



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Empresarial

“ESTANDARIZACIÓN DE PROCESOS Y GESTIÓN
DE ABASTECIMIENTO EN LAS
COMERCIALIZADORAS DE PRODUCTOS
FARMACÉUTICOS EN EL PERIODO 2010-2020:
REVISIÓN SISTEMÁTICA DE LA LITERATURA
CIENTÍFICA”

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Empresarial

Autora:

Maria Julia Epifania Moreno

Asesor:

Ing. Odar Roberto Florián Castillo
Trujillo - Perú

2020

DEDICATORIA

Este proyecto está dedicado en primer lugar a Dios, a mi familia por darme las fuerzas de seguir adelante cada día, a las personas que han influenciado en mi vida para continuar y a nuestro docente que nos brindó los conocimientos necesarios para ser posible el presente trabajo.

Maju Epifanía

A nuestras familias por darnos el apoyo y la confianza de seguir adelante en este camino, y a nuestro profesor que nos brindó los conocimientos necesarios para concluir con este trabajo.

Raúl Francisco Vega

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios porque nos guió en todo momento, a nuestros padres porque nos brindaron su apoyo incondicional en el trayecto de estos ciclos.

Gracias también a nuestros profesores, especialmente al Ing. Odar Roberto Florián Castillo que nos enseñaron con paciencia y dedicación, por confiar en nosotros y brindarnos su información.

Tabla de contenido

DEDICATORIA.....	2
AGRADECIMIENTO	3
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS.....	6
RESUMEN.....	7
ABSTRACT	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA.....	13
CAPÍTULO III. RESULTADOS	24
CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES.....	34
REFERENCIAS.....	35
ANEXOS.....	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Información de artículos seleccionados.....	16
Tabla 2: Lista de las investigaciones evaluadas en la revisión científica.	24

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Diagrama de flujo de información (PRISMA).....	14
Figura 2: Recopilación de artículos.....	15
Figura 3: Cantidad de artículos seleccionados y excluidos.	27
Figura 4: Gráfico del Número de artículos por año de publicación	28
Figura 5: Gráfico de números de artículos por país.....	28
Figura 6: Gráfico de número de artículos por idioma	29
Figura 7: Gráfico de número de artículos por idioma	30
Figura 8: Gráfico de número de artículo según tema de investigación	30
Figura 9: Gráfico de número de artículo por método de estudio.....	31
Figura 10: Resultados de la búsqueda de artículos en la base de datos Redalyc.....	41
Figura 11: Resultados de la búsqueda de artículos en la base de datos google académico....	41
Figura 12: Resultados de la búsqueda de artículos en la base de datos Ebsco.....	42

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se desarrolla una revisión bibliográfica de la literatura, donde trata acerca de la gestión de procesos y gestión de abastecimiento, teniendo en cuenta el sector farmacéutico, el cual es importante para las empresas de este sector debido a que se enfoca en la mejora de sus procesos y un mejor control de abastecimiento y mantener un buen nivel de satisfacción en los clientes. Se tuvo como objetivo analizar los estudios teóricos y empíricos de la gestión de procesos y el abastecimiento en las comercializadoras de productos farmacéuticos en el periodo 2010-2020. Las bases de datos usadas fueron: Scielo, Ebsco, Redaly y Google académico. Los criterios de elegibilidad fueron: gestión por procesos y gestión de abastecimiento en empresas comercializadoras de productos farmacéuticos. Los documentos se clasificaron por periodo de publicación, idioma, en los últimos 10 años, país de publicación y método de estudio, se empleó la metodología PRISMA y de los 95 documentos recopilados solo seleccionamos 25. Posteriormente, se clasifico los documentos según el año, país, método de estudio y resultados. Se concluye que la gestión por procesos y gestión de abastecimiento es indispensable ya que procura reducir los tiempos en cada proceso, generando una mejora en atención al cliente y este a su vez tener una cadena de abastecimiento óptima posible.

PALABRAS CLAVES: Gestión de procesos, gestión de abastecimiento, comercializadora, sector farmacéutico.

ABSTRACT

The present research work develops a bibliographic review of the literature, where it deals with process management and supply management, taking into account the pharmaceutical sector, which is important for companies in this sector because it focuses on improving its processes and better supply control and maintaining a good level of customer satisfaction. The objective was to analyze the theoretical and empirical studies of the management of processes and the supply in the marketing of pharmaceutical products in the period 2010-2020. The databases used were: Scielo, Ebsco, Redaly and Google academic. The eligibility criteria were: process management and supply management in pharmaceutical product marketing companies. The documents were classified by publication period, language, in the last 10 years, country of publication and study method, the PRISMA methodology was used and of the 95 documents collected we only selected 25. Later, the documents were classified according to the year, country, study method and results. It is concluded that process management and supply management is essential since it tries to reduce the time in each process, generating an improvement in customer service and this in turn having an optimal possible supply chain.

Key Words: Process management, supply management, marketing, pharmaceutical sector.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

A lo largo del tiempo los medicamentos son esenciales para la salud y para la sobrevivencia de las personas. Al acceder a estos significa derecho a la vida, la garantía de poder disfrutar de los beneficios de los avances tecnológicos y la preservación de la salud humana. En la actualidad las transnacionales farmacéuticas más importantes son norteamericanas, alemanas, francesas, suizas, inglesas y suecas. El proceso de concentración por medio de adquisiciones, fusiones y otros tipos de acuerdos no ha cesado. Cien compañías transnacionales con un mercado internacional bloquean las ventas de medicamentos genéricos que pueden ser adquiridos a precios mucho más baratos por los países pobres. En algunos países del Sur se ha desarrollado una incipiente industria farmacéutica que, teniendo inicialmente como objetivo la población de sus propios países, ha sido capaz de producir medicamentos, sobre todo genéricos, a precios bajos en comparación con el de los grandes grupos industriales transnacionales (Torrez, 2010).

A nivel mundial, el sector farmacéutico alcanzó el 8,8%, sobrepasando los 1.000 millones de dólares anual (IMS Health, 2017). Los principales mercados se encuentran en los países tales como China, Brasil o India que sobrepasan el 10% del crecimiento anual. Así mismo, las empresas farmacéuticas deben afrontar un reto muy importante que consiste en reducir sus costes por medio de la optimización y mejora de los procesos productivos, evitando las denominadas grandes pérdidas productivas (pérdidas de utilización, pérdidas de rendimiento y pérdidas en la velocidad del proceso) y controlando la eficiencia global del equipamiento OEE (Overall Equipment Effectiveness) (Escudero, 2016).

A nivel nacional, La Política de Modernización de la Gestión Pública estableció en 2011 la gestión por procesos como un nuevo enfoque que gestiona de forma transversal, orientada a reemplazar la gestión funcional centrada en una gestión vertical y en las instituciones. Este

nuevo tipo de gestión mira el proceso de forma transversal a todos los actores que intervienen en él y se centra en generar valor en cada una de las etapas que lo conforman (PCM, 2011).

Según la Organización Internacional para la estandarización (ISO, por su sigla en inglés), la “la calidad es un objetivo global que busca la satisfacción del cliente, por lo que no es recomendable separar procesos internos, en las farmacias, el objetivo y el beneficiario de la calidad debe ser el cliente, puesto que él es el motivo por el que se ejecutan todos los demás procesos internos”.

En lo local, con respecto a la estandarización por procesos, el gremio farmacéutico no ha sido ajeno, una empresa con una correcta gestión por procesos y procedimientos estructurados direccionarán a sus actividades y recursos, generando un mejoramiento continuo exitoso.

Las empresas que pertenecen al sector farmacéutico, encontradas en Perú-Lima, gracias a la facilidad de adquisición de materia prima e insumos necesarios para la elaboración de medicamentos, así como principales cadenas de boticas y farmacias. Es importante recalcar la participación internacional, especialmente en países de la región como Brasil, Argentina, México y Colombia, debido a la mayor producción de medicamentos en América Latina. (Ministerio de producción, 2015).

El Perú tiene una industria farmacéutica que produce productos genéricos y marcas nacionales, así como laboratorios que importan y comercializan la mayoría de los medicamentos que requiere el país. Según el estudio del Centro de Comercio Exterior de la Cámara de Lima – CCEX(2019), en el Perú el sector farmacéutico generó un PBI de más de S/.918 millones. La producción local ha venido incrementándose desde el año 2004, sin embargo, el uso de la capacidad instalada es aún muy bajo, apenas un 33% (Asociación de

Industrias Farmacéuticas Nacionales, 2013). Según el Perfil Farmacéutico de la República del Perú existen 374 fabricantes autorizados de productos farmacéuticos, de los cuales 32 cuentan con certificación de buenas prácticas de manufactura (Ministerio de Salud del Perú, 2012).

La capacidad de fabricación de medicamentos es un indicador que mide la capacidad de la industria farmacéutica nacional de garantizar en el país el autoabastecimiento de medicamentos esenciales, y hacer uso inmediato de la concesión de licencias obligatorias para el suministro de medicamentos patentados a fin de cubrir las necesidades urgentes de salud pública. El Perfil Farmacéutico Nacional de la República del Perú ofrece un análisis de la capacidad de fabricación de medicamentos en el país, en cuanto a la capacidad de producción de materias primas, producción de formulaciones, reacondicionamiento de formas farmacéuticas y la capacidad de descubrimiento de nuevos principios activos (Lazaro,2020).

Esto ha llevado a las empresas de todos los tamaños a replantear y redefinir sus estrategias de sistemas de producción, con el fin de mantenerse, crecer, rediseñar y mejorar procesos, implementar tecnologías, innovar productos, servicios y optimizar la cadena de valor. Fabricar productos en grandes volúmenes para clientes considerando exclusividad es una idea que dejó de ser la meta de cualquier negocio en las últimas décadas, debido a la personalización que exige el mercado (Galvis, 2016).

A nivel local, el SISMED (Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos), se encuentra estructurado en torno a las funciones básicas del ciclo de gestión del medicamento: Selección, Programación, Adquisición, Almacenamiento, Distribución; así como el monitoreo, control, supervisión, evaluación y manejo de información y establecimientos del Ministerio de Salud utilizando indicadores de gestión (MINSa, 2002).

Trujillo tiene el mayor número de establecimientos en la región la Libertad, estas farmacias son abastecidas por el almacén especializado de Medicamentos de la DISA (Dirección de Salud); desarrollando procesos en Gestión de stock y almacenamiento de medicamentos.

Por consiguiente, este análisis de revisión sistemática responderá la siguiente interrogante ¿Qué se conoce de la gestión de procesos y el abastecimiento en las comercializadoras de productos farmacéuticos en los últimos 10 años? consecuentemente se podrá verificar la existencia de diversos estudios previos realizados en este tema y rubro seleccionado para generar referencias a posteriores investigaciones.

En ese sentido, el presente documento tiene como objetivo analizar los estudios teóricos y empíricos de la gestión de procesos y el abastecimiento en las comercializadoras de productos farmacéuticos en el periodo 2010-2020.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

El tipo de estudio está realizado mediante la revisión sistemática de la literatura científica con base en la metodología PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) permitiendo la obtención de una eficiente acumulación de diversa información, la cual nos permitió analizar y organizar todas las investigaciones para luego poder evidenciar en el presente documento. Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. & Altman, D. (2019). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264. La pregunta que se busca responder mediante esta investigación es: ¿Qué se conoce de la gestión de procesos y el abastecimiento en las comercializadoras de productos farmacéuticos en los últimos 10 años?

Para el desarrollo del estudio se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de selección: Artículos en español e inglés, entre los años 2010 y 2020, cuyo tema central fuese la estandarización de procesos, gestión por procesos, métodos por procesos, Gestión de abastecimiento, abastecimiento de comercializadoras de productos farmacéuticos, distribución de productos farmacéuticos. Los criterios de exclusión que se consideraron fueron: los documentos que no se encuentren en inglés o español, documentos que no estén disponibles, o que, se encuentren fuera del periodo requerido.

Para la realización de la revisión sistemática, el proceso de selección se realizó en las siguientes bases de datos: **SCIELO, EBSCO, REDALYC y OTROS (GOOGLE ACADÉMICO)**, de los cuales se obtuvieron todos los artículos que cumplen con los criterios aplicados, los cuales fueron: (“Estandarización de procesos”) OR (“Gestión por procesos”) OR (“métodos por procesos”) OR (“standardization of processes”) OR (“Process Management”) OR (“Process methods”)) AND (“gestión de abastecimiento”) OR (“distribución de

productos farmacéuticos”) OR (“supply management”) OR (“distribution of pharmaceutical products”)).

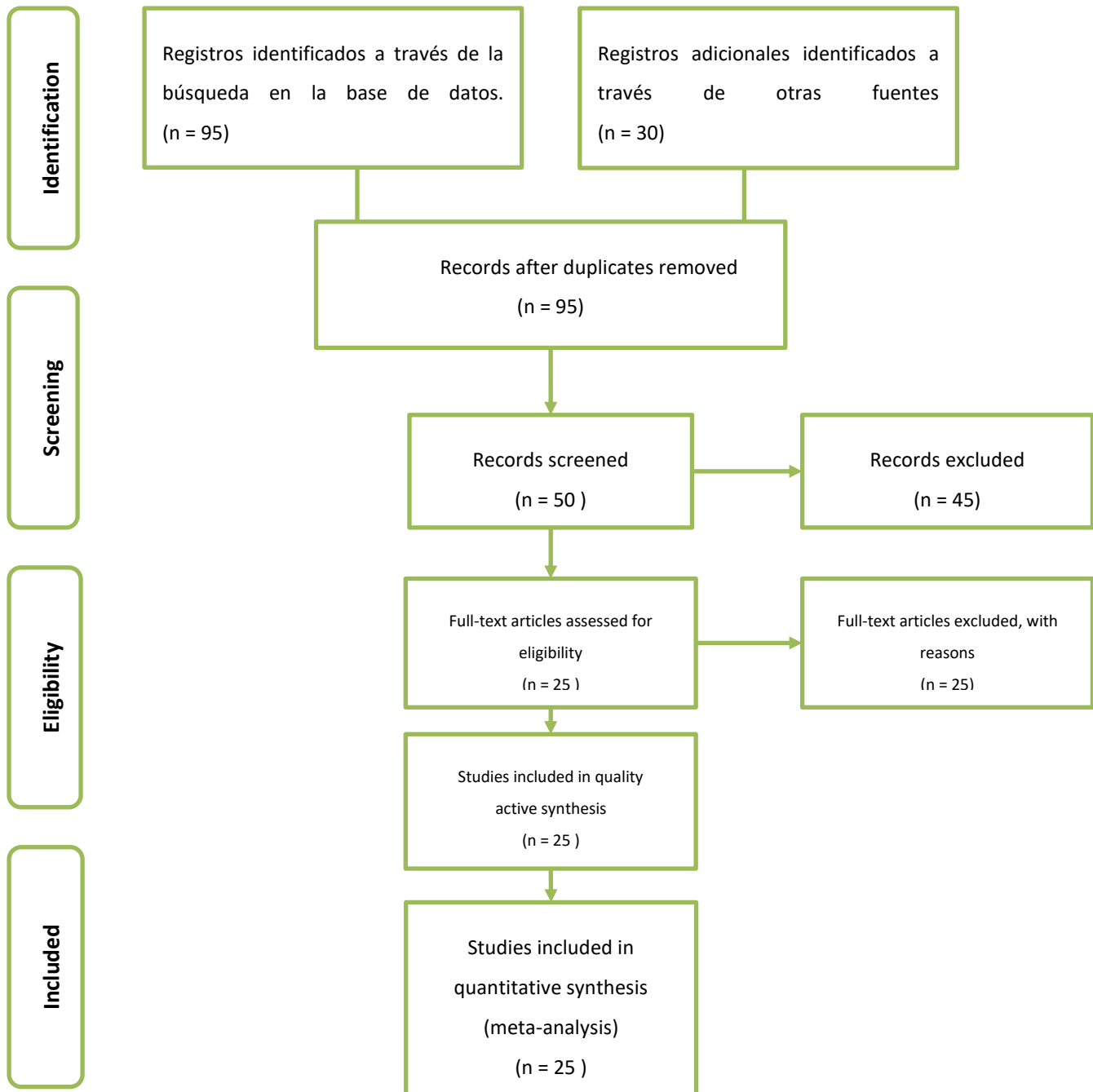


Figura 1: Diagrama de flujo de información (PRISMA)

Fuente: Elaboración propia.

Para el proceso de clasificación de los documentos, luego de aplicar los criterios mencionados anteriormente, se utilizó el diagrama de flujo de la información, el cual se puede apreciar en la **Fig. 1. pág. 14.**, a través de las diferentes fases de la revisión sistemática de la metodología PRISMA, para organizar los documentos y las referencias de todas las publicaciones utilizadas. El proceso que se realiza en este diagrama es: El registro o las citas identificados en las búsquedas realizadas en cada una de las diferentes bases de datos u otras fuentes utilizadas, continúa por el número total de registros únicos una vez eliminados los duplicados los cuales son todos aquellos documentos que no están enfocados a la estandarización de procesos y por lo contrario, no tienen relación con la gestión de abastecimiento y termina con los estudios individuales incluidos en la síntesis cualitativa. Así mismo, en la siguiente figura muestra la cantidad de documentos de investigación recopilados luego de pasar por los filtros en las siguientes bases de datos: **SCIELO, EBSCO, REDALYC y OTROS.**

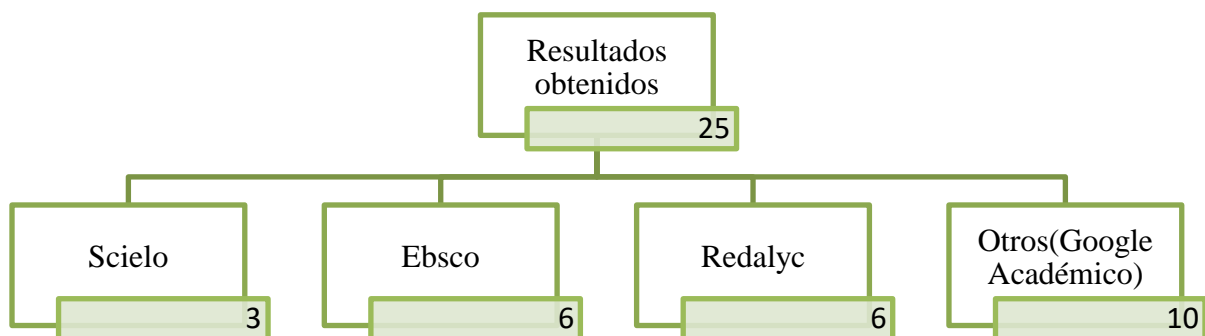


Figura 2: Recopilación de artículos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1: Información de artículos seleccionados.
Fuente: Elaboración propia.

NRO	OBJETIVO DE ESTUDIO	METODO DE ESTUDIO	RESULTADOS	REFERENCIA
1	Estudio de los procesos de gestión del suministro de medicamentos en las farmacias de los establecimientos de salud de la microrred “El Bosque” de la ciudad de Trujillo.	Experimental	Se realizó una intervención farmacéutica medida a través de indicadores estandarizados, con el fin de conocer y dar un impacto positivo en los procesos de gestión de stock y almacenamiento de medicamentos.	Ibañez Vega Kelly M.(2014). “Intervención farmacéutica sobre la gestión de suministro de medicamentos en la microrred “El Bosque” de Trujillo, Perú. <i>Ciencia y Tecnología</i> ”. 10(2). 95-110. Disponible en: http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/572/533
2	Contribuir al entendimiento de los conceptos asociados a QbD en el sector farmacéutico industrial colombiano.	Analítica	Se han condensado en cuatro etapas: la definición de objetivos, el diseño del producto y del proceso, la consolidación de QbD y, el control del riesgo y mejoramiento continuo. Asegurar la capacidad de una empresa para proveer medicamentos cada vez con mejor calidad y seguridad, se logran beneficios tales como la maximización de la eficiencia, mayor agilidad de los procesos y flexibilidad del sector de manufactura farmacéutica.	García Aponte, O.; Valeejo, B.; Mora Huertas, C. (2015). “La calidad desde el diseño: principios y oportunidades para la industria farmacéutica.”, Vol, 31(134), 68-78. Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/212/21233043008.pdf
3	Analizar la situación actual del abastecimiento público de medicamentos en el Perú y los principales problemas que enfrenta y sus oportunidades.	Descriptiva	Se propuso implementar el modelo de demanda continua en la gestión de inventarios, nuevas estrategias de compra y la integración de la gestión de almacenamiento y distribución de medicamentos entre las entidades públicas que proveen servicios de salud.	Salazar Araujo, J.F. (2014). “La gestión de abastecimiento de medicamentos en el sector público peruano: nuevos modelos de gestión”. <i>Sinergia e Innovación</i> , 2(1), 160-228. Disponible en: https://docplayer.es/docview/53/30836979/#file=/storage/53/30836979/30836979.pdf
4	Proponer lotes de compra económicos para la gestión de inventario de medicamentos mediante la clasificación ABC.	Analítica	Se determino estrategias la para adquisición de los productos analizados y las cantidades a adquirir. La gestión de las operaciones es planificar y controlar los recursos utilizados en	Cauduro Daronco, V.; Zucatto L.C. (2011).” Proposição de lote econômico como estratégia de

		el proceso: trabajo, capital y material. El control de inventario rastrea y controla el nivel de inventario y la inversión financiera involucrada.	Compra de compra para farmacia hospitalar municipal”, vol.11(20), pp.73-84. Disponible en: https://seer.ufrgs.br/ConTexto/article/viewFile/22280/pdf
5	Experimental	Explore the management challenges faced by community pharmacists, warranted to capture the interplay between the diverse barriers and coping strategies, which influences community pharmacy practice and professional services provision. Se identifico los múltiples desafíos de gestión que enfrenta la comunidad farmacéutica, que requieren de cambios gubernamentales en el sistema de salud. Mientras tanto, mejorar el servicio de atención, se propuso estrategias viables para hacer frente a los desafíos existentes.	Kho, Boon P.; Hassali, Mohamed A.; Lim, Ching J.; Saleem, Fahad.(2017).”Challenges in the management of community pharmacies in Malaysia”. <i>Pharmacy Practice</i> , vol.15(2). ISSN: 1886-3655. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69055088010
6	Experimental	Optimización de compra de medicamentos para la Droguería DESAM, para encontrar el punto óptimo de compras que minimiza los costos de almacenamiento y pedido. Determinó el lote económico de compras de medicamentos que representan la demanda del DESAM, el costo de inventario. Por ello, se construyó un software que permite agregar partidas y fechas de vencimiento que conllevará a mantener un control estricto de los medicamentos existentes, además obtener información respecto a pedidos, llegadas y salidas y llevar un control eficiente.	Barreto Soria, K. (2019). “Propuesta de política optima de compras para medicamentos en droguería del departamento de salud de viciuña”. <i>Revista de Análisis Económico</i> , Vol.34(2), pp. 1-21. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/pdf/rae/v34n2/0718-8870-rae-34-02-00001.pdf
7	Empírico-cuantitativo	Realizar un diagnóstico empresarial, a partir de la dirección estratégica, en los establecimientos farmacéuticos minoristas (farmacias-droguería y droguerías) de Tunja (Boyacá, Colombia), así como conocer su posicionamiento estratégico para recomendar algunas estrategias y propuestas de mejoramiento. Se realizó un análisis interno y después de identificar y priorizar los factores claves de éxito, se llego a la conclusión que se deben atender prioritariamente fortalezas en las alianzas estratégicas con proveedores, clientes, para información sobre productos, gestión de pedidos, quejas y reclamos, etc.	Limas Suárez, S.J. (2018). ” El sector farmacéutico, eje de desarrollo estratégico. Una perspectiva desde el ámbito local”. <i>Innovar Facultad de Ciencias Económicas.</i> , Vol.28(69).149-173. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81856556011

8	<p>Analizar el control de inventarios, contextualizado en el sector de distribución farmacéutica de la provincia de Guayas-Ecuador, a fin de determinar su incidencia en los costos y en la rentabilidad de las empresas.</p>	Descriptiva	<p>Se identifico las principales dificultades para el control de sus inventarios que tiene esta distribuidora farmacéutica, detectando la poca organización departamental, carencia de flujo de procesos y control de ítems adquiridos para la venta, así como incumplimiento de personal encargado para dicho control que permiten conducir a una mejor rentabilidad empresarial. El control de inventario se debe enfocar a una reorganización a través de la implementación de un sistema de control que inicie desde el momento de la requisición de un material hasta la salida del producto al mercado, pasando por los diferentes procesos que corresponde.</p>	<p>Asencio Cristobal, L., González Ascencio, E., Lozano Robles, M. (2017). “El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas”. <i>Revista de Ciencias de la Administración y Economía</i> Vol.7(13).123-142. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=504551272009</p>
9	<p>Determinar las cantidades adecuadas de pedido desde las farmacias auxiliares hacia la bodega central, minimizando el costo total de inversión de inventario y a su vez el porcentaje de unidades faltantes.</p>	Experimental	<p>Muestra como técnicas sencillas, para la gestión de medicamentos, producen resultados significativos y de alta importancia en las farmacias. La adopción y aplicación de una política de inventario resulta necesaria, permitirá soportar la toma de decisiones en las farmacias auxiliares.</p>	<p>Otálora,L., Murillo, L., Camacho, M., Duarte, E., Ahumada, A. (2016). “Evaluación de políticas de gestión de inventarios de medicamentos para un sistema multinivel y multiproducto en el Hospital Universitario de La Samaritana (HUS)”. <i>Ingeniare</i>, N°. 21, pp. 93-107. Disponible en: https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/ingeniare/article/view/401/313</p>
10	<p>Mejorar el desempeño de la red de suministro de medicamentos que permita reducir los niveles de vulnerabilidad y mejorar las condiciones de operación.</p>	Descriptivo	<p>La aplicación de mecanismos de coordinación y la toma de decisiones mejora el comportamiento de flujo de suministro de medicamentos, que ver los beneficios para la gestión de abastecimiento, reduciendo riesgos, propiciando las condiciones de continuidad.</p>	<p>Zamora Aguas, J.P., Adarme, W., Vanegas E.P. (2016). “Coordinación en redes de suministro de medicamentos. Caso aplicado al sector salud colombiano”. <i>Revista EIA</i>, Vol. (13)(25). pp.171-183. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/eia/n25/n25a13.pdf</p>
11	<p>Analizar el consumo en unidades y costo de medicamentos por grupos con el fin de contribuir en la</p>	Descriptivo	<p>El análisis de consumos y costos de medicamentos permite determinar ahorros potenciales mediante el análisis de estrategias que permitan la comparación de precios de</p>	<p>Hernández Gómez O., Torres Saumeth K., Ávila Carrasquilla E., Livingston Cabrera J., Pinzón Morales M. (2015). “Consumos y Costos de Medicamentos: Herramienta para la</p>

	formulación para la optimización de recursos y mejora de procesos y calidad de servicio farmacéutico.		referencia máximos, promedios y mínimos, de manera periódica y evaluando los cambios de precio del mercado y el impacto en la toma de decisiones en los procesos de selección y adquisición de medicamentos.	Gestión de Suministro del Servicio Farmacéutico”. <i>Ciencia e Innovación en Salud</i> , 3(1):45–52. Disponible en: http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co:82/rdigital/ojs/index.php/innovacionsalud/articloe/view/237/235
12	Desarrollo del cuadro de mando integral como herramienta para la medición del desempeño de la red de suministro de medicamentos en el Hospital Universitario de La Samaritana.	Descriptivo – Analítico	La gestión de la red de suministro de medicamentos en el HUS presenta notables falencias, el macro indicador de desempeño de la red de suministro tiene un valor porcentual notoriamente bajo, pues en la mayoría de los casos estas no contemplan en su gestión procesos relacionados con la planeación, implementación y control eficiente y eficaz del flujo y almacenamiento de bienes/servicios e información relacionada con su labor, desde un punto de origen a un punto de consumo. Se realizó un análisis de los factores, causas y criterios de operación que influyen sobre los procesos estudiados, lo cual permitió detectar oportunidades de mejora en tres áreas de atención (comportamiento y depuración de inventario, mejoras de las operaciones de almacén y mejoras de los procesos logísticos) y proponer posteriormente alternativas de solución a las deficiencias identificadas en cada una de éstas.	Arciniegas L.C., Camacho M.A, Duarte E.L, Naranjo A., (2016). “Medición del desempeño de la red de suministros de medicamentos en un hospital público de tercer nivel en la ciudad de Bogotá, a través del cuadro de mando integral”. <i>Ingeniare</i> , N.º. 20, pp. 75-90. Disponible en: https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/ingeniare/article/view/410/321
13	Proponer mejoras a los procesos logísticos que se desarrollan en un centro de distribución de mercancías del sector farmacéutico.	Descriptivo – Analítico	Se elaboró el PNO “Directrices para el manejo integral de la cadena de frío”, el cual constituye la base para el funcionamiento del sistema de gestión, concebido para garantizar la calidad de las operaciones de almacenamiento y transportación y preservar la integridad de los productos farmacéuticos, durante su	Mota A. (2018). “Propuesta de mejora para los procesos logísticos de un centro de distribución de productos farmacéuticos hospitalarios”. <i>Revista Tekhné</i> , Vol. (21)(3). ISSN: 1316-39630. Disponible en: http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAU0559_2.pdf
14	Diseñar un sistema de gestión integral de la cadena de frío de la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos, que permita garantizar la calidad de las operaciones de almacenamiento y	Descriptivo - Analítico		García García, D. (2019). “Aseguramiento de la calidad de la cadena de frío en la distribución farmacéutica”. Disponible en: https://www.revistadelaofil.org/wp-content/uploads/2019/11/ORG-Aseguramiento-cadena-frio.pdf

15	<p>transportación, y preservar la integridad de los productos farmacéuticos durante su manipulación.</p> <p>Proponer un modelo de gestión de la cadena de frío que toma en cuenta aspectos técnicos de infraestructura, procesos, análisis de riesgos y entrenamiento, para el desarrollo de una adecuada logística, que garantice la calidad de los productos, manteniendo las mismas condiciones a lo largo de todo el proceso.</p>	Analítico	<p>manipulación en todas las dependencias de la empresa.</p> <p>El proceso de cadena de frío debe entenderse como un sistema constituido por infraestructura, procesos, tecnologías, plan de entrenamiento y análisis de riesgos. Para un adecuado manejo de este proceso es muy importante también contar con socios estratégicos, más que proveedores, y promover sinergias que permitan desarrollar tecnología y procesos para mejorar continuamente.</p>	<p>Vértiz Combe, Úrsula (2011). “La cadena de frío en la industria farmacéutica: Del fabricante al paciente”. <i>Ingeniería Industrial</i>. (29). P. 11-34. Disponible en: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337428495002</p>
16	<p>Elaborar, validar y aplicar una escala para la evaluación de la satisfacción que brinda el Área de Recepción a las áreas de Almacenamiento de medicamentos.</p>	Descriptivo	<p>Identificación de los factores que afectan la calidad del proceso de recepción y almacenamiento, permita la implementación de estrategias que contribuyan a incrementar los niveles de satisfacción de los clientes internos y externos de la empresa.</p>	<p>Walton Godales C.; Almaguer Mederos, L.E. (2013). “Diseño y validación de una escala para evaluar la satisfacción del cliente en la empresa comercializadora y distribuidora medicamentos”. 44 (1). 33-38. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/pdf/rmcf/v44n1/v44n1a4.pdf</p>
17	<p>Desarrollar un método de recepción por pesaje en la Droguería Cienfuegos para disminuir la manipulación de los productos farmacéuticos, el tiempo de recepción y la utilización de la fuerza de trabajo, para alcanzar mayores niveles de eficiencia en la entrada de los medicamentos.</p>	Descriptivo	<p>Se concluye que los niveles de eficiencia aumentan con la implementación del método de recepción por pesaje. Se logran agilizar la entrega de los medicamentos a la población sin afectar los indicadores de calidad del proceso y con mayor nivel de satisfacción de los clientes.</p>	<p>Hernández Cruz, M.; Hernández Sánchez, Y.; Feito, M.; Machado Rivero, M. (2018). “Desarrollo de un método de recepción por pesaje en la Droguería Cienfuegos”. <i>Revista Cubana de Farmacia</i>, vol. 52(2). Disponible en: https://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/12246/Desarrollo%20de%20un%20m%c3%a9todo%20de%20recepci%c3%b3n%20por%20pesaje%20en%20la%20Droguer%c</p>

18	Definir un modelo de gestión por procesos de una Farmacia Hospitalaria para medir, analizar y realizar la mejora continua en seguridad y calidad asistencial.	Descriptivo	La participación del personal responsable para cada subproceso, introduce una herramienta de gestión participativa para la mejora continua de la seguridad y calidad asistencial en las farmacias.	<p>3%ada%20Cienfuegos.pdf?sequence=1&isAllowed=y</p> <p>Gonvidarjan R., Perelló A., Pares R.M, Benavente J., Ferrandez D., Sala R., Camacho A. (2012). “La gestión por procesos en la farmacia hospitalaria para la mejora de la seguridad del paciente”. <i>Revista Calidad Asistencial</i>. Vol. 28 (3). 145-154- Disponible en: https://hospitaligualada.csa.cat/documents/seguridad en farmcia hospitalaria calidad asistencial_copy1.pdf</p>
19	Evaluar y consensuar los puntos críticos detectados durante el proceso de dispensación (selección del medicamento prescrito o publicitario y/o del producto sanitario, venta, información al paciente y facturación). También medir la evolución del grado de implantación del procedimiento de dispensación según los requisitos establecidos en la norma ISO 9001 en las farmacias comunitarias en los años de certificación del proyecto CALIFARMA en Murcia.	Descriptivo – Experimental	<p>Las incidencias más registradas en la dispensación fueron las atribuibles a diferencias en la forma farmacéutica, dosis, nomenclatura y vacunas.</p> <p>La implantación de un sistema de calidad según la norma ISO 9001 ha permitido mejorar progresivamente el control sobre los medicamentos, productos sanitarios dispensados, y procesos, un hecho que repercute directamente sobre la calidad del servicio ofrecido a los clientes.</p> <p>Estas medidas también han fortalecido la fase de facturación que da soporte técnico al farmacéutico para evitar pérdidas económicas por incidencias de este tipo.</p>	<p>Alarcón Sierra S., Jiménez García E., Martínez F., Espejo Guerrero J. (2013). “Evaluación del nivel de calidad del proceso de dispensación durante los años de certificación según la norma UNE-EN-ISO 9001 de las farmacias del proyecto CALIFARMA. Dispensación”. <i>Pharm Care Esp</i>, vol. (15) (3). 95-104. Disponible en: https://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmCARE/article/view/120/112</p>
20	Proponer mejoras para el sistema de gestión del almacén de suministros de la empresa Oxígeno Carabobo, C.A., orientadas a la reducción de los	Exploratorios o Formulativo	La factibilidad de implementar una redistribución, que permitirá utilizar eficientemente el espacio de acuerdo con la clasificación ABC y reducir en un 25% los tiempos de preparación de pedidos,	<p>Huguet Fernández, J.; Pineda, J.; Gómez Abreu, E. (2016). “Mejora del sistema de gestión del almacén de suministros de una empresa productora de gases de uso medicinal e industrial”. <i>Ingeniería Industrial. Actualidad</i></p>

	costos y tiempos de los procesos del almacén, a fin de resolver los problemas que afectan su gestión.		resguardando los productos medicinales, y evitando posibles multas de 1250 U.T. anuales. Se logra disminuir los tiempos de búsqueda y despacho, tiempos de ocio, tiempos de toma de inventarios y realización de otras actividades inherentes al almacén.	y <i>Nuevas Tendencias</i> , vol. (5)(17), pp. 89-108 Disponible en: https://www.redalyc.org/pdf/2150/215049679007.pdf
21	Comprender como se implementa un “sistema de gestión” en una empresa ecuatoriana dedicada a la distribución de productos farmacéuticos, para ver como ayuda a vincular su estrategia con la operación.	Descriptivo - Exploratorio	A través del uso del sistema de gestión la farmacéutica comenzó a desarrollar un mayor vínculo entre su estrategia planteada y la operación de los procesos, todo mediante el uso del Balanced Score Card (la herramienta), esto ayudará a cómo gestionar y dirigir su negocio desde un enfoque de innovación continua en su trabajo diario. El mapeo de los procesos logísticos de farmacia del hospital y las validaciones posteriores con los participantes clave han permitido descubrir varias ineficiencias de la función logística de la farmacia.	Alvarado Ramírez, K.M.; Suárez Barraza, M.F. (2012). “Implementación de un sistema de gestión para una empresa distribuidora de productos farmacéuticos de Ecuador”. <i>Sotavento M.B.A.</i> No.19, pp. 64-76. Disponible en: https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/view/3341/2991
22	Comprender principales problemas que afectan la gestión de medicamentos en los hospitales definiendo y analizando las principales ineficiencias logísticas ejecutadas por la farmacia del hospital	Descriptivo – exploratorio	Se identificaron los siguientes seis problemas principales: Gestión de inventario incorrecta, Pérdidas excesivas, Mano de obra intensiva, Largos ciclos de adquisición, Retiros de productos que requieren mucho tiempo, Uso inadecuado de la tecnología	Romero, Alejandro. (2013). <i>Managing Medicines in the Hospital Pharmacy: Logistics Inefficiencies</i> . Proceedings of the World Congress in Engineering and Computer Science. (2). pp1120-1125 Disponible en: http://www.iaeng.org/publication/WCECS2013/WCECS2013_pp1120-1125.pdf
23	Proponer una armonización de estándares, así como definiciones de medidas distintas y su operacionalización para cuantificar la adherencia a la medicación a partir de los registros de medicación.	Descriptivo- experimental	Se proponen los estándares necesarios para la operacionalización de las medidas de cumplimiento a partir de los registros de medicamentos. Además de los porcentajes y los valores de tiempo, se propone la adición de un valor dicotómico para la reiniciación del tratamiento.	Arnet, I., Kooij, M. J., Messerli, M., Hersberger, K. E., Heerdink, E. R., & Bouvy, M. (2016). Proposal of Standardization to Assess Adherence With Medication Records: Methodology Matters. <i>Annals of Pharmacotherapy</i> , 50(5), 360–368. Disponible en: https://edoc.unibas.ch/62803/1/20160401123043_56fe4dd33bdb8.pdf

24	<p>Proporcionar una visión general de las oportunidades y desafíos asociados con la adopción y el despliegue de blockchain para la cadena de suministro de salud, con un enfoque en el suministro farmacéutico, el dispositivo médico y suministros, Internet de cosas saludables (IoHT) y sectores de salud pública</p>	Narrativa	<p>Los desafíos críticos para proteger la integridad de la cadena de suministro de salud parecen ser adecuados para la adopción de la tecnología blockchain. Están surgiendo casos de uso, incluido el uso de blockchain para combatir medicamentos falsificados, asegurar dispositivos médicos, optimizar la funcionalidad de IoHT y mejorar la cadena de suministro de salud pública.</p>	<p>Clauson, A., Breeden, E., Cameron, D., Mackey, T. (2017). Leveraging Blockchain Technology to Enhance Supply Chain Management in Healthcare: An Exploration of Challenges and Opportunities in the Health Supply Chain. <i>Blockchain in Healthcare Today</i> ISSN 2573-8240 Disponible en: https://blockchainhealthcaredotoday.com/index.php/journal/article/view/20/7</p>
25	<p>Desarrollar un modelo para una cadena de suministro ágil en la industria farmacéutica.</p>	Descriptivo – experimental	<p>Hoy en día, las organizaciones se encuentran con entornos dinámicos y cambiantes, donde los ciclos de productos se acortan y las presiones ambientales hacen que no haya incertidumbres, lo que obliga a las empresas a gestionar los riesgos de manera proactiva. Las empresas necesitan agilidad para lidiar con estas situaciones no solo en la organización sino también en todo su suministro</p>	<p>Mehralian, G., Zarenezhad, F., & Rajabzadeh Ghatari, A. (2015). Developing a model for an agile supply chain in pharmaceutical industry. <i>International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing</i>, 9(1), 74-91. Disponible en : https://www.researchgate.net/profile/Gholamhossein_Mehralian2/publication/277606081_Developing_a_model_for_an_agile_supply_chain_in_pharmaceutical_industry/links/5ba5e4d9a6fdccd3cb69ecc2/Developing-a-model-for-an-agile-supply-chain-in-pharmaceutical-industry.pdf</p>

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Después de realizar la recopilación de información de los artículos científicos en relación al tema de investigación, a través de una revisión detenida del contenido de dichos artículos teniendo en cuenta como aspectos importantes el título, resúmenes, objetivos y conclusiones, dio como resultado que la base de datos Ebsco, de los 22 artículos, se seleccionaron 6; de los 16 artículos de Scielo, se seleccionó 03, de los 24 documentos de Redalyc, se emplearon 6, y de otras fuentes en este caso usado Google Académico de 33 documentos, se utilizaron 10, haciendo un total de 25 artículos empleados que contenían información necesaria y relevante para la presente investigación. A continuación, se muestra la lista de los 25 artículos evaluados con los criterios tenidos en cuenta:

Tabla 2:

Lista de las investigaciones evaluadas en la revisión científica.

NRO	OBJETO DE ESTUDIO	MÉTODO DE ESTUDIO	AÑO	IDIOMA	PAÍS
1	Estudio de los procesos de gestión del suministro de medicamentos en las farmacias de los establecimientos de salud de la microred “El Bosque” de la ciudad de Trujillo.	Experimental	2014	Español	Perú
2	Contribuir al entendimiento de los conceptos asociados a QbD en el sector farmacéutico industrial colombiano.	Analítica	2015	Español	Colombia
3	Analizar la situación actual del abastecimiento público de medicamentos en el Perú y los principales problemas que enfrenta y sus oportunidades.	Descriptiva	2014	Español	Perú
4	Proponer lotes de compra económicos para la gestión de inventario de medicamentos mediante la clasificación ABC.	Analítica	2011	Portugués	Brasil
5	Explore the management challenges faced by community pharmacists, warranted to capture the interplay between the diverse barriers and coping strategies, which influences community pharmacy practice and professional services provision.	Experimental	2017	Inglés	Malasia
6	Optimización de compra de medicamentos para la Droguería DESAM, para encontrar el punto	Experimental	2019	Español	Chile

	óptimo de compras que minimiza los costos de almacenamiento y pedido.				
7	Realizar un diagnóstico empresarial, a partir de la dirección estratégica, en los establecimientos farmacéuticos minoristas (farmacias-droguería y droguerías) de Tunja (Boyacá, Colombia), así como conocer su posicionamiento estratégico para recomendar algunas estrategias y propuestas de mejoramiento.	Empírico-cuantitativo	2018	Español	Colombia
8	Analizar el control de inventarios, contextualizado en el sector de distribución farmacéutica de la provincia de Guayas-Ecuador, a fin de determinar su incidencia en los costos y en la rentabilidad de las empresas.	Descriptiva	2017	Español	Ecuador
9	Determinar las cantidades adecuadas de pedido desde las farmacias auxiliares hacia la bodega central, minimizando el costo total de inversión de inventario y a su vez el porcentaje de unidades faltantes.	Experimental	2016	Español	Colombia Bogotá
10	Mejorar el desempeño de la red de suministro de medicamentos que permita reducir los niveles de vulnerabilidad y mejorar las condiciones de operación.	Descriptivo	2016	Español	Colombia
11	Analizar el consumo en unidades y costo de medicamentos por grupos con el fin de contribuir en la formulación para la optimización de recursos y mejora de procesos y calidad de servicio farmacéutico.	Descriptivo	2015	Español	Colombia
12	Desarrollo del cuadro de mando integral como herramienta para la medición del desempeño de la red de suministro de medicamentos en el Hospital Universitario de La Samaritana.	Descriptivo – Analítico	2016	Español	Colombia Bogotá
13	Proponer mejoras a los procesos logísticos que se desarrollan en un centro de distribución de mercancías del sector farmacéutico.	Descriptivo – Analítico	2018	Español	Venezuela
14	Diseñar un sistema de gestión integral de la cadena de frío de la Empresa Comercializadora y Distribuidora de Medicamentos, que permita garantizar la calidad de las operaciones de almacenamiento y transportación, y preservar la integridad de los productos	Descriptivo - Analítico	2019	Español	Cuba

	farmacéuticos durante su manipulación.				
15	Proponer un modelo de gestión de la cadena de frío que toma en cuenta aspectos técnicos de infraestructura, procesos, análisis de riesgos y entrenamiento, para el desarrollo de una adecuada logística, que garantice la calidad de los productos, manteniendo las mismas condiciones a lo largo de todo el proceso.	Analítico	2011	Español	Perú
16	Elaborar, validar y aplicar una escala para la evaluación de la satisfacción que brinda el Área de Recepción a las áreas de Almacenamiento de medicamentos.	Descriptivo	2013	Español	Cuba
17	Desarrollar un método de recepción por pesaje en la Droguería Cienfuegos para disminuir la manipulación de los productos farmacéuticos, el tiempo de recepción y la utilización de la fuerza de trabajo, para alcanzar mayores niveles de eficiencia en la entrada de los medicamentos	Descriptivo - Analítico	2018	Español	Cuba
18	Definir un modelo de gestión por procesos de una Farmacia Hospitalaria para medir, analizar y realizar la mejora continua en seguridad y calidad asistencial.	Descriptivo	2012	Español	España
19	Evaluar y consensuar los puntos críticos detectados durante el proceso de dispensación (selección del medicamento prescrito o publicitario y/o del producto sanitario, venta, información al paciente y facturación). También medir la evolución del grado de implantación del procedimiento de dispensación según los requisitos establecidos en la norma ISO 9001 en las farmacias comunitarias en los años de certificación del proyecto CALIFARMA en Murcia.	Descriptivo – Experimental	2013	Español	Murcia - España
20	Proponer mejoras para el sistema de gestión del almacén de suministros de la empresa Oxígeno Carabobo, C.A., orientadas a la reducción de los costos y tiempos de los procesos del almacén, a fin de resolver los problemas que afectan su gestión.	Exploratorios o Formulativo	2016	Español	Venezuela
21	Comprender como se implementa un “sistema de gestión” en una empresa	Descriptivo - Exploratorio	2012	Español	Ecuador

	ecuatoriana dedicada a la distribución de productos farmacéuticos, para ver como ayuda a vincular su estrategia con la operación.				
22	Comprender principales problemas que afectan la gestión de medicamentos en los hospitales definiendo y analizando las principales ineficiencias logísticas ejecutadas por la farmacia del hospital	Descriptivo – exploratorio	2013	Inglés	Estados Unidos
23	Proponer una armonización de estándares, así como definiciones de medidas distintas y su operacionalización para cuantificar la adherencia a la medicación a partir de los registros de medicación.	Descriptivo-experimental	2016	Ingles	Suiza
24	Proporcionar una visión general de las oportunidades y desafíos asociados con la adopción y el despliegue de blockchain para la cadena de suministro de salud, con un enfoque en el suministro farmacéutico, el dispositivo médico y suministros, Internet de cosas saludables (IoHT) y sectores de salud pública.	Narrativa	2017	Ingles	California - Estados Unidos
25	Desarrollar un modelo para una cadena de suministro ágil en la industria farmacéutica.	Descriptivo – experimental	2015	Inglés	Estados Unidos



Figura 3: Cantidad de artículos seleccionados y excluidos.

Fuente: Elaboración propia.

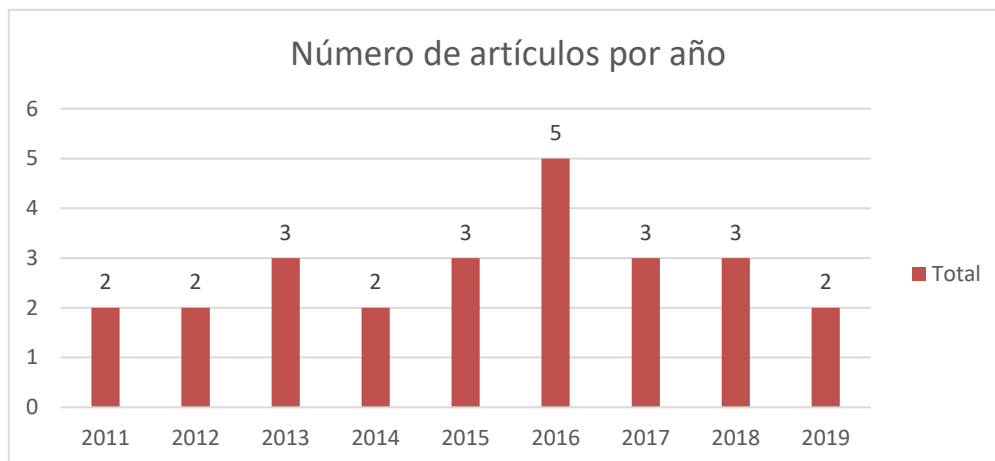


Figura 4: Gráfico del Número de artículos por año de publicación

Fuente: Elaboración propia

En la fig. No. 04 que se muestra posteriormente, se puede observar la cantidad de artículos científicos publicados por año, donde podemos ver que en el año 2016 existe mayor número de publicaciones (05) a comparación de otros años, podemos observar que en el año 2013, 2015, 2017 y 2018 se mantiene el número de publicaciones (03), así mismo se puede ver que en el último año hubo menos publicaciones de artículos con respecto al tema de investigación, hallando 02 artículos con respectivo tema.

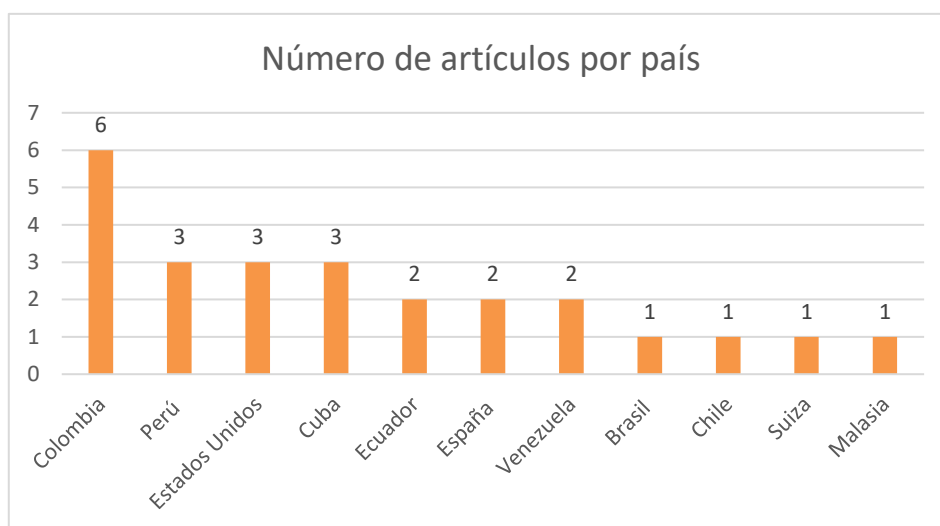


Figura 5: Gráfico de números de artículos por país

Fuente: Elaboración propia

Con respecto al país de origen de los artículos investigados, en la figura No. 5 podemos ver que Colombia es el país con más artículos científicos en cuanto al tema de investigación (06), seguido por Perú, Cuba y Estados Unidos, se mantienen en igualdad con (03) publicaciones por cada país. Asimismo, los países con menos publicaciones pero que están dirigidos al tema de investigación y mantienen la misma cantidad son Ecuador, España y Venezuela (02), Chile, Brasil, Suiza, Malasia quienes cuentan con la igualdad de (01) publicación.

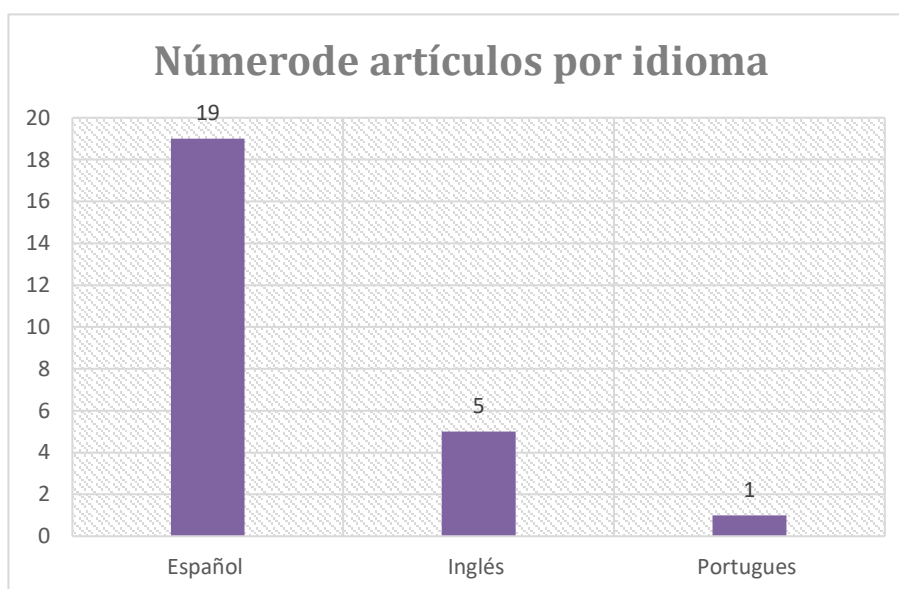


Figura 6: Gráfico de número de artículos por idioma

Fuente: Elaboración propia

En la figura No. 6 se muestra la cantidad de publicaciones según el idioma utilizado, donde la mayoría de las publicaciones se usó el idioma español (19), también se encontró publicaciones en el idioma inglés (5). Sin embargo, teniendo en cuenta el tema de investigación se obtuvo (01) artículo en el idioma portugués.

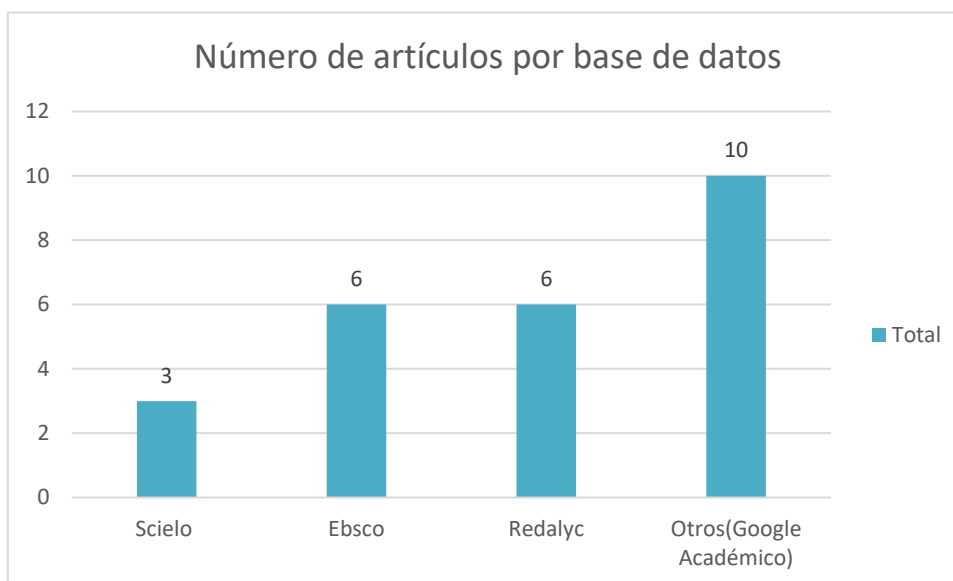


Figura 7: Gráfico de número de artículos por idioma

Fuente: Elaboración propia

En la figura Nro. 7 se muestra la cantidad de artículos científicos por base de datos de origen, donde se puede ver que Google Académico fue donde más publicaciones se encontraron con una cantidad de 10 artículos científicos, asimismo en Redalyc y Ebsco se mantiene la misma cantidad de artículos científicos (06), mientras que en la base de datos Scielo se obtuvo 03 artículos con relación al tema de investigación.

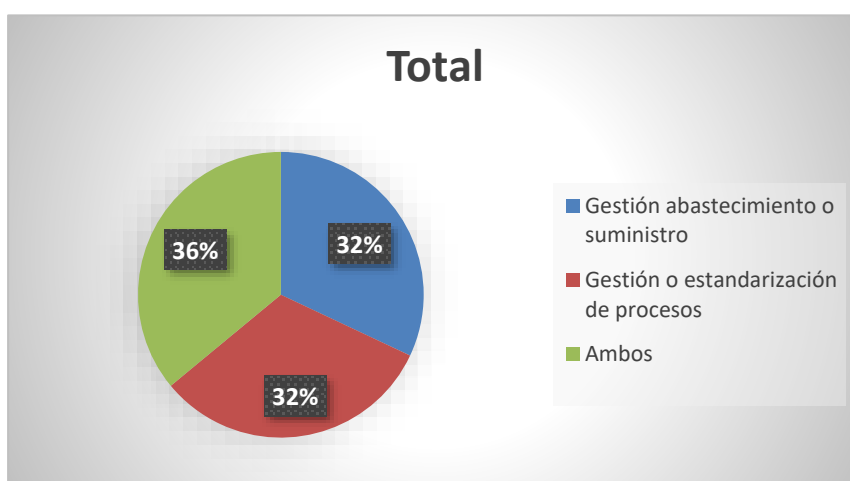


Figura 8: Gráfico de número de artículo según tema de investigación

Fuente: Elaboración propia

En la figura Nro. 8 se muestra la cantidad de artículos que se halló de acuerdo con los temas que definen a dicha investigación, para la cual después de realizar la respectiva lectura de cada artículo se pudo obtener que hablan exclusivamente sobre la gestión de abastecimiento o suministro 08 artículos siendo este el 32% de la búsqueda, con relación a la gestión o estandarización de proceso se obtuvo de igual manera 08 artículos siendo también el 32% de la búsqueda, asimismo el 36% restante de dichos artículos buscados, cuentan con ambos temas de investigación siendo una cantidad de 09 artículos.

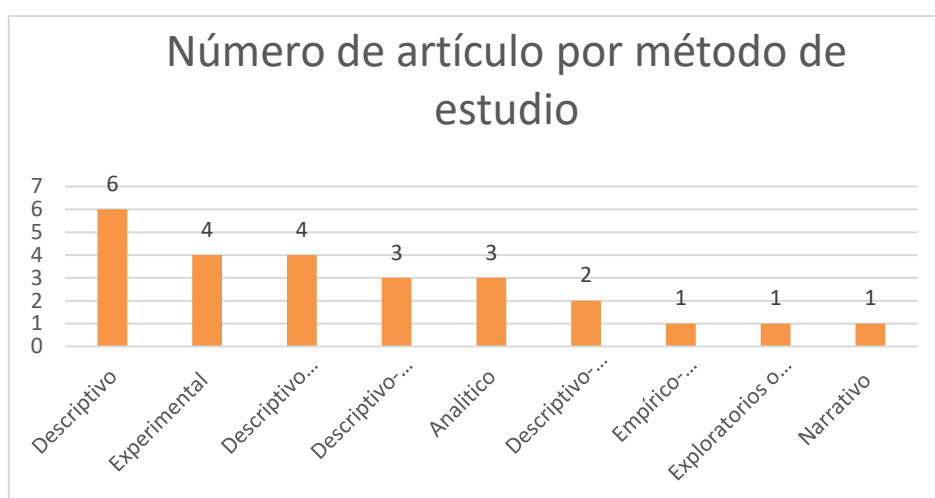


Figura 9: Gráfico de número de artículo por método de estudio
Fuente: Elaboración propia

En la figura Nro. 9 se muestra la cantidad de artículos científicos por método de estudio utilizada en la investigación, la mayoría de las publicaciones uso el método descriptivo (6), seguido del método experimental y descriptivo analítico con (4) publicaciones cada una respectivamente, asimismo del método descriptivo-experimental y analítico (3) publicaciones cada uno. Además, el método descriptivo-exploratorio cuenta con (2) publicaciones, los métodos empírico-cuantitativo, exploratorios o formulativo y narrativo quienes cuentan con la igualdad de (01) publicación.

En la literatura revisada, la gestión por procesos en la comercializadora de productos farmacéuticos abarca todos los procesos de almacenamiento, ventas, recepción y stock (Vega; 2014). La gestión de abastecimiento se enfoca a accionar sobre el conjunto de procesos que conectan empresas, entidades públicas y ciudadanos desde la fuente inicial de la materia prima hasta el punto de consumo del producto y servicio público ofertado. (Mota, 2018; Salazar, 2014). Por lo tanto, permite buscar sinergias a través de una mayor interacción de los diferentes actores en los procesos claves de la cadena, con el objetivo de atender oportunamente al consumidor final, lograr un uso de la forma más eficaz y eficiente de los recursos públicos y privados, y de ser el caso, fortalecer la industria nacional. Otro modelo, como el de revisión periódica con lotes dependientes del nivel de inventario, indica que ordena una cantidad de abastecimiento que puede ser variable, lo cual va a depender del nivel de inventario que se tenga en almacenamiento. (Asencio, González y Lozano, 2017).

Los establecimientos farmacéuticos minoristas (farmacias-droguerías y las droguerías) se mueven en entornos altamente competitivos, influenciados por los cambios regulatorios en el campo de la salud, las reglamentaciones para la producción de medicamentos y el control de precios. Pero existe un gran potencial de crecimiento en el consumo y ventas de productos farmacéuticos, en razón a la alta demanda de medicamentos genéricos (por el precio bajo). (Limas, 2018) y la expiración gradual de patentes (que reduce el costo de los medicamentos en un 30%), la necesidad de medicamentos especializados, la alta presencia de medicamentos sin prescripción médica, el crecimiento poblacional y la cobertura del sistema de salud. (Perelló, Pares Benavente, Ferrandez, Sala y Camacho; 2012)

En el mercado orientado a la competencia actual, la gestión productiva de la cadena de suministro (SRM), desempeña un papel crucial y es aceptada como un factor clave para la ventaja competitiva organizacional, aumentando velocidad, calidad, flexibilidad y

capacidad de respuesta, que son los elementos clave de las capacidades ágiles, siendo necesaria para satisfacer las necesidades únicas de los clientes y los mercados (Mehralian, Zarenezhad, y Ghatari; 2015). La coordinación en los sistemas de suministro tiene como propósito fundamental articular las capacidades productivas y operativas de los actores de la red de suministro (Zamora, Adarme y Vanegas; 2016) Asimismo, el sistema de gestión organizacional despliega una estrategia que se desarrolla mediante el un sistema integrado de gestión con el fin de ejecutar, controlar e innovar las prioridades competitivas de la organización (Alvarado y Barraza; 2012). Ante una amenaza seria y bien reconocida se plantea un bloqueo de la cadena de suministro, esto es la infiltración de categoría combinada de medicamentos subestándar y falsificados (Clauson, Breeden, Cameron y Mackey; 2017)

La gestión de la calidad total se orienta a la satisfacción del usuario, a la implicación de los profesionales responsables de su salud y a la incorporación de estrategias para la mejora continua de las actividades clínicas, integrando la búsqueda de la seguridad del paciente como componente principal (Walton y Mederos; 2013). Asimismo, las empresas requieren tomar acciones que incentiven al personal a mejorar continuamente, disponer de planes estratégicos, métodos de trabajo y procesos eficientes que se ajusten a la realidad del país y permitan alcanzar los objetivos organizacionales (Huguet, Pineda y Gómez; 2016)

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES

La revisión de la literatura científica realizada en el periodo 2010-2020 se encontró mayor parte de las investigaciones en teorías de países sudamericanos en desarrollo, se halló el mayor número de artículos era de tipo descriptivo, lo cual comprende diversas tendencias sobre la investigación de temas considerados importantes para la gestión de procesos y gestión de abastecimiento en las comercializadoras de productos farmacéuticos.

Existen diferentes estrategias, métodos y estándares que se llevan a cabo para lograr la estandarización de procesos y la gestión de abastecimiento, ya que es indispensable para procurar reducir los tiempos de cada proceso (Asencio, González y Lozano, 2017), generando una mejora en atención al cliente y optimización de estos (Clauson, Breeden, Cameron y Mackey; 2017). Este a su vez tener una cadena de abastecimiento óptima posible ya que mediante una buena gestión se podrá cumplir con las necesidades del cliente y llevar un mejor control de los inventarios de productos en las farmacias-droguerías, permitiendo gestionar y dirigir su negocio desde un enfoque de innovación continua diario (Mota, 2018; Salazar, 2014).

Como resultado de la revisión sistemática realizada, la respuesta al objetivo y la pregunta de investigación, se puede observar que con la implementación de diversos sistemas, estrategias y métodos, la gestión de procesos y abastecimiento, es de suma importancia en el sector farmacéutico y tiene un impacto positivo en las farmacias-droguerías o boticas encargadas de este rubro, brindando beneficios sumamente notorios, siendo estos la optimización de tiempos y recursos en su gestión de procesos y abastecimiento (Vega; 2014), permitiendo llevar un control adecuado de los productos desde la requisición de productos entrantes, hasta la salida de este, logrando disminuir tiempos de búsqueda y despacho en el almacén y al cliente (Suárez; 2018). Por ello el sector farmacéutico ha producido un mayor impacto desde la implementación de sistema de calidad según la norma ISO 9001 la cual ha permitido mejorar el control de los medicamentos, productos sanitarios, y procesos, hecho que repercute a la calidad de servicio al cliente Alarcón Sierra (García, Martínez y Espejo; 2013). Asimismo, se detectó que las empresas comercializadoras de este rubro deben disponer de planes estratégicos, métodos y procesos eficientes para cumplir con la necesidad de medicamentos a los clientes, ya que existe un crecimiento en el consumo y ventas de fármacos (Huguet, Pineda y Gómez; 2016)

REFERENCIAS

- Alarcón Sierra S., Jiménez García E., Martínez F., Espejo Guerrero J. (2013). “Evaluación del nivel de calidad del proceso de dispensación durante los años de certificación según la norma UNE-EN-ISO 9001 de las farmacias del proyecto CALIFARMA. Dispensación”. *Pharm Care Esp*, vol. (15) (3). 95-104. Disponible en: <https://www.pharmacareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/view/120/112>
- Alvarado Ramírez, K.M.; Suárez Barraza, M.F. (2012). “Implementación de un sistema de gestión para una empresa distribuidora de productos farmacéuticos de Ecuador”. *Sotavento M.B.A.* No.19, pp. 64-76. Disponible en: <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/sotavento/article/view/3341/2991>
- Arciniegas L.C., Camacho M.A, Duarte E.L, Naranjo A., (2016). “Medición del desempeño de la red de suministros de medicamentos en un hospital público de tercer nivel en la ciudad de Bogotá, a través del cuadro de mando integral”. *Ingeniare*, N.º. 20, pp. 75-90. Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/ingeniare/article/view/410/321>
- Asencio Cristobal, L., González Ascencio, E., Lozano Robles, M. (2017). “El inventario como determinante en la rentabilidad de las distribuidoras farmacéuticas”. *Revista de Ciencias de la Administración y Economía* Vol.7(13).123-142. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=504551272009>
- Barreto Soria, K. (2019). “Propuesta de política óptima de compras para medicamentos en droguería del departamento de salud de viciuña”. *Revista de*

Análisis Económico, Vol.34(2), pp. 1-21. Disponible en:

<https://scielo.conicyt.cl/pdf/rae/v34n2/0718-8870-rae-34-02-00001.pdf>

- Cauduro Daronco, V.; Zucatto L.C. (2011).” Proposição de lote econômico como estratégia de compra de compra para farmácia hospitalar municipal”, vol.11(20), pp.73-84. Disponible en:
<https://seer.ufrgs.br/ConTexto/article/viewFile/22280/pdf>
- Chavez, M. (04 de febrero del 2019). Importación de productos farmacéuticos creció por segundo año. *Comercio exterior*. Recuperado de:
https://www.camaralima.org.pe/repositorioaps/0/0/par/r864_3/comercio%20exterior.pdf
- Clauson,A.Breedem,E.Cameron,D.Mackey,t.(2017).”Leveraging Blockchain Technology to Enhance Supply Chain Management in Healthcare: An Exploration of Challenges and Opportunities in the Health Supply Chain”.Blockchain in Healthcare Today ISSN 2573-8240. Disponible en:
<https://blockchainhealthcareday.com/index.php/journal/article/view/20/7>
- Collazo Herrera, Manuel M. (1997). “El poder de mercado de la industria farmacéutica”. *Revista Cubana de Farmacia*, 31(2), 119-124. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475151997000200009&lng=es&tlng=es.
- García Aponte, O.; Valeejo, B.; Mora Huertas, C. (2015). “La calidad desde el diseño: principios y oportunidades para la industria farmacéutica.”, Vol, 31(134), 68-78. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/212/21233043008.pdf>
- Gonvidarjan R., Perelló A., Pares R.M, Benavente J., Ferrandez D., Sala R-., Camacho A. (2012). “La gestión por procesos en la farmacia hospitalaria para la mejora de la seguridad del paciente”. *Revista Calidad Asistencial*. Vol. 28 (3).

145-154- Disponible en:

https://hospitaligualada.csa.cat/documents/seguridad_en_farmacia_hospitalaria_calidad_asistencial_copy1.pdf

- Hernández Gómez O., Torres Saumeth K., Ávila Carrasquilla E., Livingston Cabrera J., Pinzón Morales M. (2015). “Consumos y Costos de Medicamentos: Herramienta para la Gestión de Suministro del Servicio Farmacéutico”. *Ciencia e Innovación en Salud*, 3(1):45–52. Disponible en: http://publicaciones.unisimonbolivar.edu.co:82/rdigital/ojs/index.php/innovacion_salud/article/view/237/235
- Hernández Cruz, M.; Hernández Sánchez, Y.; Feito, M.; Machado Rivero, M. (2018). “Desarrollo de un método de recepción por pesaje en la Droguería Cienfuegos”. *Revista Cubana de Farmacia*, vol. 52(2). Disponible en: <https://dspace.uclv.edu.cu/bitstream/handle/123456789/12246/Desarrollo%20de%20un%20m%C3%A9todo%20de%20recepci%C3%B3n%20por%20pesaje%20en%20la%20Droguer%C3%ADa%20Cienfuegos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Huguet Fernández, J.; Pineda, J.; Gómez Abreu, E. (2016). “Mejora del sistema de gestión del almacén de suministros de una empresa productora de gases de uso medicinal e industrial”. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, vol. (5)(17), pp. 89-108 Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2150/215049679007.pdf>
- Ibañez Vega Kelly M.(2014). “Intervención farmacéutica sobre la gestión de suministro de medicamentos en la microrred “El Bosque” de Trujillo, Perú. *Ciencia y Tecnología*”. 10(2). 95-110. Disponible en: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/PGM/article/view/572/533>

- Importaciones del sector farmacéutico sumaron US\$ 6,053 millones el 2018. (26 de febrero del 2019). *Gestión*. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/importaciones-sector-farmaceutico-sumaron-us-6-053-millones-2018-259706-noticia/>
- India es el sexto proveedor de fármacos en el Perú. (24 de agosto del 2017). *Gestión*. Recuperado de: <https://gestion.pe/economia/india-sexto-proveedor-farmacos-peru-142261-noticia/>
- International team consulting (30 de noviembre 2015). El crecimiento del sector farmacéutico. Disponible en: <https://www.int-team.com/el-sector-farmaceutico-en-el-mundo/>
- Kho, Boon P.; Hassali, Mohamed A.; Lim, Ching J.; Saleem, Fahad.(2017).”Challenges in the management of community pharmacies in Malaysia”. *Pharmacy Practice*, vol.15(2). ISSN: 1886-3655. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69055088010>
- Limas Suárez, S.J. (2018). “El sector farmacéutico, eje de desarrollo estratégico. Una perspectiva desde el ámbito local”. *Innovar Facultad de Ciencias Económicas.*, Vol.28(69).149-173. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81856556011>
- Mehralian, G., Zarenezhad, F., & Rajabzadeh Ghatari, A. (2015). Developing a model for an agile supply chain in pharmaceutical industry. *International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing*, 9(1), 74-91. Disponible en : https://www.researchgate.net/profile/Gholamhossein_Mehralian2/publication/277606081_Developing_a_model_for_an_agile_supply_chain_in_pharmaceutical_industry/links/5ba5e4d9a6fdccd3cb69ecc2/Developing-a-model-for-an-agile-supply-chain-in-pharmaceutical-industry.pdf
- Ministerio de Producción (2015). “*Industria Farmacéutica Estudio de Investigación Sectorial*”. Lima - Perú: NANUK E.I.R.L.

- Mota A. (2018). “Propuesta de mejora para los procesos logísticos de un centro de distribución de productos farmacéuticos hospitalarios”. *Revista Tekhné*, Vol. (21)(3). ISSN: 1316-39630. Disponible en: http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAU0559_2.pdf
- Otálora., Murillo, L.; Camacho, M.; Duarte, E.; Ahumada, A. (2016). “Evaluación de políticas de gestión de inventarios de medicamentos para un sistema multinivel y multiproducto en el Hospital Universitario de La Samaritana (HUS)”. *Ingeniare*, N°. 21, pp. 93-107. Disponible en: <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/ingeniare/article/view/401/313>
- Rincón de Parra H.C. (2005). “Contabilidad de costos y de gestión en la industria farmacéutica venezolana: estudio de un caso”. *Revista Venezolana de Gerencia*, vol. 10(30), pp. 267-287. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29003006>
- Salazar Araujo, J.F. (2014). “La gestión de abastecimiento de medicamentos en el sector público peruano: nuevos modelos de gestión”. *Sinergia e Innovación*, 2(1), 160-228. Disponible en: <https://docplayer.es/docview/53/30836979/#file=/storage/53/30836979/30836979.pdf>
- Vallejo Sandra B., Vallejo Bibiana M., (2006). “Aspectos generales de la automatización industria del sector farmacéutico”. *Rev. Col. Cienc. Quím. Farm.* Vol. 35 (1), 47-63. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rccqf/v35n1/v35n1a03.pdf>

- Vértiz Combe, Úrsula (2011). “La cadena de frío en la industria farmacéutica: Del fabricante al paciente”. *Ingeniería Industrial*. (29). P. 11-34. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337428495002>
- Vilella Juior, J.I.; Quiroga Souki, G.; Goncalves Filho, C.(2008).”Logistic service quality evaluation: an empirical case study from the pharmaceutical sector”. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, vol.1(2), pp.209-224. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273420278003>
- Zamora Aguas, J.P., Adarme, W., Vanegas E.P. (2016). “Coordinación en redes de suministro de medicamentos. Caso aplicado al sector salud colombiano”. *Revista EIA*, Vol. (13)(25). pp.171-183. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/eia/n25/n25a13.pdf>

ANEXOS



Figura 10: Resultados de la búsqueda de artículos en la base de datos Redalyc

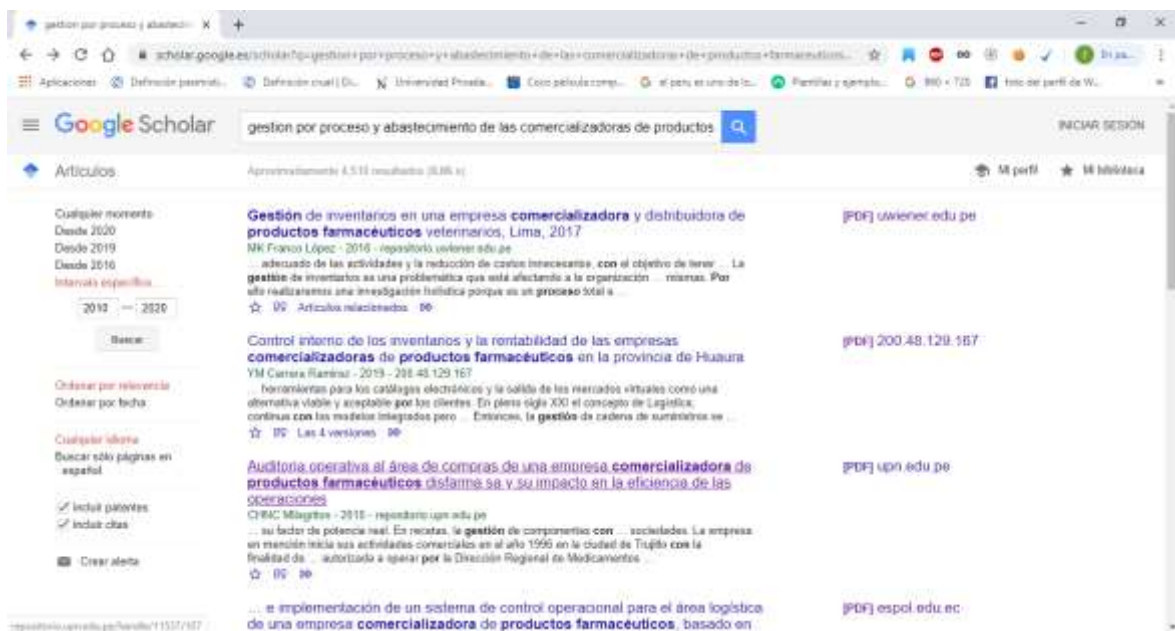
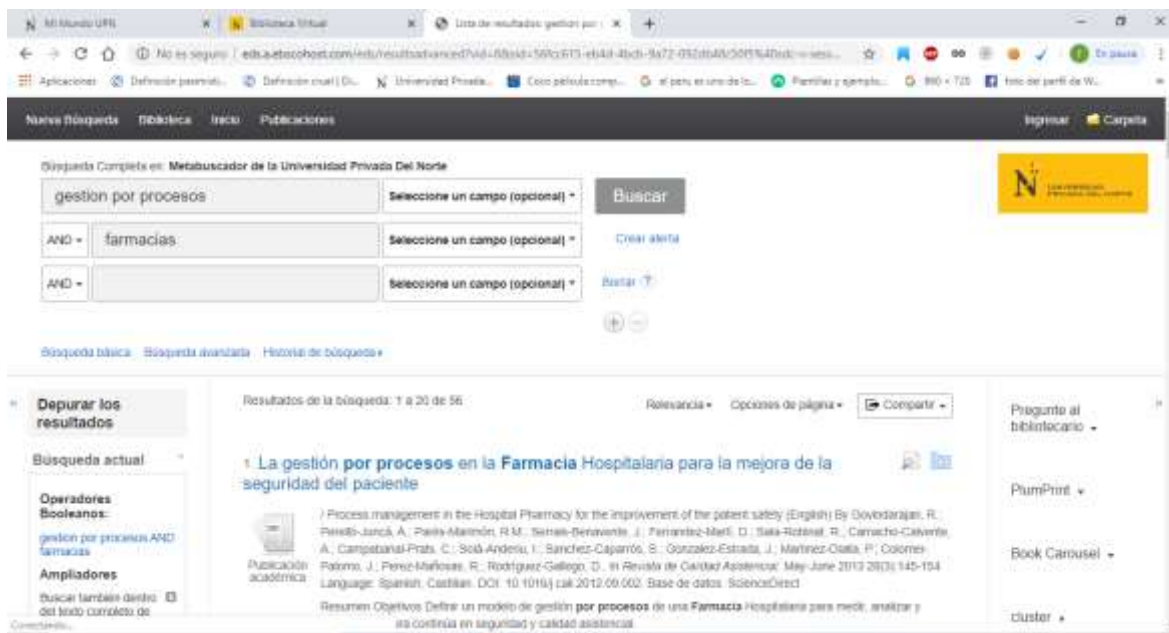


Figura 11: Resultados de la búsqueda de artículos en la base de datos Google académico



The screenshot shows a search engine interface with the following elements:

- Search Bar:** Contains the text "gestión por procesos".
- Filters:** Two "AND" filters are present, with the first containing the text "farmacias".
- Buttons:** "Buscar", "Crear alerta", and "Borrar".
- Search Results:** The first result is titled "La gestión por procesos en la Farmacia Hospitalaria para la mejora de la seguridad del paciente".
- Metadata:** The article is in English, by Dovidarajan, R., Perez-Juncá, A., Parra-Maimón, R.M., Serrano-Benavente, J., Ferrández-Moril, D., Sala-Robinet, R., Camacho-Cabrero, A., Campatabal-Prata, C., Soló Andrus, I., Sanchez-Cajarrón, S., González-Estrada, J., Martínez-Osata, P., Colomes-Palomo, J., Perez-Mañas, R., Rodríguez-Gallego, D. It is from the "Revista de Ciencias Asistenciales" (May-June 2013 28(3): 145-154) and has a DOI of 10.1019/cak.2013.05.002.
- Abstract:** "Resumen Objetivos Definir un modelo de gestión por procesos de una Farmacia Hospitalaria para medir, analizar y su control en seguridad y calidad asistencial".

Figura 122: Resultados de la búsqueda de artículos en la base de datos de Ebsco