



UNIVERSIDAD
PRIVADA
DEL NORTE

FACULTAD DE NEGOCIOS

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN.

“OPTIMIZACIÓN DE LOS PROCESOS OPERATIVOS EN EL ÁREA
DE ALMACÉN.”

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Licenciado en administración.

Autor:

Garcia Chacaliaza Daniel Eduardo

Asesor:

Yasmina Beatriz Riega Viru de Salas

Lima -Perú

2018

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El asesor Yasmina Beatriz Riega Viru de Salas., Docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de negocios carrera profesional de administración, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la investigación del estudiante:

- Garcia Chacaliaza Daniel Eduardo

Por cuanto, **CONSIDERA** que el trabajo de investigación titulado: “Optimización de los procesos operativos en el área de almacén”, para aspirar al grado de bachiller por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual **AUTORIZA** a los interesados para su presentación.

Yasmina Beatriz Riega Viru de Salas

Asesor

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado con amor a mi familia, por estar siempre a mi lado, y ser parte de este y todos mis objetivos logrados.

AGRADECIMIENTO

A Dios y mi familia por todo el apoyo brindado durante todas las etapas de mi vida en el especial en mi vida académica y de preparación.

TABLA DE CONTENIDO

Acta De Autorización Para Presentación Del Trabajo De Investigación	2
Dedicatoria.....	3
Agradecimiento.....	4
Índice De Tablas.....	6
Índice De Figuras.....	7
Resumen	8
Capítulo I Introducción.....	9
Capítulo II Metodología	12
Capítulo III Resultados	17
Capítulo IV Discusión Y Conclusiones	23
Bibliografía.....	26

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla1.	Relación de artículos/documentos encontrados	17
Tabla2.	Relación de artículos teóricos eliminados.....	18
Tabla3.	Relación de artículos/documentos con variable distinta eliminados	18
Tabla4.	Relación de documentos a analizar.	19

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N ° 1. Procedimiento de selección de la variable en estudio	12
Figura N ° 2. Número de publicaciones en el tiempo	13
Figura N ° 3. Reporte de colaboración universitaria.....	14
Figura N ° 4. Ubicación geográfica según las publicaciones	14
Figura N ° 5. Diseño de los Artículos.....	15
Figura N ° 6. Porcentaje de instrumentos utilizados en los artículos analizados.....	16

RESUMEN

El presente trabajo de investigación consiste en una revisión sistemática sobre las estrategias de optimización de los procesos operativos en el área de almacén mediante el estudio de tiempo y mejora en el desempeño de los operarios. La búsqueda ha sido realizada en las bases de datos: Sunedu, Dialnet, Scielo, Redalyc y google académico utilizando la búsqueda de palabras de almacén, mejora y desempeño. La unidad de análisis fue constituida por 18 artículos académicos, en los cuales destaca la mejora de desempeño de los operarios y el estudio de tiempo como principal estrategia al momento de optimizar los procesos operativos en el área de almacén. Debido a ello, se puede afirmar que los estudios coinciden con la estrategia mencionada

PALABRAS CLAVES: revisión sistemática, almacén, desempeño, optimización.

ABSTRACT

The present research work consists of a systematic review on the strategies of optimization of the operative processes in the warehouse area through the study of time and improvement in the performance of the workers. The search has been made in the databases: Sunedu, Dialnet, Scielo, Redalyc and academic google using the search for warehouse words, improvement and performance. The analysis unit was made up of 18 academic articles, in which the improvement of the operators' performance and the study of time as the main strategy when optimizing the operative processes in the warehouse area stand out. Due to this, it can be affirmed that the studies coincide with the aforementioned strategy.

KEYWORDS: systematic review, warehouse, performance, optimization.

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

En la actualidad son más las empresas que buscan reducir costos y mejorar la productividad dentro de sus almacenes y área de distribución, se enfocan cada vez más en el estudio del cumplimiento de órdenes y de las operaciones de recojo de productos. Debe tenerse en cuenta que éste es uno de los procesos con mayor intensidad de mano de obra en la operación de almacenes con sistemas manuales y muy intensivo en capital en la operación de almacenes con sistemas automatizados. (Arango, 2010)

El diseño óptimo de la distribución de planta *OptimalDesign of Plant Layout* (ODPL) es un problema ampliamente estudiado que repercute en el incremento de la productividad y disminución de los costos de fabricación de una empresa. (Manuel, 2016)

La distribución en planta o *layout*, es el proceso de ordenamiento de los elementos que conforman el sistema productivo en el espacio físico, de manera que se alcancen los objetivos de producción de la forma más adecuada y eficiente posible. Es considerada una de las decisiones de diseño más importantes dentro de la estrategia de operaciones de una organización. La distribución en planta tiene un impacto importante y directo en la eficiencia de la producción y el nivel de productividad de los sistemas de manufactura. De ahí que la identificación de las oportunidades de mejora de la distribución espacial de los centros de actividad que conforman un sistema productivo sea vital para contribuir a la mejora de la productividad del trabajo de una organización.

Las empresas necesitan adaptarse constantemente a las necesidades cambiantes de los mercados. Para esto, aumentan o contraen su capacidad productiva, cambian parcial o totalmente de tecnología, crean nuevos productos y servicios y mejoran e implementan nuevos procesos. Esta dinámica requiere que las empresas dispongan de distribuciones espaciales suficientemente flexibles (Emami, 2013), pues de forma paulatina van perdiendo la bondad de la distribución en planta inicial y comienzan a suscitarse una serie de situaciones que pueden traer consigo la necesidad de una redistribución. De acuerdo con Chase y Jacobs (2014) y Krajewski et al. (2015) (Krajewski, 2015), entre estos síntomas es probable encontrar simultaneidad de cuellos de botella, congestión y deficiente utilización del espacio, acumulación excesiva de materiales en proceso, puestos de trabajo ociosos o sobrecargados, ansiedad y malestar de la mano de obra, trabajadores calificados realizando demasiadas operaciones poco complejas, accidentes laborales y dificultad en el control de las operaciones y del personal. (PÉREZ GOSENDE, 2016)

“La principal función del almacén de la empresa es recepcionar, almacenar un tiempo adecuado: en la cantidad y calidad óptima”. (Gil, 1998).

Al estudiar los procesos y la relación entre el almacén con las áreas que lo conforman las operaciones de la empresa, se encuentra que estos son eficientes pero no llegan a ser operaciones eficaces. Debido a que el almacén cumple la función de entregar los materiales desde almacén de planta Pre Hilandería hasta la planta de Tejeduría en el tiempo adecuado, pero sus procesos no son los óptimos, generándose tiempos perdidos. El área de recepción de materiales, preparación de partidas y distribución de estas se encuentran desordenados, sin procedimientos de trabajo.

“La gestión de almacenes tiene como objetivo optimizar un área logística funcional que actúa en dos etapas de flujo como lo son el abastecimiento y la distribución física, constituyendo por ende la gestión de una de las actividades más importantes para el funcionamiento de una organización”. (Gil, 1998).

En el presente trabajo se desea comparar e investigar en las distintas fuentes trabajos de investigación sobre la optimización de los procesos operativos basadas en el desempeño. Buscando estrategias que hagan eficientes las operaciones en el almacén.

Los Términos que utilizaremos dentro de trabajo realizar son los siguientes:

Industria Textil: “La manufactura textil consiste en la transformación de materias primas en productos textiles manufacturados, productos elaborados o productos terminados para su distribución y consumo como hilaturas, telas y vestido”. (Warshaw, 2007)

Hilados de Fibras: “El hilado de fibras consiste en el proceso de cambio de fibra en hilo, esto se da en el área de hilandería.” (Baugh, 2010)

Áreas de almacén: “Es un lugar en donde se realizan las operaciones y actividades necesarias para suministrar los materiales”. (Freivalds, 2014)

Distribución de planta: “Elementos que deben integrarse con cuidado para satisfacer el objetivo establecido. Las malas distribuciones de planta producen costos innecesarios que generalmente son ocultos, y difíciles de exponer”. (Freivalds, 2014)

Es importante definir las bases teóricas con respecto al trabajo realizado en la empresa Consorcio La Parcela, desde la entrada de mercancías, su proceso y quienes son los involucrados en los procesos operativos:

Entrada de mercancías: Las entradas de material sean en hilos, conos, fardos, rollos, entre otras presentaciones; dichas entradas son denominados stocks, estas son recibidos debido a un pedido solicitado de la empresa. Después, tiene una función de "distribución" para desplazar el stock, ya que el material se puede destinar para diferentes procesos, si es fibra para el proceso de producción; si es material enviados de planta de tejeduría se puede destinar para reproceso, reenconado, retorcido, etc.

Salida de mercancías: Se definirá a la salida de mercancías de la empresa a la disminución del stock total de esta; se puede dar en las siguientes presentaciones del producto como fardo, hilo, cinta, conos, orillos, entre otros.

Proceso de Recepción y Registro de Mercadería: Se realiza un documento de ingreso de fibra a almacén, donde se especifica lo siguiente: Cliente, Código de fibra, Remitente, Numero de guía, Fardos, Kilos netos, Descripción. Observación del material.

Proceso de envió de Hilos de planta 3: Según el programa de producción de la planta 3 se envían los conos a planta 1 para retorcer o reenconar. Se reciben y se envía al área de retorcidos o coneras según el programa.

Cada vez que se recibe un material ya sea fibra o hilos se hace la respectiva verificación del material físico con lo descrito en la guía, se debe coincidir tanto los pesos como las características del material que ingresa a la planta. Después de verificar las guías de remisión se procede a ingresar al sistema, para un mejor control en el almacén.

Proceso de Salida y control de mercadería hacia otros almacenes de la empresa: Para los procesos de salida, se revisa el programa de requerimiento de material, procedido de la revisión del stock para la elaboración de mercadería según el requerimiento. Se prepara y traslada la mercadería a la zona de despacho (teniendo en cuenta cantidad, calidad, lotes, partidas, estado, etc.) Se preparan partidas en coches y javas, pueden ser en conos, bobinas, rollos. Se colocan en camión listo para el traslado.

Desarrollar este tema de investigación nos permite conocer la diferentes posiciones y experiencias descritas en los diferentes artículos citados en este documento, los cuales responden la interrogante planteada en esta revisión: ¿Cuál es la estructuración de las operaciones en el área de almacén más eficientes en las empresas Latinoamericanas?, para que de esta manera pueda servir de base a analizar las propuestas a adoptar en esta interrogante, el objetivo de esta revisión sistemática es Describir la optimización de los procesos operativos en el área de almacén en las empresas latinoamericanas.

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

Tipo de estudio

La pregunta de investigación establecida fue la siguiente. ¿Cuáles son las propuestas de Optimización de los procesos operativos en el área de almacén en las Empresas latinoamericanas?

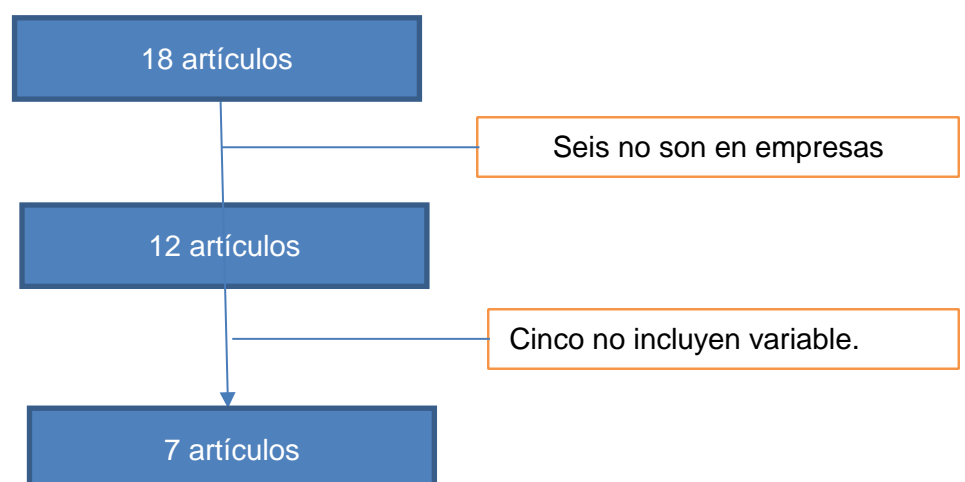
2.1. Criterios de elegibilidad

La recopilación de información se realizó durante el mes de mayo del año 2018, considerando como criterios de elegibilidad:

- (a) Que los documentos sean digitales.
- (b) Que han sido publicados a partir del año 2005.
- (c) Que estén publicados en idioma español.
- (d) Que este publicado todo el documento completo.
- (e) Que contengan la unidad de estudio empresa.
- (f) Que contengan el tema de investigación de optimización de almacén.
- (g) Que sean estudios aplicativos.

Se identificaron 18 artículos, once de los cuales fueron descartados antes del análisis principal. En ese sentido, la unidad de análisis quedó conformada por siete artículos tal como se muestran en la figura¹.

Figura N ° 1. Procedimiento de selección de la variable en estudio



Elaborado: Por El Autor.

2.2. Fuentes de búsqueda:

Para garantizar la información, se consideraron solo bases de datos científicas y repositorios universitarios confiables tales como: Dialnet, Scielo, Redalyc y google académico, las mismas que son de libre e ilimitado acceso. De donde se descargaron los artículos científicos en estudio.

2.3. Búsqueda:

El proceso de búsqueda fue dividido en tres fases:

(a) Primera fase: Se identificó artículos científicos, los cuales se encuentran en la bases de Dialnet y Scielo, en relación a los términos de almacén.

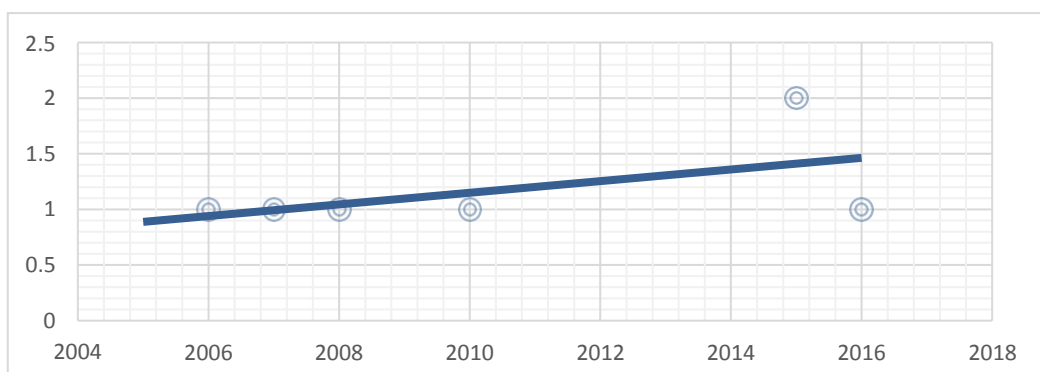
(b) Segunda fase: consistió en la identificación artículos científicos, los cuales se encuentran en las bases de datos: Scielo, Redalyc, y Dialnet en relación al término de distribución.

(c) Tercera Fase: Se realizó una búsqueda de tesis en Sunedu con la finalidad de identificar tesis con similitud en el análisis de estudio.

El proceso de búsqueda estuvo conducida por las variables en estudio en almacén, redistribución, layout.

Respecto de las características de los documentos, siete pertenecen al área de económicas (100%), como punto de vista de gestión de almacenes, seis se han aplicado en empresas industriales (85%), y una en una empresa comercial (15%), Según la indexación, Uno están en Dialnet (14%), uno en Redalyc (14%) y una de Scielo(14%), además el(72%) son artículos de la Sunedu. Se sabe que el 54% son artículos nacionales y que el (100%) son artículos publicados en español, la periodicidad de las publicaciones inicia el año 2005 siendo el más actual uno publicado en el 2016.

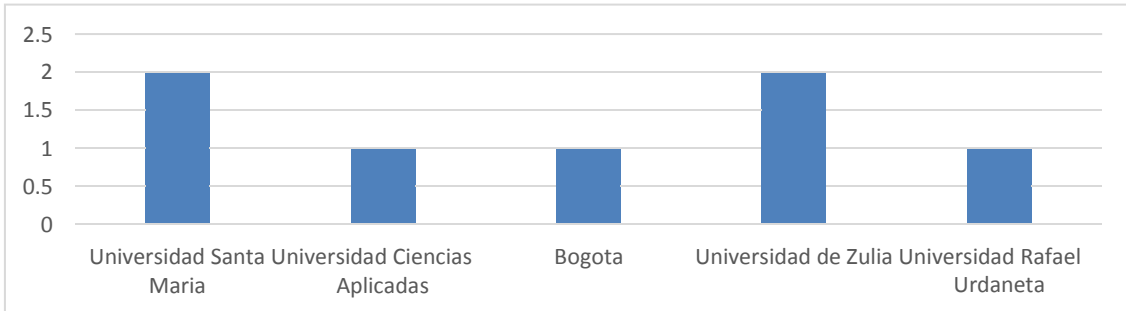
Figura N ° 2. Número de publicaciones en el tiempo



Elaborado: Por El Autor.

En términos colaboración de los autores, las instituciones que contribuyeron fueron las siguientes: Universidad Santa María, Universidad de Ciencias Aplicadas, Universidad de los Andes, Universidad de Zulia y Universidad Rafael Urdaneta.

Figura N ° 3. Reporte de colaboración universitaria



Elaborado: Por El Autor.

Para delimitar el análisis de estudio de los artículos en las bases se incluyeron en todos las bases de datos, los filtros de idioma (español), año de publicación rango (2005 -2017), tipo de investigación (todos), ubicación geográfica (Latinoamérica).

En cuanto a la ubicación geográfica de las publicaciones el mayor porcentaje corresponde a Perú, Colombia y Venezuela en la figura N°4 semuestranel número de publicaciones por país.

Figura N ° 4. Ubicación geográfica según las publicaciones



Elaborado: Por El Autor.

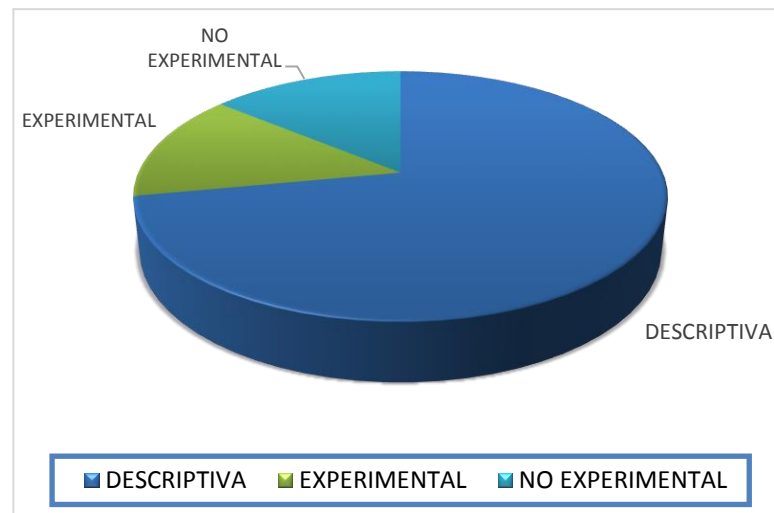
2.4. Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron artículos publicados en las bases de datos científicas antes mencionados, tomando las que tienen su publicación completa en idioma español publicadas en el rango de años 2005 al 2017, que describan la optimización de procesos operativos en el área de almacén en empresas latinoamericanas, perteneciente a cualquier tipo de empresa (industrial, servicios, comercial) y que tuviesen visión de mejora de desempeño, se excluyeron artículos científicos parecidos pero que no tenían a variable empresa en estudio. También quedaron excluidas investigaciones como libros y otros no pertenecientes a artículos científicos.

(a) Diseño de las investigaciones

Del total de investigaciones, solo una (14%) reportaron el diseño de investigación según el documento “Propuesta de mejora en los procesos operativos de la Sección Recepción y Almacén del área Logística de la empresa YURA S.A. en la ciudad de Arequipa”.”, autor Renato Freddy Cáceres Guevara ha clasificado su investigación como una investigación de tipo NO EXPERIMENTAL con características DESCRIPTIVAS y EXPLICATIVAS, lo cual permite diagnosticar y evaluar el problema planteado por lo que de esta manera se puede proponer lineamientos para la optimización de procesos. El 72% de las investigaciones han reportado el diseño de investigación explicativa, el 14 % son investigaciones descriptivas, y el 14 % son investigaciones no experimentales.

Figura N ° 5. Diseño de los Artículos

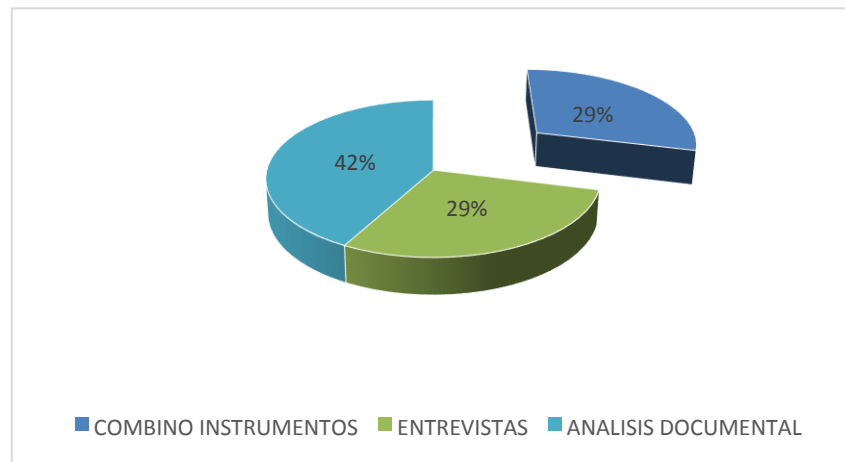


Elaborado: Por El Autor

(b) Instrumentos

El instrumento más utilizado en las investigaciones son las observaciones directas, observación documental y las entrevistas, debido a que se utilizó la técnica de Análisis documental (42%), dos de las investigaciones aplicaron la técnica de entrevista por lo cual utilizaron como instrumento el cuestionario para recabar información (29%), dos de las investigaciones combino los instrumentos en el proceso de recolección de información (29%)

Figura N ° 6. Porcentaje de instrumentos utilizados en los artículos analizados



Elaborado: Por El Autor.

2.5. Codificación de datos

El proceso de codificación de datos de los artículos seleccionados han sido elaborados siguiendo una secuencia de datos, la información respecto de las características de las revistas y publicaciones (autor, nombre del artículo, año de publicación). Asimismo, se obtuvo información respecto del diseño de la investigación (tipo y sustento bibliográfico), y algunos datos importantes.

CAPÍTULO III RESULTADOS

Se identificaron 18 artículos como se muestra en la Tabla N°1, once de los cuales fueron descartados antes del análisis principal.

Tabla N ° 1. Relación de artículos/documentos encontrados

DOCUMENTO	CLASIFICACION
“Redistribución de los almacenes de repuestos y suministros de la empresa vidrios y repuestos, S.R.L.”	APLICATIVO
“Propuesta de optimización del procesos Recepción, Preparación y Embalaje en el almacén de hilados de la empresa Inca Top S.A. mediante un estudio de tiempo y distribución de espacios”	APLICATIVO
Propuesta de mejora en los procesos operativos de la Sección Recepción y Almacén del área Logística de la empresa YURA S.A. en la ciudad de Arequipa”	APLICATIVO
“Mejoras en el Sistema de Gestión de los almacenes de Productos Terminados y Componentes de la Empresa Cameron Venezolana S.A. - Planta Maracaibo.”	APLICATIVO
“Reestructuración del layout de la zona de picking en una bodega industrial.”	APLICATIVO
"Evaluación de la distribución espacial de plantas industriales mediante un índice de desempeño."	VARIABLE DISTINTA
"Una metodología híbrida basada en el problema de transporte para el diseño óptimo de la distribución de planta."	ARTICULO
"Dimensionamiento de almacenes para empresas de edificación en el sector de la construcción."	VARIABLE DISTINTA
"Radiación y distribución de planta (Layout) como gestión empresarial."	ARTICULO
"Distribución de planta por procesos y sus métodos de solución."	VARIABLE DISTINTA
"Selección de alternativas de redistribución de planta: un enfoque desde las organizaciones."	VARIABLE DISTINTA
"Aspectos a considerar para una buena gestión en los almacenes de las empresa."	ARTICULO
“Sistemas de almacenamiento logísticos modernos.”	ARTICULO
"Ubicación y dimensionamiento de generación distribuida: una revisión."	ARTICULO
"Simulación del Almacén de Datos en las Organizaciones Corporativas Petroquímicas."	VARIABLE DISTINTA
"Propuesta de mejoramiento para los procesos en la zona de almacén del centro de distribución de una empresa retail."	APLICATIVO
"Estudio de tiempos y movimientos."	ARTICULO
Redistribución del Almacén de Materiales de Ducteria de la Empresa Aceros Comerciales	APLICATIVO

Elaborado: Por El Autor.

Seis de los estudios eliminados no tenían como estudio a una empresa (documento de artículos teóricos) Tabla N°2.

Tabla N ° 2. Relación de artículos teóricos eliminados.

DOCUMENTO	CLASIFICACION
"Una metodología híbrida basada en el problema de transporte para el diseño óptimo de la distribución de planta."	ARTICULO
"Radiación y distribución de planta (Layout) como gestión empresarial."	ARTICULO
"Aspectos a considerar para una buena gestión en los almacenes de las empresa."	ARTICULO
"Sistemas de almacenamiento logísticos modernos."	ARTICULO
"Ubicación y dimensionamiento de generación distribuida: una revisión."	ARTICULO
"Estudio de tiempos y movimientos."	ARTICULO

Elaborado: Por El Autor.

Cinco investigaciones no incluyeron la variable de optimización de almacén como objetivo principal de estudio (variable distinta).Tabla N°3

Tabla N ° 3. Relación de artículos/documentos con variable distinta eliminados.

DOCUMENTO	CLASIFICACION
"Evaluación de la distribución espacial de plantas industriales mediante un índice de desempeño."	VARIABLE DISTINTA
"Dimensionamiento de almacenes para empresas de edificación en el sector de la construcción."	VARIABLE DISTINTA
"Distribución de planta por procesos y sus métodos de solución."	VARIABLE DISTINTA
"Selección de alternativas de redistribución de planta: un enfoque desde las organizaciones."	VARIABLE DISTINTA
"Simulación del Almacén de Datos en las Organizaciones Corporativas Petroquímicas."	VARIABLE DISTINTA

Elaborado: Por El Autor.

En ese sentido, la unidad de análisis quedó conformada por siete artículos. Tabla N°4

Tabla N ° 4. Relación de documentos a analizar.

DOCUMENTO	CLASIFICACION	FUENTE	UNIVERSIDAD	AÑO	EMPRESAS APLICADAS	DISEÑO	AUTOR
Redistribución del Almacén de Materiales de Ducteria de la Empresa Aceros Comerciales	APLICATIVO	Sunedu	Rafael Urdaneta - Venezuela	2008	Comercial	Descriptiva	Maria Angeles
Propuesta de mejora en los procesos operativos de la Sección Recepción y Almacén del área Logística de la empresa YURA S.A. en la ciudad de Arequipa”	APLICATIVO	Sunedu	Santa Maria - Peru	2015	Comercial	No Experimental	Renato Cáceres
“Redistribución de los almacenes de repuestos y suministros de la empresa vidrios y repuestos, S.R.L.”	APLICATIVO	Redalyc	Zulia - Venezuela	2006	Comercial	Descriptiva	Liz Valero
“Propuesta de optimización del procesos Recepción, Preparación y Embalaje en el almacén de hilados de a empresa Inca Top S.A. mediante un estudio de tiempo y distribución de espacios”	APLICATIVO	Sunedu	Santa Maria - Peru	2016	Comercial	Descriptiva	Celeste Rios
“Mejoras en el Sistema de Gestión de los almacenes de Productos Terminados y Componentes de la Empresa Cameron Venezolana S.A. - Planta Maracaibo.”	APLICATIVO	Dialnet	Zulia - Venezuela	2007	Comercial	Descriptiva	Gutierrez Vanessa
"Propuesta de mejoramiento para los procesos en la zona de almacén del centro de distribución de una empresa retail."	APLICATIVO	Sunedu	Ciencias Aplicadas- Peru	2015	Comercial	Descriptiva	Carlos Mancilla Ernesto Leight
" Reestructuración del layout de la zona de picking en una bodega industrial."	APLICATIVO	Scielo	De los Andes - Colombia	2010	Industrial	Experimental	Martin Arango

Elaborado: Por El Autor.

El trabajo de investigación **REDISTRIBUCIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIALES DE DUCTERIA DE LA EMPRESA ACEROS COMERCIALES** tiene como objetivo principal proponer la redistribución en el almacén en la empresa, para lo cual se diseñó el arreglo de las áreas del almacén mediante la caracterización de los productos a ser almacenados en función de sus propiedades físicas y las características del almacén, así mismo se determinó la capacidad de almacenamiento y se establecieron los sistemas de almacenamiento. (MARIA, 2008)

Este trabajo de investigación se caracteriza por de tipo ser descriptiva. Inicialmente se procedió a la identificación de los factores que influyen la operatividad, así como el análisis de las condiciones de trabajo. Se determinaron las características para la conservación de los elementos a ser almacenados, método de manejo y costos asociados. También se estudió con especial atención las distancias recorridas desde el almacén hasta el área de despacho de los productos, debido a su descentralización que se presentaba en la empresa; seguidamente se procedió al cálculo de la capacidad y la definición del patrón de flujo ideal para la funcionabilidad de los almacenes, culminando con el diseño de dos propuestas de redistribución para los almacenes. Del mismo modo, la investigación antes citada sirve como guía metodológica ya que permite identificar las características de los materiales, para detectar factores que influyen en la operatividad del almacén, a la hora de crear un instrumento de evaluación y también en la operación de un esquema completo de la redistribución del almacén. Por otra parte este trabajo aporta información para el desarrollo de los fundamentos teóricos. (MARIA, 2008)

El trabajo de investigación **PROPUESTA DE MEJORA EN LOS PROCESOS OPERATIVOS DE LA SECCIÓN RECEPCIÓN – ALMACÉN DEL ÁREA DE LOGÍSTICA DE LA EMPRESA YURA S.A. EN LA CIUDAD DE AREQUIPA.** Pretende mejorar el desempeño de los procesos en la sección de Recepción – Logística, logrando reducir tiempos, mejorar la aceptación de la sección y proponer un mejor ambiente laboral de la mano de un adecuado orden y limpieza. (Guevara, 2015)

La propuesta del trabajo de investigación permite la optimización de los indicadores de gestión, tomando en cuenta su alineación a los objetivos del área de logística, marcando no sólo un punto de partida, sino el marco de referencia a la hora de introducir mejoras en la operatividad existente. Dentro de las propuestas se plantea la ampliación de la sección para mejorar el orden, la limpieza y la capacidad para la recepción de materiales, la contratación de una persona que ayude a lograr alcanzar las metas propuestas por el Jefe del Área

Logística, y la optimización de tiempos. (Guevara, 2015)

El trabajo de investigación **REDISTRIBUCIÓN DE LOS ALMACENES DE REPUESTOS Y SUMINISTROS DE LA EMPRESA VIDRIOS Y REPUESTOS, S.R.L.**, La investigación tuvo como objetivo general la redistribución de los almacenes de repuestos y suministros de la empresa Vidrios y Repuestos, S.R.L, la cual sostiene la necesidad de contar con una mejor disposición de las áreas físicas y cúbicas de los mismos, esto comprende la identificación de los factores que influyen en la operatividad, así como el análisis de las condiciones de trabajo actuales, luego se determinaron las características para la conservación y la preservación de los elementos que serán almacenados, de igual manera se clasificaron y codificaron dichos elementos. El marco teórico estuvo sustentado en los autores Immer (1971) y Roux (2000). El tipo de investigación fue de campo - descriptiva y el diseño documental los resultados obtenidos estuvieron dirigidos a la necesidad de contar con una mejor disposición de las áreas físicas y cúbicas de los mismos, todo con el objetivo fundamental para la empresa de poseer una adecuada distribución. El aporte de esta investigación fueron los lineamientos metodológicos empleados para la distribución del almacén, lo cual será tomado como referencia para realizar la codificación de los productos a almacenar para la empresa. (Valero Machado, 2006)

El trabajo de investigación **PROPUESTA DE OPTIMIZACIÓN DEL PROCESO DE RECEPCIÓN, PREPARACIÓN Y EMBALAJE EN EL ALMACEN DE HILADOS DE LA EMPRESA INCA TOPS S.A. MEDIANTE UN ESTUDIO DE TIEMPO Y DISTRIBUCION DE ESPACIOS** tiene como problema principal tiempos de espera excesivos entre actividades, debido a la falta de una correcta distribución de sus áreas dentro de cada proceso: recepción, preparación y embalaje del almacén de Hilados. Por lo que se requirió presentar una propuesta de mejora identificando cada zona y área que serán parte del nuevo layout y de la nueva distribución de espacios del almacén, y así continuar con la implementación del proceso en línea. (Oviedo, 2016)

El trabajo de investigación **“MEJORAS EN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE LOS ALMACENES DE PRODUCTOS TERMINADOS Y COMPONENTES DE LA EMPRESA CAMERON VENEZOLANA S.A. - PLANTA MARACAIBO.”** Tiene como objetivo la propuesta de una serie de mejoras en el sistema de gestión de los almacenes de productos terminados y componentes de la empresa Cameron Venezolana S.A. - Planta Maracaibo, las cuales tienen como finalidad proporcionar el espacio adecuado para los materiales y equipos, logrando así mantener las condiciones de preservación de los mismos, cumpliendo

con los estándares de calidad establecidos. (Gutiérrez Dalia Vanessa, 2007)

Para esto fue necesario aplicar ciertos principios de distribución de plantas como el cálculo de espacio y la asignación de áreas, los cuales permiten comparar la productividad del espacio actual con la del espacio realmente necesario.

De igual forma, existen propuestas en la recepción, almacenaje y despacho de materiales para facilitar y optimizar la administración de todos los procesos involucrados en la gestión de almacén. Otro aspecto resaltante, es la evaluación del vínculo comprador-proveedor para el establecimiento de medidas que contribuyan a disminuir los retrasos en los tiempos de entrega.

Por último, se proponen indicadores de gestión que permitan la evaluación y control de los procesos ejecutados para que posteriormente se puedan identificar fallas y se suministren los recursos necesarios para alcanzar las metas propuestas. Como resultado de este estudio se demostró que el espacio de los almacenes es suficiente para cubrir los requerimientos de la demanda y que las mejoras van encaminadas a la reducción de recorridos de materiales y de personal.

El trabajo de investigación **“PROPUESTA DE MEJORAMIENTO PARA LOS PROCESOS EN LA ZONA DE ALMACÉN DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN DE UNA EMPRESA RETAIL.”** Tiene como diagnóstico, se enfocará en aquellos procesos efectuados dentro de la zona de almacén del centro de distribución. Se utilizarán herramientas de análisis como los elementos críticos, diagrama de Pareto, el diagrama fishbone o causa efecto y la metodología de los 5 por qué.

El trabajo de investigación **“ REESTRUCTURACIÓN DEL LAYOUT DE LA ZONA DE PICKING EN UNA BODEGA INDUSTRIAL.”** Este artículo tiene como objetivo presentar una propuesta orientada al mejoramiento de los procesos de distribución y Picking en la bodega de una empresa del sector industrial. Las actividades relacionadas con el almacenamiento de materiales son de las que más interfieren en los costos logísticos totales en una empresa o cadena de suministro. Una de las actividades primordiales para intentar reducir los costos operativos es la optimización de los espacios requeridos en el almacenamiento. La finalidad del estudio radica principalmente en la disminución de los tiempos de preparación de pedido para lograr una mejora en el servicio y en la reducción del área destinada al almacenamiento para mitigar los costos de operación. (Serna, 2009)

CAPÍTULO IV DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1. Discusiones

El presente trabajo de investigación desarrolla una revisión sistemática de las Propuestas de optimización de los procesos operativos en el área de almacén en las empresas latino americanas, publicados en documentos peruanos y extranjeras entre los años 2005 al año 2017.

La revisión de los documentos realizados nos permite un contexto de estrategias al momento de proponer la optimización de los procesos operativos del almacén, siendo una de las principales la identificación de actividades, el factor predominante al momento de su optimización, la metodología de desempeño y estudio de tiempo. (Ríos Oviedo, “Propuesta de optimización del procesos Recepción, Preparación y Embalaje en el almacén de hilados de a empresa Inca Top S.A. mediante un estudio de tiempo y distribución de espacios”. 2016) En este trabajo investiga el problema ¿Cómo se pueden mejorar los procesos de recepción, preparación y embalaje del almacén de Hilados? La propuesta plantea “La implementación de mejora en etapas sucesivas, como un análisis de rotación de material para identificar la locación de cada material según su frecuencia de uso”. Utilizando los métodos de optimización de espacios de la zona.

Celeste Lizzie Ríos Oviedo (2016) “Propuesta de optimización del procesos Recepción, Preparación y Embalaje en el almacén de hilados de a empresa Inca Top S.A. mediante un estudio de tiempo y distribución de espacios” Universidad Católica De Santa María. Facultad de Ciencias Físicas y Formales. Escuela Profesional de Ingeniería Industrial. Trabajo para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial. Arequipa, Perú. (Oviedo, 2016)

En este trabajo de investigación, se estableció la estrategia de realizar el seguimiento en función al material y no en función a las personas, mediante este tipo de proceso se logrará reducir el tiempo de espera entre cada actividad, y los tiempos de transportes o traslados de los operarios, es por ello que esto se refleja y justifica en la reducción de los tiempos por cada operación. Al lograr la implementación de la propuesta de trabajar como un proceso continuo o en línea se logrará incrementar la velocidad del flujo, lo cual permitirá la reducción en los tiempos de operaciones.

Además (Gutiérrez Dalia Vanessa, Sánchez S, María Nataly, “Mejoras en el Sistema de Gestión de los almacenes de Productos Terminados y Componentes de la Empresa Cameron Venezolana S.A. - Planta Maracaibo.”, 2007) Este trabajo tiene como objetivo

“Mejorar el sistema de gestión de los almacenes de productos terminados y componentes de la empresa Cameron Venezolana S.A. - Planta Maracaibo”, en donde se busca obtener el espacio adecuado para los materiales y equipos, manteniendo las condiciones de distribución de plantas. (Gutiérrez Dalia Vanessa, 2007)

En este trabajo de investigación se desarrollaron dos estrategias, la primera estrategia es la Actualización de los cargos del personal del almacén; en el cual se elaborará las descripciones de cargo para cada uno de los trabajadores del área de almacén, el cual deberá tener definido todas las actividades. La segunda estrategia desarrollada es la Redistribución en el área de Almacén, siguiendo los parámetros de la metodología , se diseñaron dos alternativas en las que se ubicaron los productos clase “A” más cercanos a la entrada del almacén, seguidos por los clase “B” en un punto medio y finalmente los clase “C” los más lejanos a la entrada del almacén, de manera de disminuir los recorridos para los productos que tiene mayor demanda. Además, se propuso la utilización de los estantes, dentro del cual todos los productos que se encuentran en el piso serán colocados con sus respectivas familias.

4.2. Conclusiones:

En el presente trabajo de investigación se logró identificar y definir la metodología que debemos de trabajar para lograr la Optimización de los procesos operativos en el área de almacén con respecto a todos los documentos encontrados y analizados en esta revisión sistemática.

A través de esto, las estrategias utilizadas y aplicadas en los documentos analizados están conformadas por las siguientes estrategias:

La estrategia de Redistribución aplicada en el área de Almacén, esta estrategia es la más utilizada en los trabajos analizados, debido a que permite efectuar el análisis correspondiente del almacén y establecer las operaciones eficientes del área.

Una estrategia fundamental aplicada es la determinación y actualización de todos los cargos del personal del almacén debido a que se debe de establecer las funciones principales del cargo y funciones específicas la cual permite un mayor porcentaje de carga de trabajo.

Además, se confirma que la aplicación correcta de la estrategia de análisis sistemático en el manejo de materiales en la empresa, permite que los artículos sean manejados adecuadamente según su naturaleza y demanda.

Bibliografía

Arango. (2010). Reestructuración del Layout de la zona de Picking en una bodega industrial. Bogota, Colombia: Revista de ingeniería.

Baugh, G. (2010). Manual de tejidos para diseñadores de moda. . Barcelona: Parramón Media.

Emami, S. &. (2013). The International Journal of Advanced Manufacturing Technology.

Managing a new multi-objective model for the dynamic facility layout problem, 534.

Freivalds, B. N. (2014). Ingeniería Industrial de Niebel. EEUU: McGraw-Hill Interamericana de España S.L.

Gil, G. (1998). Logística y distribución física: evolución, situación actual, análisis comparativo y tendencias. (Primera ed.). Madrid: McGraw-Hill.

Guevara, R. F. (2015). Propuesta de mejora en los procesos operativos de la Sección Recepción y Almacén del área Logística de la empresa YURA S.A. en la ciudad de Arequipa. Arequipa: Universidad Católica De Santa María.

Gutiérrez Dalia Vanessa, S. S. (2007). “Mejoras en el Sistema de Gestión de los almacenes de Productos Terminados y Componentes de la Empresa Cameron Venezolana S.A. - Planta Maracaibo. Zulia: Universidad del Zulia. Facultad de Ingeniería.

Krajewski, L. J. (2015). Processes and supply chains. New York, EE UU: Prentice.

Manuel, G.-L. H. (2016). Ingeniería, Investigación y Tecnología. La heurística LDMP: Una metodología híbrida basada en el problema de transporte para el diseño óptimo de la distribución de planta., 463-478.

MARIA, A. (2008). REDISTRIBUCIÓN DEL ALMACÉN DE MATERIALES DE DUCTERIA DE LA EMPRESA ACEROS COMERCIALES. MARACAIBO.

Muther, R. (1981). Distribucion en Planta (Tercera ed.). Barcelona: Hispano Europea SA.

Oviedo, C. L. (2016). “Propuesta de optimización del procesos Recepción, Preparación y Embalaje en el almacén de hilados de a empresa Inca Top S.A. mediante un studio de tiempo y distribución de espacios. Arequipa: Universidad Católica De Santa María.

PÉREZ GOSENDE, P. A. (2016). Evaluación de la distribución espacial de plantas industriales mediante un índice de desempeño. Revista de Administracion de Empresas, 533-546.

Serna, M. D. (2009). Reestructuración del layout de la zona de picking en una bodega industrial. Medellin: Revista de Ingenieria.

Valero Machado, L. K. (2006). Redistribución de los almacenes de repuestos y suministros de la empresa vidrios y repuestos, S.R.L. Zulia: Escuela de Ingeniería Industrial.

Warshaw, L. J. (2007). La industria textil: historia, salud y seguridad. Ginebra: ENCICLOPEDIA DE SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.

Roberto A. Sortino ; Invenio; Radiación y distribución de planta (Layout) como gestión empresaria 2005

Máximo Leyva ; David Mauricio ; Julio Salas Bacalla ; Distribución de planta por procesos y sus métodos de solución, 2007

Leonardo Rivera ; Luis Felipe Cardona ; Laura Vásquez Palacios ; María Andrea Rodríguez ; Selección de alternativas de redistribución de planta: un enfoque desde las organizaciones, 2010.

