



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“SISTEMA DE GESTION DE INVENTARIO PARA
UNA EMPRESA DE SEGURIDAD”

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en **Ingeniería Industrial**

Autor:

Brenda Deyanira Trujillo Benites

Asesor:

Mg. Julio Douglas Vergara Trujillo

Lima - Perú

2020

INDICE

INDICE DE TABLAS.....	3
INDICE DE FIGURAS	4
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	7
CAPÍTULO III. RESULTADOS	20
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES	27
REFERENCIAS	29

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Modelo de búsqueda	8
Tabla 2: Característica de descripción de estudios de campo.....	12
Tabla 3. Países de procedencia.	23
Tabla 4. Fuentes de investigación	23
Tabla 5. Años de publicación.....	25
Tabla 6. Tipos de estudios.....	26

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Estrategias de búsqueda en la revisión sistemática.	9
Figura 2. Proceso de selección de estudio.	22
Figura 3. Porcentaje de distribución de países de procedencia.....	23
Figura 4. Porcentaje de revistas de investigación.....	24
Figura 5. Análisis de años de publicación.....	25
Figura 6. Análisis de tipos de estudios.....	26

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Actualmente, un sistema de gestión de inventario ofrece a las empresas la capacidad de planificar, orientar, dirigir, controlar y evaluar el trabajo desarrollado. Estas acciones, permitirán que se brinden productos o servicios con eficiencia, eficacia y efectividad, sin descuidar el nivel de calidad en sus operaciones.

Una empresa que no cuente con un sistema de gestión de inventario establecido, el problema que se presenta está relacionado con el costo elevado de los productos por tener un activo parado pudiendo este ser utilizado en otras operaciones con más beneficio. También si no llevan el correcto control podrían generar sobre pedidos de stock, esto ocasiona a la empresa un alto costo de adquisición en productos que no se tiene controlado en su tiempo de uso y devolución de ganancia. (Arrieta y Guerrero, 2013, p.18).

Un sistema de gestión de inventario debe considerar que, si bien se generan pedidos sobre stock esto en cierta parte ayuda a la empresa a tener una respuesta más rápida a sus pedidos. Sin embargo, el no tener el control correcto del tiempo de uso y rotación de los mismos puede hacer perder mercadería por no tener un correcto almacenamiento generando también costos adicionales. (González, 2014, p.59).

Estudiar un sistema de gestión de inventarios, permitirá a las empresas a controlar su stock, que sus decisiones vayan enfocadas al mantenimiento de los almacenes, mantener la mercadería en óptimas condiciones y la reposición de las mismas sea aplicando la teoría *just in time*. (González, 2014, p.59).

En consecuencia, en la presente investigación, se plantea como objetivo determinar el modo en que es utilizado el sistema de control de inventario al interior de una empresa de seguridad, siendo el enfoque principal de la presente revisión sistemática.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1 Recursos de información

La presente investigación forma parte de un estudio denominado "revisión sistemática de literatura científica" como metodología. En este procedimiento se lleva a cabo una búsqueda de artículos y de tesis que se detallan y explican mediante la revisión bibliográfica sistematizada. Todas estas acciones están dirigidas a clarificar y exponernos un panorama detallado de la problemática que se quiere investigar.

Para esta revisión sistemática se ha realizado una recopilación de información a través de las bases de datos de Redalyc, Dialnet, SciELO y Google Académico, para lo cual se colocaron palabras claves tales como: "gestión de almacenes", "controles de inventario", "almacenamiento", "procesos", "inventarios", "control interno"; de esta manera se consiguió diversidad de información en el plano nacional e internacional. No fueron considerados aquellos documentos que no abordaran el tema en su totalidad y aquellos que no presentaban conclusiones definidas.

Dado los requerimientos de la investigación, se procedió con el análisis del tema, se tuvo el compromiso para indagar todos los artículos científicos que se encuentren referentes al problema. **¿Cómo utilizar un sistema de control de inventario en una empresa de seguridad?**

2.2 Estrategia de búsqueda

La información que se ha utilizado en esta búsqueda estratégica proviene de bibliotecas y artículos científicos virtuales. Para la selección y clasificación

de los datos, se utilizaron como criterios: las palabras claves del tema de investigación, el idioma español, el tipo de estudio y el año de antigüedad.

(Tabla 1)

Tabla 1. *Modelo de búsqueda*

Palabras claves	Idioma	Tipo de estudio	Tiempo de publicación	Pregunta de investigación
Almacenamiento, procesos, inventarios, control interno, Gestión de almacenes, Administración de almacenes, gestión de inventario, controles de inventario.	Español	Revistas, artículos científicos de bases de información científica	Mantener como máximo una antigüedad de 10 años	¿Cómo utilizar un sistema de control de inventario en una empresa de seguridad?

Fuente: Elaboración propia

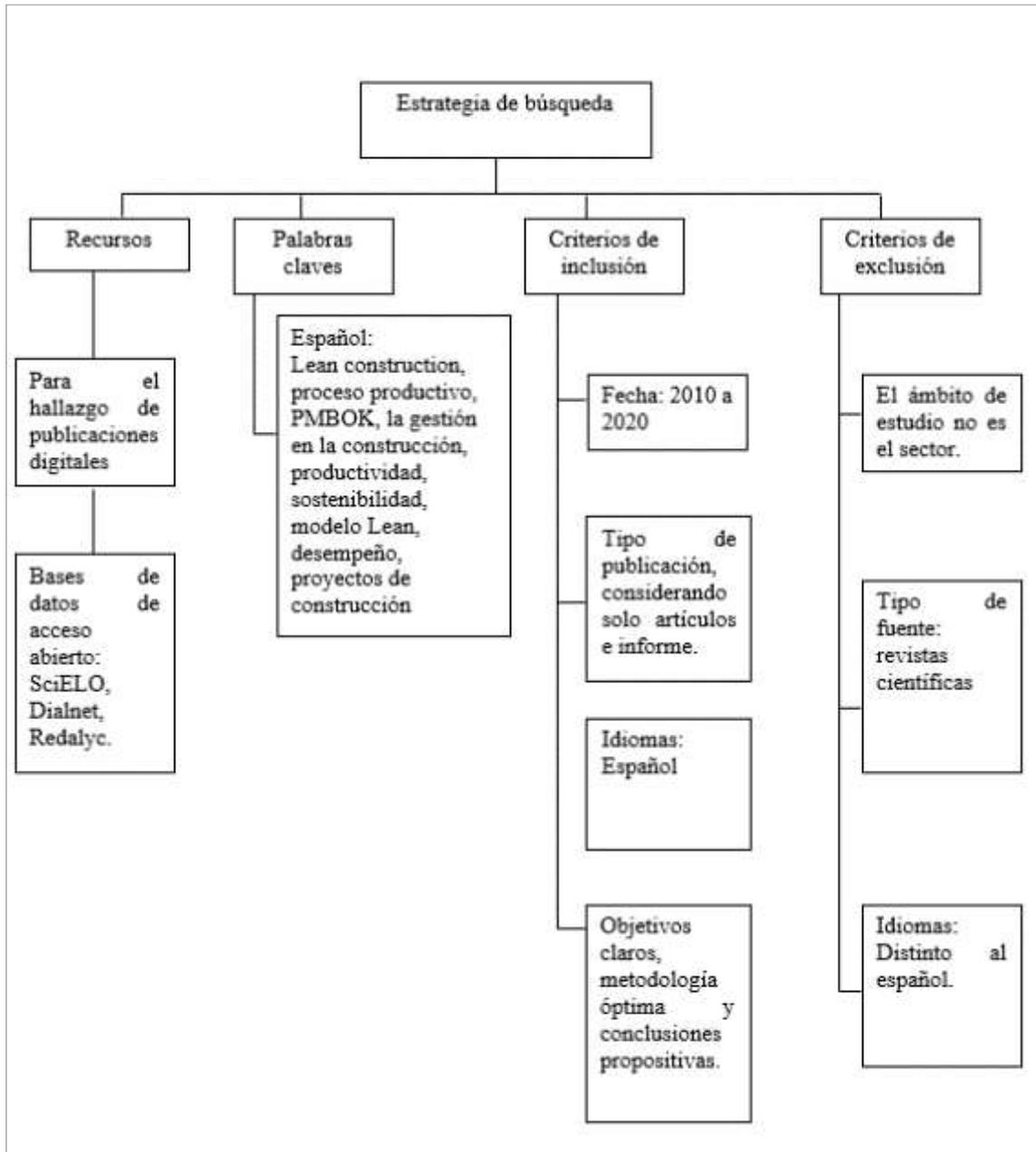


Figura 1. Estrategias de búsqueda en la revisión sistemática.

2.3 Criterios de inclusión

2.3.1 Criterio de Inclusión

Se han utilizado como criterios de inclusión al momento de recolectar la información respecto al año de antigüedad, idioma y calidad del artículo. El área

de investigación gira en torno a la "Gestión de almacenes" y la "Administración de almacenes".

Para el criterio de inclusión se tomaron en cuenta los siguiente:

1. Revistas científicas de diversos países que tengan como máximo 10 años de antigüedad.
2. Revistas científicas escritas en español.
3. La calidad del artículo, es decir que posea objetivos claros, metodología óptima y conclusiones propositivas.

Además, la ecuación de búsqueda final aplicada a las bases de datos fue la siguiente: gestión de inventario (GI), gestión (G), sistema de gestión (SG).

Asimismo, se aplicaron filtros para reducir la búsqueda como la fecha de publicación, las revistas, artículos indexados, en diversas bases de datos académicos, como SciELO, Redalyc, entre otras.

2.3.2 Criterio de Exclusión.

Se retiró y no se tomó en cuenta los artículos que no posean una cantidad aceptable de referencias en la investigación. Además, se excluyen aquellos artículos que no concuerden con las palabras claves. También donde no se evidencien resultados claros, propuestas concluyentes, o redacciones que no estén acorde a la pregunta planteada. Finalmente, queda excluida la información que no esté comprendida entre los años 2010 al 2020.

2.4 Selección de datos

Para obtener la mejores fuentes o referencias, es importante tener en cuenta el idioma adecuado, la palabra clave, el año de publicación de la revista científica, los autores que editaron dicha información, los resúmenes tanto en español como en inglés. Para detallar las revistas y artículos científicos se elaboró la siguiente tabla.

Tabla 2. *Característica de descripción de estudios de campo.*

Autor	Título	Tipo de Estudio	Año	Título de la fuente	Enlace	País	Hallazgos	Palabra Clave del autor
Toro Benites Luz A. / Bastidas Gusman Victoria E.	Metodología para el control y gestión de inventarios en una empresa minorista de electrodomésticos	Cualitativo	(2011)	Scientia Et Technica	Redalyc	Colombia	El artículo muestra cómo identificar el tipo de gestión de se debe utilizar en un almacén, de acuerdo al producto, muestra cómo podemos tomar una mejor decisión al momento de seleccionar el material para un inventario (los riesgos de pérdida debido a su demanda). Posteriormente, se evalúa el impacto económico para poder evitar las roturas de inventario, para minimizar el costo total relevante (CTR).	Análisis de serie de tiempos, Clasificación ABC Multicriterio, Gestión de Inventario, Pronósticos.
Pinzón Guevara Isarin / Pérez Ortega Giovanni / Argo Serba Martin Darío	Mejoramiento de gestión de inventarios	Aplicativo	(2012)	Revista Universal EAFIT	Redalyc	Colombia	El artículo enseña el mejoramiento en la gestión de inventarios aplicando la metodología justo a tiempo. El rol de los inventarios en una compañía manufacturera y comercializadora es de vital importancia ya que representa una proporción significativa de sus activos y sus procesos productivos. Se detallan los costos relevantes en el manejo de inventarios: costo de consecución, costo de almacén, costo por faltantes o agotamiento y costo total del inventario. Además, señalan el enfoque	Justo a tiempo, mejoramiento de procesos, inventarios, mejoramiento continuo.

							harrington el cual ayuda a dirigir procesos, simplificar y modernizar las funciones. Aplicando la metodología justo a tiempo nos retorna a la relación Proveedor / Cliente.	
Duran Yosmary	Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas.	Aplicativo	(2012)	Visión gerencial	Redalyc	Venezuela	El artículo describe la importancia de la administración de inventarios, donde debemos tener claro la optimización de recursos necesarios para poder tener un mejor manejo de liquides sin afectar a las utilidades de la empresa, la diferencia y modelos de clase de inventarios por la cual se estudia desde que se genera la compra. El encontrara el valor de la materia prima que se debe almacenar y sus procesos que amerita. La investigación 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.	Administración de inventario, Herramienta Financiera, Optimización de utilidades
Pilar Lamban/ Jesús Royo / Javier Valencia /	Modelo para el cálculo de costo de almacenamiento de un producto	Cuantitativo	(2013)	Revista Dina	Redalyc	Colombia	El artículo aborda acerca de los gastos y costo de almacenaje de unos productos, toma como referencia los gastos operativos, mano de obra y valor del	Costos, Cadena de suministros, Almacenamiento, dimensiones de un producto, Procesos.

Luis Berges
/ Diego
Galar

producto. Los autores refieren los procesos que este requiere para su funcionamiento, también señalan la importancia del control de costos de una cadena de suministro. Proponen, un nuevo inductor de costo, el índice logístico, el cual contribuye a brindar información más precisa que los métodos tradicionales. Se concluye mostrando un caso de negocio donde se aplica este modelo en una empresa logística española.

Hualpa Zúñiga Andrés M. / Suárez Roldan Carolina.	Ubicación y dimensionamiento como parámetros en el diseño de almacenes	Cualitativo	(2013)	Revista Ingeniería	ResearchGate	Colombia	Este artículo presenta una revisión literaria de los parámetros de ubicación y dimensionamiento en el diseño de almacenes del sector industrial y construcción. Se identificaron modelos, métodos, algoritmos y herramientas. Se aplicó una metodología de exploración, recolección, clasificación, evaluación y selección de los trabajos publicados desde los años 1970 hasta 2012. El estudio determina que el diseño de un almacén no puede ser tomado de forma intuitiva o por gusto del diseño, si no verificar que tanto ayuda su forma en una mejor distribución y aprovechamiento del espacio.	Diseño de almacén, ubicación, dimensionamiento
Pérez Vergara,	Un modelo de gestión de	Cualitativo	(2013)	Ingeniería Industrial	Scielo	Colombia	El trabajo estudió la demanda del producto y a partir de su	Logística, productividad,

Ileana / Cifuentes Laguna, Ana María / Vásquez García, Carolina / Marcela Ocampo, Diana	inventarios para una empresa de productos alimenticios						comportamiento se evaluaron diversos métodos de pronóstico. Se propuso un sistema de revisión periódica, considerándolo el más apropiado, por ofrecer mayor flexibilidad en su proceso inicial de implementación y seguimiento, siendo favorable además en tiempos y costos. La implementación piloto del modelo (6 semanas), cubrió con mayor efectividad la demanda del producto, lo que incrementó el nivel de servicio al 87.23 %, mejoró las utilidades en \$675.458,08 y permitió afirmar la pertinencia de la propuesta.	sistema de gestión de inventarios, puntos de reorden, efectividad, eficacia, eficiencia.
Bohórquez Forero Nohora del Pilar	Implementación de Norma Internacional de inventarios	Aplicativo	(2015)	Innovar	Dialnet	Colombia	El artículo aborda la importancia de las normas internacionales de información financiera (NIIF). Estas son clasificadas según tres tipos de empresas que trabajan bajo la normal internacional: comercializadoras, fabricantes y de servicios. Además, explica la diferencia del costo de inventario dependiendo el método a utilizar UEPS o PEPS. En conclusión, se proponen medidas nuevas como que las empresas prestadoras de servicios deberán registrar el valor de la mano de obra y de las prestaciones sociales directamente relacionadas con el	NIC 2, inventarios, NIIF, indicadores financieros, UEPS

								servicio como inventarios intangibles.	
Valencia Cárdenas Marisol / Díaz Serna Francisco J. / Correa Morales Juan. C.B9	Planeación de inventarios con demanda dinámica	de con	Aplicativo	(2015)	Dyna	Redalyc	Colombia	El siguiente artículo revisa los modelos de inventarios: revisión periódica, modelo de la cantidad económica de pedido, modelo de inventario en múltiples instalaciones, modelo de inventarios multi-prodcuto. Nos detalla el modelo predictivo de control (MPC) que son herramientas alternativas para el control de inventarios y la cadena de suministro con menos complicaciones para la optimización de inventarios.	Modelos dinámicos lineales, modelo de inventarios, pronósticos
Apunte García Ruth M. / Rodríguez Piña Ramón A.	Diseño aplicación sistema gestión inventarios.	y de de de	Aplicativo	(2016)	Ciencias Holguín	Redalyc	Cuba	El artículo plantea el diseño de un control de inventario tomando en cuenta el uso de herramientas informáticas, para el registro de datos de todos productos a detalles. Esto se realiza con la finalidad de un mayor control y seguimiento (con los productos activos y los que ya no son reusables de los activos. Ello permitirá tomar decisiones oportunas, para poder mantener un inventario saludable. Además, el estudio nos muestra las ventajas y desventajas de la gestión de inventario en un rubro de choferes, tener un estándar alineamiento de administración y control de inventarios.	Sistema de gestión empresarial, Gestión contable financiera, Sistema de Gestión de inventarios, pertinencia de inventario, Toma de decisiones.

Viera Manzo Emil / Cardoza Mendoza Diana C. / Torres Rodríguez Roberto M. / Mera Gutiérrez Bella Cecilia	Diagnóstico de los modelos de gestión de inventarios de alimentos en empresas hoteleras	Cuantitativo	(2017)	Revista Científica Ecociencia	Ecociencia	Ecuador	El objetivo de este artículo es diagnosticar que clase de modelos de gestión manejan los hoteles en Manta y recomendar la implementación de los modelos ABC y 5S. Se escogieron dos hoteles de lujos y dos de primera categoría de la ciudad. Esta investigación fue un estudio cualitativo, descriptivo, no experimental de corte transversal. Los resultados determinaron que dependerá del tipo de producto o materia prima que se requiera almacenar, ya que si es un producto muy cotoso y no tiene movimiento de rotación puede generar mayor costo tener en el almacén que el producto.	Empresas hoteleras, Modelos de gestión, Modelos de gestión de inventarios
Garrido Bayas, Irma Yolanda / Cejas Martínez, Magda	La gestión de inventario como factor estratégico en la administración de empresas	Cuantitativo	(2017)	Negotium	Redalyc	Venezuela	El artículo analiza 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. Se utilizaron a tres empresas ubicadas en el cantón de Riobamba. La investigación demostró que una administración eficaz de los inventarios garantiza las ganancias de las pymes, aumenta los ingresos y el total de los activos.	Inventario; Pequeñas y Medianas Empresas; Gestión

<p>Pavón Sierra David E. / Villa Andrade Luisa C. / Rueda Manzano Mónica C. / Lomas Edgar Xavier</p>	<p>Control interno de inventario como recurso competitivo en una Pyme</p>	<p>Cualitativo</p>	<p>(2019)</p>	<p>Revista Venezolana de Gerencia</p>	<p>Redalyc</p>	<p>Ecuador</p>	<p>El artículo tuvo como objetivo describir el control interno del inventario como recurso competitivo en una Pyme de Guayaquil, se plantea un estudio de enfoque cuantitativo, diseño de campo con apoyo en una revisión documental, de manera que sosteniendo el objetivo organizacional, la gerencia pueda garantizar la vida útil y perdurabilidad en el mercado, se obtiene como resultado que la Pyme presenta un deficiente uso de los desperdicios, poca formalidad y automatización de los procesos de inventario. Los resultados indican que el control interno de inventario presenta debilidades que deben ser corregidas para establecerse como una Pyme competitiva en el mercado nacional.</p>	<p>Control interno, competitividad, inventario</p>
<p>Samaniego, Hernán</p>	<p>Un modelo para el control de inventarios utilizando dinámica de sistemas</p>	<p>Cualitativo</p>	<p>(2020)</p>	<p>Estudios De La Gestión: Revista Internacion al De administrac ión</p>	<p>Redalyc</p>	<p>Ecuador</p>	<p>El artículo muestra la aplicación de variables específicas para el proceso de inventarios. Se utilizaron la dinámica de sistemas en la gestión de inventarios, utilizando 56 insumos que forman parte del inventario y 18 variables. Los resultados muestran una producción superior al nivel del inventario, cuyo ajuste para llegar al nivel óptimo implica la compra de 2.500 unidades, ocasionando</p>	<p>Control de inventarios, dinámica de sistemas, modelos</p>

elevación del costo total. El modelo propuesto permitirá generar estudios posteriores en función de la gestión de los inventarios de la empresa, por cuanto es posible analizar el comportamiento dinámico de este sistema, incorporando variables que fortalezcan las operaciones empresariales

CAPÍTULO III. RESULTADOS

3.1 Proceso de selección de estudio

Para el desarrollo de esta investigación fueron seleccionados y analizados 13 artículos que abordan los casos y principios de un sistema de gestión de inventario para una empresa de seguridad, los cuales se distribuyeron, considerando su año de publicación de la siguiente manera: 2010-2020.

En la búsqueda de información se tuvieron que relacionar las palabras claves como: Gestión de almacenes, Administración de almacenes, gestión de inventarios, Controles de inventario. Se encontraron 17 fuentes de revistas científicas con artículos relacionados a la investigación, teniendo en cuenta los autores, países e idiomas.

De los 17 artículos identificados, se retiraron 4 de ellos de acuerdo a los criterios de exclusión establecidos y detallados en el capítulo II. De este modo, en la sistematización de la información se trabajó con 13 artículos.

Así, Toro y Bastidas (2011) identificaron el tipo de gestión que se debe utilizar en un almacén, de acuerdo al producto, muestra cómo podemos tomar una mejor decisión al momento de seleccionar el material para un inventario (los riesgos de pérdida debido a su demanda). Pinzo, Pérez y Argo (2012) indican que el mejoramiento en la gestión de inventarios se solucionará aplicando la metodología justo a tiempo. El rol de los inventarios en una compañía manufacturera y comercializadora es de vital importancia ya que representa una proporción significativa de sus activos y sus procesos productivos. Además, Cárdenas, Díaz y Correa (2015) revisaron el modelo

de la cantidad económica de pedido, modelo de inventario en múltiples instalaciones, modelo de inventarios multiproducto. Nos detalla el modelo predictivo de control (MPC) para el control de inventarios y la cadena de suministro con menos complicaciones para la optimización de inventarios. A esto se suma Garrido y Cejas (2017) quienes analizaron la efectividad de la gestión de inventarios a través de la aplicación de modelos matemáticos a fin de destacar los costos inherentes al producto que se comercializa. También, García y Rodríguez (2016) realizaron un mayor control y seguimiento para tomar decisiones oportunas, para poder mantener un inventario saludable. Finalmente, Samaniego (2020) evidenció la aplicación de variables específicas para el proceso de inventarios. Por eso, el modelo propuesto permitirá generar estudios posteriores en función de la gestión de los inventarios de la empresa, por cuanto es posible analizar el comportamiento dinámico de este sistema, incorporando variables que fortalezcan las operaciones empresariales.

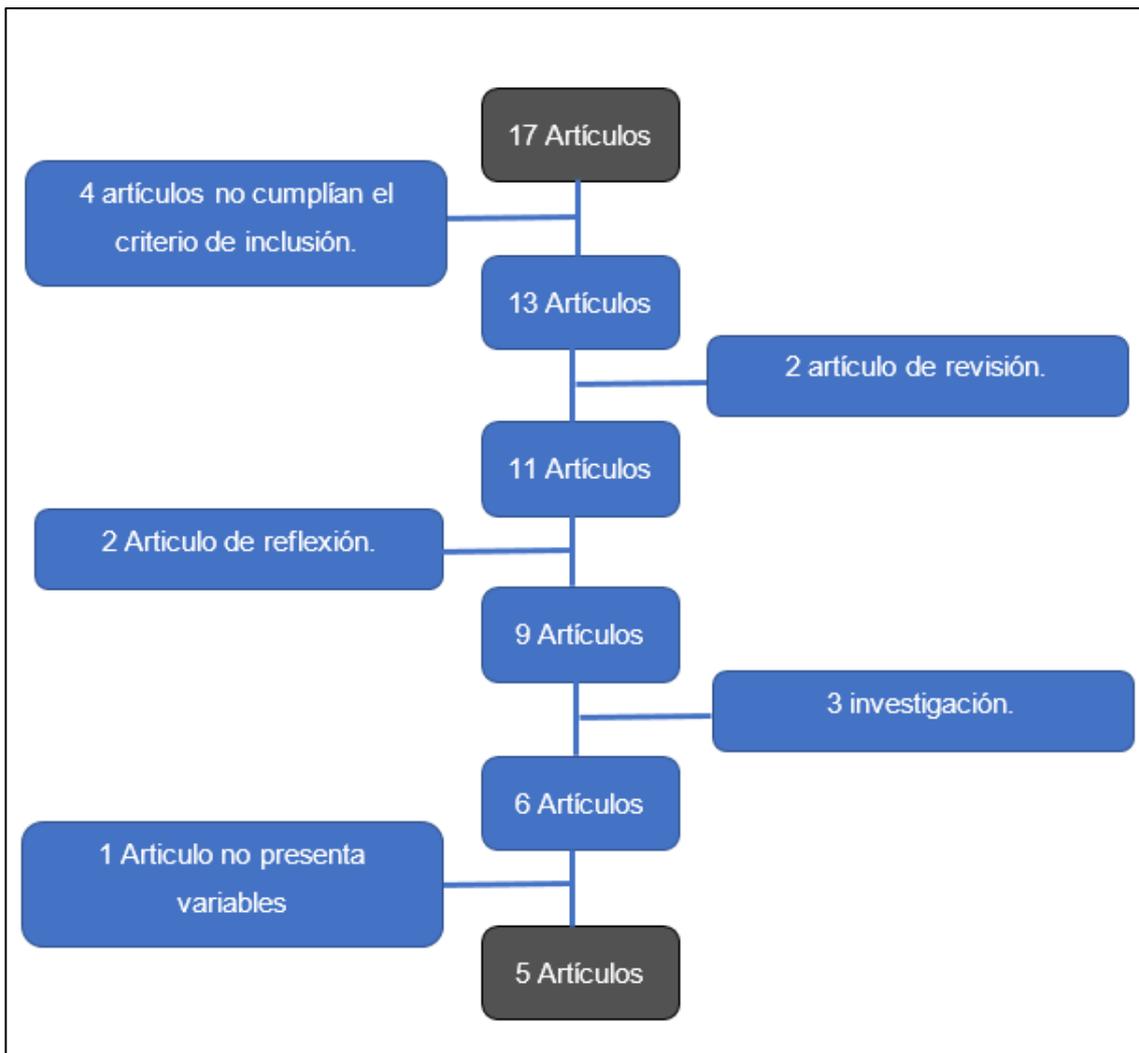


Figura 2. Proceso de selección de estudio.

3.2 Características de los estudios

Para la selección se tomó como criterio aquellos artículos acordes con la investigación. Los datos que se tomaron fueron los siguientes: el artículo, el año, país, autor, etc.

3.2.1 Países de procedencia:

En el desarrollo de este punto, a partir de los artículos seleccionados, se detalla la procedencia en la figura 3. Se ha encontrado que el 54% es de Colombia, un 23% de Ecuador, un 15% de Venezuela y el 8% es de Cuba.

Tabla 3. Países de procedencia.

País de origen	Encontrados	Porcentaje
Colombia	7	54%
Ecuador	3	23%
Venezuela	2	15%
Cuba	1	8%
Total	13	100%

Fuente: Elaboración propia

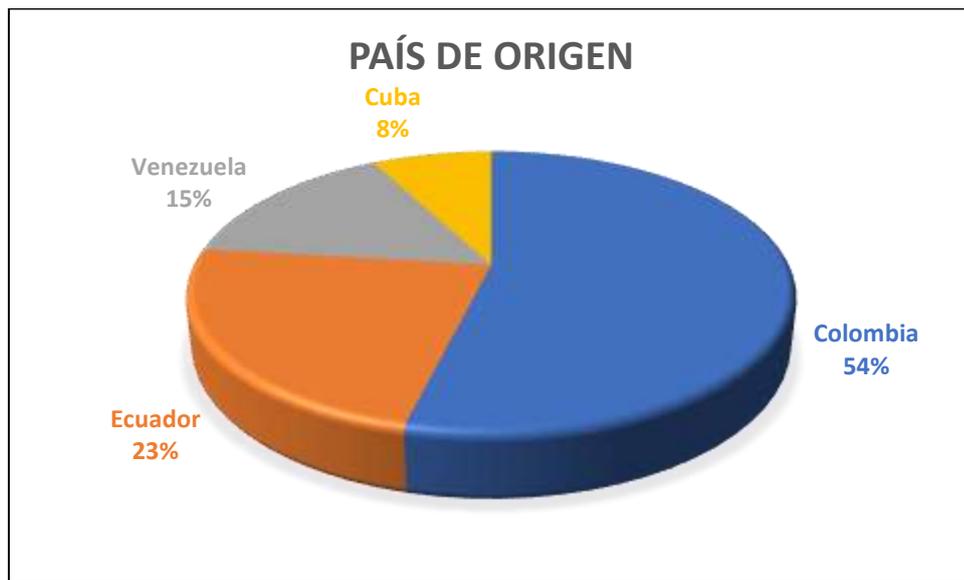


Figura 3. Porcentaje de distribución de países de procedencia.

3.2.2 Fuentes de investigación:

En la siguiente gráfica mostrada se observa que la mayor cantidad de fuentes encontrados son de Redalyc con un 69%, Ecociencia con un 7%, ResearchGate, Dianet y Scielo con el mismo porcentaje; 8%.

Tabla 4. Fuentes de investigación

Fuentes de Investigación	Encontrados	Porcentaje
Redalyc	9	69%
Ecociencia	1	7%
ResearchGate	1	8%
Dialnet	1	8%
Scielo	1	8%
Total	13	100%



Figura 4. Porcentaje de revistas de investigación.

3.2.3 Año de publicación

Para el siguiente análisis se realizó un cuadro donde se muestra la cantidad de artículos por años. Los años con mayores artículos encontrados son el 2012, 2013, 2015 y 2017 con 3 y 2 artículos respectivamente. El resto de años posee un artículo.

Tabla 5. *Años de publicación.*

Año de publicación	Encontrados
2011	1
2012	2
2013	3
2015	2
2016	1
2017	2
2019	1
2020	1
Total	13

Fuente: Elaboración propia



Figura 5. Análisis de años de publicación.

3.2.4 Tipos de estudios.

En la figura 6 se muestra que el 39% de las informaciones de la búsqueda son de carácter aplicativo, el 38% de los artículos son cualitativos y el 23% son cuantitativos.

Tabla 6. *Tipos de estudios*

Tipo de estudio	Encontrados
Aplicativo	5
Cualitativo	5
Cuantitativo	3
Total	13

Fuente: Elaboración propia



Figura 6. *Análisis de tipos de estudios.*

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

Discusión

La globalización ha impuesto a las empresas la necesidad de prestar mayor atención a las necesidades y expectativas de sus clientes, de modo de cumplir con ellas y así elevar sus niveles de competitividad. El modelo de gestión de inventarios propuesto ha contribuido con ese objetivo, mostrando notables mejorías en el nivel de servicio de cada proceso involucrado y creando un ambiente de mejora en la organización.

Para el desempeño de un nuevo sistema de trabajo en la empresa, se realizan acciones de sensibilización a la alta dirección de los procesos claves, desde la gerencia comercial hasta la gerencia de logística y producción; así como acciones de capacitación, fundamentalmente al personal relacionado con la gestión de inventarios, en temáticas afines al sistema implementado y relacionadas con su forma de control, la evaluación del nivel de desempeño de la empresa, el monitoreo de las órdenes de producción y los tiempos de entrega.

Al modelo de inventarios, se proponen en los artículos utilizados en la investigación, alternativas que dinamicen un procedimiento de trabajo que inicie con el recojo y registro de información hasta que se evalúan las decisiones que han sido tomadas. Esta actividad permitirá que los procesos sean estandarizados, su interrelación con los sistemas informáticos que emplea la empresa y de esta forma, trabajar por conseguir buenas prácticas en el manejo de los nuevos métodos de trabajo y el fomento de una cultura de toma de decisiones soportadas sobre métodos cuantitativos.

Conclusiones

La revisión realizada señala como la variable más importante a la "Gestión de inventario". La comprensión de la gestión del almacén en las empresas, permitirá que los trabajadores involucrados y la empresa sean beneficiados. Debido a ello, esta investigación presentó 13 artículos científicos que muestran el uso de modelos y técnicas que buscan la optimización de inventarios. En relación a ello, se concluye que es importante establecer medidas que contemplen las variables de nivel, ya que con esto es posible que el comportamiento del inventario, con respecto al nivel deseado, tenga mejores resultados que haciendo una evaluación de políticas conjunta. Además, es necesario que los modelos que se propongan, incluyan más variables como los tiempos de retrasos y espera, ya que estos afectan directamente a la productividad y de manera general, a todos los procesos de la empresa.

Entre las limitaciones halladas, se encontró que los estudios revisados están mayormente relacionados al sector del comercio, alimenticio, transportes y logística. Es así que no se pueden realizar inferencias precisas respecto a la gestión de inventarios en empresas de seguridad; no obstante, los resultados sirven de referencia para la discusión del estado actual en cuanto a investigación académica sobre el tema en cuestión. Otra limitación fue que se revisaron artículos de tipo teórico, que si bien tienen un aporte importante, se necesita de verificación aplicativa para reconocer la practicidad de dichos estudios.

REFERENCIAS

- Apunte G., R., & Rodríguez P., R. (2016). Diseño y aplicación de sistema de gestión de inventarios. *Ciencias Holguín*, 22(3), 1-14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181546432006>
- Arrieta G., J., & Guerrero P., F. (2013). *Propuesta de mejora del proceso de gestión de inventario y gestión del almacén para la Empresa FB Soluciones y Servicios S.A.S.* Tesis de licenciatura, Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11227/733>
- Bohórquez F., N. (2015). Implementación de norma internacional de inventarios en Colombia. *Innovar Journal*, 25(57), 79-92. Obtenido de <https://doi.org/10.15446/innovar.v25n57.50352>
- Durán, Y. (2012). Administración del inventario: elemento clave para la optimización de las utilidades en las empresas. *Visión Gerencial*(1), 55-78. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=465545892008>
- Garrido B., I., & Cejas M., M. (2017). La gestión de inventario como factor estratégico en la administración de empresas. *Negotium*, 13(37), 109-129. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78252811007>
- González de la Rosa, M. (2014). *Logística y distribución comercial. Modelos de gestión de inventarios con patrón de demanda potencial.* Universidad de La Laguna. Obtenido de <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/82>
- Hualpa Z., A., & Suárez R., C. (2013). Ubicación y dimensionamiento como parámetros en el diseño de almacenes. *Revista Ingeniería*, 18(1), 65-83. Obtenido de [10.14483/udistrital.jour.reving.2013.1.a04](https://doi.org/10.14483/udistrital.jour.reving.2013.1.a04).
- Lambán, M., Royo, J., Valencia, J., Berges, L., & Galar, D. (2013). Modelo para el cálculo de costo de almacenamiento de un producto. *Dyna*, 80(179), 23-32. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49627363004>
- Pavón S., D., Villa A., L., Rueda M., M., & Lomas, E. (2019). Control interno de inventario como recurso competitivo en una Pyme de Guayaquil. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(87). Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29060499014/html/index.html>

- Pérez V., I., Cifuentes L., A., Vásquez G., C., & Marcela O., D. (2013). Un modelo de gestión de inventarios para una empresa de productos alimenticios. *Ingeniería Industrial*, 34(2), 227-236. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-59362013000200011
- Pinzón G., I., Pérez O., G., & Arango S., M. (2012). Mejoramiento en la gestión de inventarios. Propuesta metodológica. *Revista Universidad EAFIT*, 46(160), 9-21. Obtenido de <http://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/revista-universidad-eafit/article/view/751>
- Samaniego, H. (2020). Un modelo para el control de inventarios utilizando dinámica de sistemas. *Estudios De La Gestión: Revista Internacional de administración*(6), 134-154. Obtenido de <https://doi.org/10.32719/25506641.2019.6.6>
- Toro B., L., & Bastidas G., V. (2011). Metodología para el control y gestión de inventarios en una empresa minorista de electrodomésticos. *Scientia Et Technica*, 16(49), 85-91. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84922625015>
- Valencia C., M., Díaz S., F., & Correa M., J. (2015). Planeación de inventarios con demanda dinámica. Una revisión del estado del arte. *Dyna*, 82(190), 183-191. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49637154024>
- Viera M., E., Cardona M., D., Torres R., R., & Mera G., B. (2017). Diagnóstico de los modelos de gestión de inventarios de alimentos en empresas hoteleras. *Revista Científica Ecociencia*, 4(3), 28 - 51. Obtenido de <http://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/31>