, el correcto abastecimiento a través de la gestión de compras y el crecimiento del sector retail a nivel mundial

Tabla 2 Listado de resúmenes de trabajos para la inclusión a nuestra investigación

Palabra Clave	Titulo	Resumen
---------------	--------	---------

Inventarios and ventas
 Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas

Los inventarios son todos aquellos artículos o stocks usados en la producción (materia prima y productos en proceso), actividades de apoyo (suministro de mantenimiento y reparación) y servicio al cliente (productos terminados y repuestos). El inventario representa una de las inversiones más importantes de las empresas con relación al resto de sus activos, ya que son fundamentales para las ventas e indispensables para la optimización de las utilidades. En la práctica empresarial, muchos gerentes cometen el error de no reconocer la importancia de llevar a cabo una eficiente administración del mismo. Por ello, la importancia de emplear técnicas financieras para la gestión del inventario. En la presente investigación se utilizó una metodología de análisis documental, cuyo propósito es analizar las técnicas de administración de inventario como elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. Se desarrollaron cuatro apartados: los fundamentos teóricos de la administración del inventario en las empresas; revisión de investigaciones en el ámbito de la administración de inventario; factores a considerar en la administración del inventario; y por último, las recomendaciones para la administración del inventario. Se concluyó, que a medida que se logre conocer y manejar un mayor número de técnicas en la administración del inventario, la probabilidad de éxitos, ganancias, operatividad, supervivencia, crecimiento y competitividad en las empresas se incrementará; por consiguiente, se optimizarán las utilidades.

Inventarios and ventas
 LA GESTIÓN DE INVENTARIO COMO FACTOR ESTRATÉGICO EN LA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Las Pymes en la actualidad representan un porcentaje económico y financiero de la economía de los países, en el Ecuador este sector simboliza un 40% de la economía. El objetivo fue analizar la efectividad de la gestión de inventarios a través de la aplicación de modelos matemáticos /estadísticos con el fin de destacar los costos inherentes al producto que se comercializa en las Pymes del Cantón Riobamba Ecuador. Como metodología se desarrolló las bases documentales y la aplicación de modelos matemáticos sustentados en herramientas estadísticas que permitieron planear y proyectar la administración de los productos. La muestra fue de tres empresas ubicada s en el cantón de Riobamba, se logró realizar el diagnostico correspondiente de los costos y la cantidad requerida en los inventarios de los productos. Por tanto, una administración eficaz de los inventarios garantiza las ganancias de las pymes, aumenta los ingresos y el total de los activos

Retail	Factores clave de éxito en el negocio del retail	<p>El negocio del retail o venta al detalle se ha desarrollado globalmente y percibimos un importante crecimiento en América Latina. Estos Retailers son empresas generadoras de mano de obra intensiva y "disparan" el consumo interno en los países; por ello, tienen un impacto importante en el producto bruto per cápita. El éxito de estas empresas está sustentado en una serie de factores que describiremos en este artículo. Sin embargo, no percibimos que las universidades presenten en su currículo cursos específicos o programas de especialización en retail, que no es exclusivamente un negocio de mercadotecnia ni de publicidad. Se trata de un negocio mucho más complejo, que engloba el manejo de la cadena de suministros, la rentabilidad de la inversión, la logística, los aspectos ambientales y jurídicos, etcétera.</p>
Retail and inventarios	El estudio de inventarios en la cadena de suministros: Una mirada desde el subdesarrollo	<p>Se presenta una perspectiva de un aspecto consustancial a la cadena de suministros: el problema de inventarios. Se definen los conceptos relevantes y mencionan los trabajos clave en el desarrollo de la especialidad. Se discuten los riesgos a los que está sometida la cadena de suministros en economías subdesarrolladas como la venezolana. Sobre la base de una muestra de la literatura científica producida en los últimos años, se describen los temas de investigación que han sido abordados desde el año 2000 al 2007. Finalmente, luego de notar la ausencia en la literatura del estudio de riesgos asociados con los inventarios, se sugieren cursos de investigación en el contexto venezolano, y por extensión, en el de otros países en vías de desarrollo con similares características</p>
retail	La capacitación de ventas basada en inventarios críticos como determinante del apalancamiento operativo en farmacia comunitaria	<p>En el presente documento se cuantifican los efectos de la capacitación de ventas basada en inventarios sobre el apalancamiento operativo de una organización de retail farmacéutico. Se seleccionaron productos y temas de capacitación basándose en inventarios críticos de clasificación ABC, ordenados por márgenes de contribución. Los efectos de la capacitación fueron medidos por la optimización de la magnitud del grado de apalancamiento operativo, y por la correlación lineal de los componentes de resultados y ventas que conforman el parámetro. El caso evidencia que la capacitación de ventas en productos críticos contribuye a optimizar el apalancamiento operativo de un retail de farmacia comunitaria en magnitud y volatilidad de sus constituyentes, lo que puede ser extrapolable a otros sectores del comercio.</p>
almacén and inventarios	Gestión de Inventarios para distribuidores de productos perecederos	<p>Este artículo considera el problema de determinar la mejor política de administración de inventarios para productos perecederos en compañías comercializadoras de pescado. El objetivo fundamental es encontrar la política de inventario con stock de seguridad para un modelo probabilístico que maximice la utilidad diaria esperada, considerando que los productos son perecederos y, por lo tanto, solo pueden estar almacenados por un máximo número de días. Se propone una metodología basada en Simulación Montecarlo. Experimentos computacionales usando instancias reales obtenidas de una compañía comercializadora de pescado en el mercado colombiano muestran la eficiencia y la efectividad de la metodología propuesta basada en la maximización de utilidad neta esperada</p>

almacén and inventarios Inventarios colaborativos en la optimización de la cadena de suministros

La colaboración entre las partes de la cadena de suministro es una de las áreas de estudio más prometedoras, tanto para el entorno académico como para el empresarial, impulsada por los beneficios que las empresas y las cadenas de suministro pueden obtener a partir de esta. Este artículo presenta una revisión de la colaboración en el manejo de inventarios, la cual es una de las estrategias más importantes para intentar reducir costos, mejorar el nivel de servicio y satisfacer a los clientes. El artículo realiza una revisión de los modelos de inventario colaborativos encontrados en la literatura científica, analiza los obstáculos más frecuentes para su aplicación y propone algunas alternativas para eliminar dichos obstáculos.

almacén and inventarios Auditoría logística para evaluar el nivel de gestión de inventarios en empresas

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

almacén and inventarios Modelo de inventario determinístico con tasa de demanda lineal

En este artículo se examina un modelo de inventario determinístico con tasa de demanda lineal. Se supone que en cada instante T_{j-1} el nivel de inventario se hace cero e inmediatamente se repone con un pedido de tamaño S_j , para $j = 1, \dots, (m - 1)$, el cual permite satisfacer la demanda hasta el siguiente instante de reposición T_j . El resultado principal es la determinación de los tiempos óptimos de reposición T_{j-1} que minimizan el costo total en el horizonte de planificación.

almacén and inventarios Modelos de Inventarios con Productos Perecederos: Revisión de la Literatura

En el presente artículo se lleva a cabo una revisión de las principales características estudiadas por la comunidad científica en el desarrollo de modelos matemáticos que buscan definir una política de inventario óptima para productos que se deterioran. De este modo, se referencian 390 artículos publicados a partir del año 2001 en revistas de gran impacto, teniendo en cuenta: el tipo de demanda y deterioro representado en los modelos matemáticos, el estudio de una política de precio óptima, la inclusión de faltantes y/o valor del dinero en el tiempo, el estudio de múltiples productos y/o dos o más eslabones de la cadena de suministro, y la utilización de parámetros o variables difusas. Finalmente, se identifican oportunidades de investigación que a la fecha no han sido abordadas por la comunidad científica en este campo del conocimiento.

almacén and inventarios Optimización de los niveles de inventario en una cadena de suministro

La gestión de inventarios es un tema muy estudiado por la Gestión de Operaciones y la Investigación de Operaciones para optimizar el costo de la gestión de los inventarios. Los modelos de inventario tradicionales generalmente trataban la optimización de inventarios para una organización individual. Pero recientemente ha comenzado a imponerse en la gestión empresarial el concepto de “cadena de suministro”, donde la satisfacción de las necesidades del cliente final se logra mediante los flujos material, de información y financiero, que se establecen desde los proveedores originales hasta el último consumidor, requiriendo esto de un determinado nivel de cooperación e integración entre los participantes en la cadena. En este trabajo se estudia la optimización de los inventarios conjuntos suministrador-comprador, comparándolos con las políticas tradicionales no colaborativas, analizándose, como conclusión, las ventajas de este enfoque en los costos totales de inventario en la cadena.

almacén and inventarios Metodología para el control y la gestión de inventarios en una empresa minorista de electrodomésticos

La demanda en el sector de los electrodomésticos se caracteriza por ser dinámica, generando la necesidad de garantizar su correcto abastecimiento. Diseñar un sistema para este sector tiene características particulares, debido al volumen de artículos y la complejidad de administrar las líneas de la misma manera. Se propone así, una metodología que utiliza un enfoque multicriterio para clasificar las líneas, concentrando el estudio en las tipo A. Posteriormente, se realiza un análisis de series de tiempo que complementa la selección del sistema de pronóstico y después se evalúan sistemas de control de inventarios, para minimizar el costo total relevante (CTR)

compras and inventarios Gestión de compras e inventarios a partir de pronósticos Holt-Winters y diferenciación de nivel de servicio por clasificación ABC

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.

inventarios Modelo de control óptimo para el sistema Producción-Inventarios

El presente artículo muestra la construcción de un modelo teórico de control óptimo, aplicado a la administración de inventarios determinísticos y dinámicos. El modelo define el nivel de inventario como variable de estado y el nivel de producción como variable de control. La aplicación del modelo brinda información de cuánto producir y cuánto mantener en el stock. La solución de dicho modelo se hace analíticamente, aplicando el cálculo de variaciones y el principio del máximo de Pontrygain. De igual manera se muestra el efecto directo que tendrá el comportamiento de los precios y el deterioro, sobre el inventario

inventarios Determinación del Costo del Inventario con el Método Híbrido

El objetivo de este trabajo es presentar una técnica para estimar el costo del inventario denominada método Híbrido, que es una combinación de otras y se aplica para determinar cuánto y cuándo hacer un nuevo pedido. Luego con un caso ilustrativo se hace análisis de sensibilidad para determinar qué variables influyen en el costo del inventario. Los descuentos por volumen que ofrece el proveedor y el costo de cada faltante son las variables que tienen mayor impacto, lo que ha llevado la cantidad de pedido y el punto de renovación del pedido a sus valores máximos, a fin de aprovechar los descuentos ofrecidos por el proveedor y protegerse contra eventuales agotamientos de los artículos.

retail COMPORTAMIENTO DE LAS SUPERFICIES DE RETAIL EN COLOMBIA

Las conductas de consumo han impulsado la evolución de los hábitos y comportamiento de los consumidores y se han cimentado estrategias de acceso a la información, apertura de nuevos negocios, fidelización de clientes, toda una red entrelazada por variables substanciales, dispuestas minuciosa y tácticamente para hacer llegar con precisión, en el lugar y tiempo exactos, al consumidor final productos de calidad que satisfagan por completo los requerimientos del mismo.

Nota Los resúmenes referidos en la tabla tienen como contenido nuestra variable de estudio y palabras clave.

Fuente Elaboración propia, extraída de las fuentes estudiadas

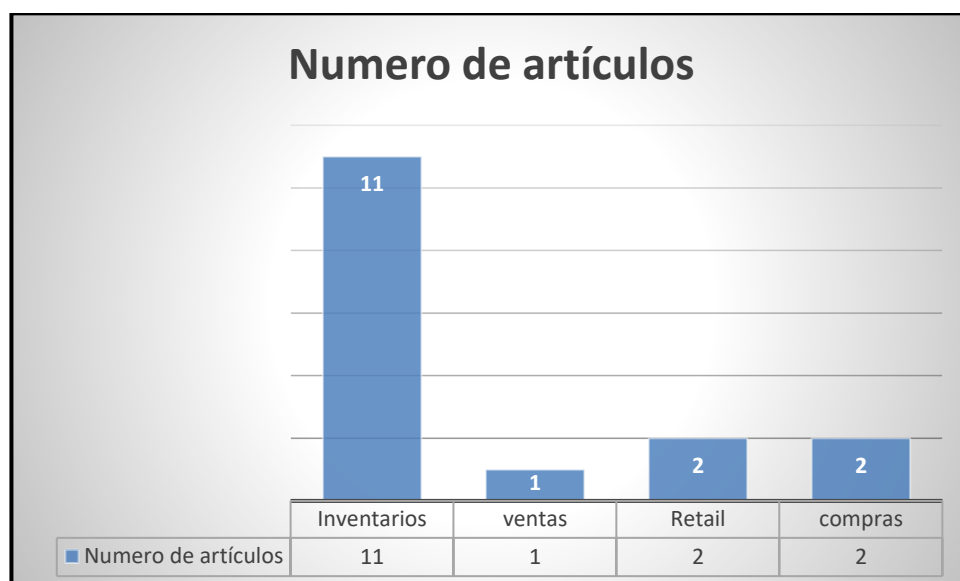
Tabla 3

Tipos de variables analizados en la investigación

Variables	Numero de artículos
Inventarios	11
ventas	1
Retail	2
compras	2

Nota se presentan las variables con la cantidad de trabajos analizados

FIGURA 3 Participación de referidos según las variables



Nota el grafico demuestra la cantidad de artículos que usamos por variable

Fuente elaboración propia

Concepto de Inventarios

Durán (2012) en su investigación, Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas, cita a Díaz (1999) afirmando que los inventarios “son la cantidad de bienes que una empresa mantiene en existencia en un momento dado”.

Con este concepto Díaz (1999), se refiere a que las existencias de una empresa son todos los bienes que se encuentran en una empresa a la espera de ser vendidos o procesados, dependiendo del rubro al cual pertenece la empresa.

De acuerdo con Arango, Adarme, & Zapata (2013) “la gestión de los inventarios es una de las áreas de la logística y la cadena de suministro mas estudiadas por la administración de operaciones, ya que tiene un alto impacto en los costos operacionales de las empresas y es una de las medidas mas importantes para evaluar la efectividad de las cadenas de suministros”.

Arango et al. (2013) consideran que la gestión de los inventarios en la cadena de suministro es un eslabón muy importante ya que tiene un alto impacto en los costos operacionales de toda empresa, además, con una buena

gestión de las existencias se tendría el stock necesario con la finalidad de culminar la cadena de suministros, la satisfacción del cliente final.

De los 16 artículos incluidos en 6 de estos, los autores tienen un concepto similar a cuanto refiere los inventarios de una empresa y su importancia.

Tabla 4 Concepto de autores respecto a la variable analizada en la investigación

Variable	Concepto	Autores
Gestión de inventarios	La administración del inventario es un tema central para evitar problemas financieros en las organizaciones	Duran, Yosmary (2012)
	La gestión de inventarios tiene un alto impacto en los costos operacionales de las empresas y es una de las medidas más importantes para evaluar la efectividad de las cadenas de suministro	Arango, Adame y Zapata (2013)
	Por inventario se entiende un conjunto de recursos útiles que se encuentran en algún momento en espera de ser utilizados	Laniado y Lopez (2009)
	El inventario es por lo general, el mayor activo en el balance de una empresa y como consecuencia, los costos generados por inventarios representan uno de los mayores rubros que se reflejan en el estado de resultados.	Garrido y Cejas (2017)
	Los inventarios representan las existencias de recursos que las organizaciones usan para cumplir con sus objetivos	Bustos y Chacon (2007)
	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	Lopes y Gómez (2013)
	Fuente elaboración propia	

Concepto de Compras

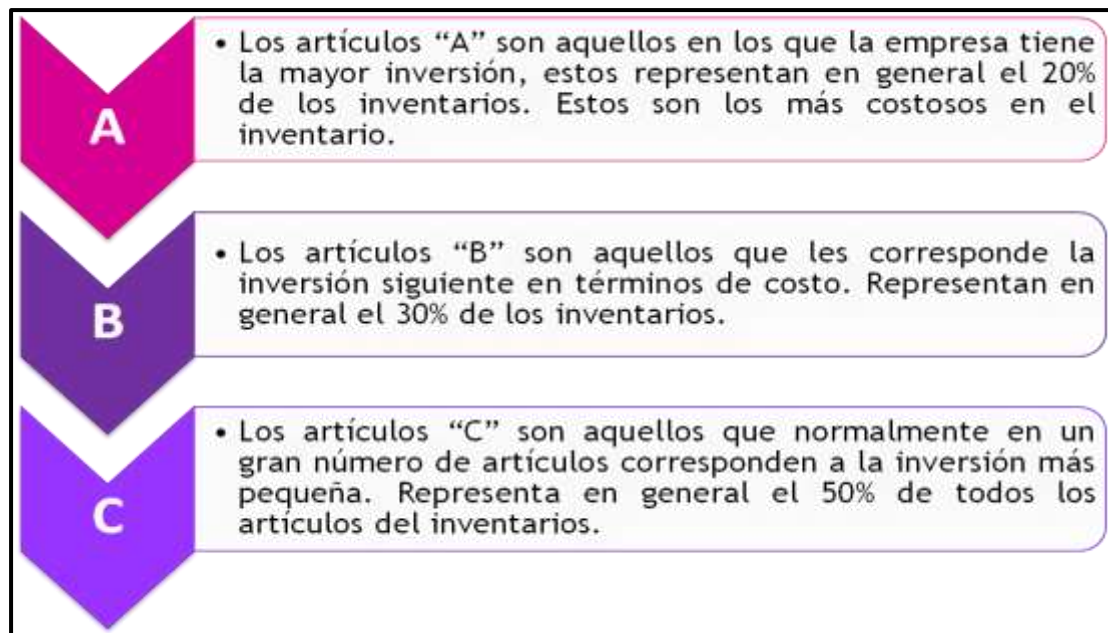
Para Chase y Aquilano (1995), citado por Bustos & Chacón (2007) en su investigación, El MRP en la gestión de inventarios, nos dice que las compras consisten en “el conjunto de políticas y controles que supervisa los niveles de inventario y determina cuales son los niveles que deben mantenerse, cuándo hay que reabastecerse el inventario y de qué tamaño deben ser los pedidos”

Chase y Aquilano (1995) nos dan a entender que es importante que se mantenga un buen control y seguimiento de los pedidos de los inventarios con el fin de no tener un sobre stock, lo cual generaría dinero paralizado que podría ser utilizado en otras cosas.

Aragón, Giraldo & Castrillón (2013), Gestión de compras e inventarios a partir de pronósticos Holt-Winters y diferenciación de nivel de servicio por clasificación ABC, nos dice que “Los pronósticos de ventas pasan a ser una importante fuente de información para prever la demanda de la forma más realista posible”.

Aragón et al (2013) afirman que llevar un control de los pedidos a través de los datos históricos ayuda a que se pueda analizar de manera oportuna la tendencia de demanda en periodos específicos. Y, además, manejando el sistema ABC se puede clasificar los productos para un mejor control y seguimiento.

FIGURA 4 Concepto de clasificación de inventarios por sistema ABC.



Fuente Holguin (2015). Clasificación ABC[Figura]. Recuperado de <http://teoriadeinventarios.blogspot.com>

Concepto de Retail

Guerrero (2012), Factores clave de éxito en el negocio del retail, nos dice que el "retail es un término en inglés usado para definir la venta de productos – al por menor o al detalle – de persona a persona. Este canal de venta al detalle engloba un amplio sector de negocios que va desde supermercados, hipermercados, cadena de farmacias, tiendas de marca, cadena de tiendas de conveniencia y restaurantes, hasta sucursales bancarias". (p. 190)

Con esto se afirma que en la actualidad hay mayor porcentaje de empresas que pertenecen al sector retail y que año a año viene con un crecimiento considerable. (Guerrero, 2012) A continuación, en la tabla 4 se mostrará los 10 Retailers más grandes del mundo.

Tabla 5 Ranking de los 10 Retailers más grandes del mundo (datos al 2005)

Ranking	Retailers	País	Ventas US\$ (millones)
1	Walmart	EE. UU	312 427

2	Carrefour	Francia	92 778
3	Home Depot	EE. UU	81 511
4	Metro AG	Alemania	69 134
5	Tesco	Reino Unido	68 866
6	Kroger	EE. UU	60 553
7	Target	EE. UU	52 62
8	Costco	EE. UU	51 862
9	Sears	EE. UU	49 124
10	Scharz	Alemania	45 891

Fuente: Global Powers of Retailing, Stores (enero 2007) pp. 17-18.

CAPÍTULO IV. DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

DISCUSIONES

Sin duda, la gestión de inventarios implica un gran impacto en una empresa, muy independiente a que rubro pertenezca. Por ejemplo, en las empresas que se dedican a la producción, una falta de control de sus inventarios generaría un paro en su proceso productivo, en una empresa dedicada a la venta de productos perecibles, una falta de control generaría que no se realice una adecuada rotación de su mercadería ocasionando muchas veces productos mermados, para una empresa como es el sector retail que se dedica a la venta de productos terminados la falta de seguimiento y gestión de sus inventarios generaría que se pierdan ventas e insatisfacción del cliente final por no tener un stock disponible o por el contrario le traería consecuencias negativas también el hecho de no prever la demanda y hacer pedidos excesivos para que luego toda la mercadería quede estancada en los almacenes, generando costes de almacenamiento.

Arango, Adarme, y Zapata (2013) citan a Diaz y Pérez (2012) afirmando que “la colaboración de inventarios entre diferentes partes de la cadena de suministros, produce un costo total anual inferior al costo sumado en que incurrirían todas las partes de manera individual” asimismo, citan a Danese (2006) reafirmando que “los beneficios producidos por la colaboración en inventarios son la reducción de los niveles de productos, disminución del número y frecuencia de agotados, y el incremento en la disponibilidad de los inventarios a los clientes, lo cual incrementa el nivel de servicio”

CONCLUSIONES

En el presente informe se pudo determinar la importancia de la gestión de inventarios y como esto influye en la rentabilidad de la empresa a través de las ventas. Según Ehrhardt y Brigham (2007) citado por Duran (2012) El inventario debe ser administrado eficientemente ya que “persigue dos objetivos fundamentales: 1) garantizar con el inventario disponible, la operatividad de la empresa y 2) conservar niveles óptimos que permita minimizar los costos totales (de pedido y de mantenimiento)”

Ehrhardt et al (2007) refieren que tener un inventario disponible implica que se concreten las ventas generando una mayor rentabilidad para la empresa y más para un sector retail que viene creciendo cada año, como se pudo identificar en la investigación, tener el stock a la mano del cliente final es prioridad y esto se logra a través de una buena gestión, control y seguimiento de las existencias, esto nos lleva al segundo objetivo de conservar los niveles óptimos apoyándonos de datos históricos con la finalidad de 1) no tener un sobre stock

que genere dinero estancado que podría utilizarse en otras cosas y 2) quiebre de stock, lo cual generaría pérdida de ventas o paralización de producción.

En la actualidad muchas empresas no dan un peso importante a este eslabón de la cadena de suministros, sin tener control y seguimiento en las compras y rotación de mercadería, teniendo muchas veces existencias que con el tiempo se vuelve obsoleta y a su vez generando coste de almacenaje o en el peor de los casos se genere productos no aptos para la venta y genere una merma. Es importante que en el sector retail se genere estrategias en cuanto a la correcta gestión de inventarios evaluando todos los procesos que este conlleva: Compra de mercadería, traslado, recepción, reposición, exhibición, hasta llegar a manos del cliente final.

REFERENCIAS

- Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión Gerencial*, (1), pp.55-78.
- Garrido Bayas, I., & Cejas Martínez, M. (2017). La gestión de inventario como factor estratégico en la administración de empresas. *Negotium*, 13 (37), pp.109-129.
- Guerrero Martínez, D. (2012). Factores clave de éxito en el negocio del retail. *Ingeniería Industrial*, (30), pp.189-205.
- Ponsot B., E. (2008). El estudio de inventarios en la cadena de suministros: Una mirada desde el subdesarrollo. *Actualidad Contable Faces*, 11 (17), pp.82-94.
- Cuevas Villegas, C., & Chávez, G., & Castillo, J., & Caicedo, N., & Solarte, W. (2004). Costeo ABC. ¿Por qué y cómo implantarlo? *Estudios Gerenciales*, (92), pp.47-103.
- Willmer Escobar, J., & Linfati, R., & Adarme Jaimes, W. (2017). Gestión de Inventarios para distribuidores de productos perecederos. *Ingeniería y Desarrollo*, 35 (1), pp219-239.
- Arango-Serna, M., & Adarme-Jaimes, W., & Zapata-Cortes, J. (2013). Inventarios colaborativos en la optimización de la cadena de suministros. *Dyna*, 80 (181), pp.71-80.
- Lopes-Martínez, I., & Gómez-Acosta, M. (2013). Auditoría logística para evaluar el nivel de gestión de inventarios en empresas. *Ingeniería Industrial*, XXXIV (1), pp.108-118.
- Bustos Flores, C., & Chacón Parra, G. (2012). Modelos determinísticos de inventarios para demanda independiente. Un estudio en Venezuela. *Contaduría y Administración*, 57 (3), pp.239-258
- Bobenrieth H., E. (2004). Precios de productos almacenables: implicaciones del modelo de inventarios. *Estudios de Economía*, 31 (1), pp.67-78.
- Díaz-Batista, J., & Pérez-Armayor, D. (2012). Optimización de los niveles de inventario en una cadena de suministro. *Ingeniería Industrial*, XXXIII (2), pp.126-132.
- Arango Marin, J., & Giraldo Garcia, J., & Castrillón Gómez, O. (2013). Gestión de compras e inventarios a partir de pronósticos Holt-Winters y diferenciación de nivel de servicio por clasificación ABC. *Scientia Et Technica*, 18 (4), pp.743-747.
- Izar Landeta, J., & Ynzunza Cortés, C., & Sarmiento Rebeles, R. (2012). Determinación del Costo del Inventario con el Método Híbrido. *Conciencia Tecnológica*, (44), pp.30-35
- Pérez-Vergara, I., & Cifuentes-Laguna, A., & Vásquez-García, C., & Marcela-Ocampo, D. (2012). Un modelo de gestión de inventarios para una empresa de productos alimenticios. *Ingeniería Industrial*, XXXIII (2), pp.227-236.
- Castellanos Elías, J. (2003). Revisión crítica al ABC y a los "nuevos métodos de costeo". *Contaduría y Administración*, (209), pp.47-55.