



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y
LOGÍSTICA

Proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios, Lima Norte,
año 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gerencia de Operaciones y Logística

AUTORA:

Br. Mónica Sánchez Mallqui (ORCID: 0000-0001-6034-3716)

ASESOR (A):

Dra. Mercedes María Nagamine Miyashiro (PhD) (ORCID: 0000-0003-4673-8601)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Logística

LIMA – PERÚ

2019

Dedicatoria

Primero que todo a Dios por darme la capacidad, la vida y la fortaleza suficiente para culminar esta etapa de mi vida profesional.

A mi padre desde el cielo por dejarme la herencia de la sabiduría, la perseverancia, el compromiso y sus enseñanzas de seguir luchando por mis objetivos

A mi madre y a mis hermanas por su tiempo y su impulso para afrontar este reto.

Agradecimiento

A mi asesora Mercedes Nagamine, a la revisora Patricia Bejarano por sus enseñanzas y su apoyo constante en esta nueva etapa de la maestría.

Y agradecer a cada uno de las personas que me apoyaron de uno y otra manera para que se haga realidad este proyecto.

DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): **SANCHEZ MALLQUI, MONICA**

Para obtener el Grado Académico de *Maestra en Gerencia de Operaciones y Logística*, ha sustentado la tesis titulada:

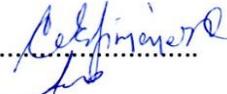
PROCESO DE ALMACENAMIENTO EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS CONTRA INCENDIOS, LIMA NORTE, AÑO 2019

Fecha: 13 de agosto de 2019

Hora: 5:30 p.m.

JURADOS:

PRESIDENTE: Dr. César Eduardo Jiménez Calderón

Firma: 

SECRETARIO: Dra. Patricia Monica Bejarano Alvarez

Firma: 

VOCAL: Dra. Mercedes María Nagamine Miyashiro

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobado por unanimidad*

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

.....
.....
.....
.....

Nota: El tesista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

Declaratoria de autenticidad

Yo, Mónica Sánchez Mallqui, estudiante de la Escuela de Posgrado, Maestría en Gerencia y Operaciones Logística, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; declaro el trabajo académico titulado “Proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019” presentada, en 73 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Maestría en Gerencia y Operaciones Logística, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.

No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.

De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 13 de agosto del 2019



Firma

Mónica Sánchez Mallqui

DNI: 46699379

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del jurado	iv
Declaración de autoría	v
Índice	vi
Resumen	ix
Abstract	x
I. Introducción	1
II. Método	20
2.1. Tipo y diseño de investigación	20
2.2. Población, muestra y muestreo	22
2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	23
2.4. Procedimientos	25
2.5. Método de análisis de datos	26
2.6. Aspectos éticos	26
III. Resultados	27
IV. Discusión	33
V. Conclusiones	40
VI. Recomendaciones	41
VII. Propuesta	42
Referencias	46
Anexos	51
Anexo 1: Matriz de consistencia de proceso de almacenamiento.	51
Anexo 2: Matriz de operacionalización de proceso de almacén empresas de servicios	52
Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos.	53
Anexo 4: Certificados de validación de los instrumentos	54
Anexo 5: Ficha de instrumento.	57
Anexo 6: : Base de datos del proceso de almacenamiento	58
	vi

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 01. Empresas de servicios contra incendios seleccionadas para la investigación.	22
Tabla 02. Validación de juicio de expertos de instrumento de recolección de datos.	24
Tabla 03. Prueba de fiabilidad de proceso de almacén.	25
Tabla 04. Nivel del proceso de almacén en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.	27
Tabla 05. Nivel de recepción en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.	28
Tabla 06. Nivel de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.	29
Tabla 07. Nivel de despacho en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.	30
Tabla 08. Resultados comparativos de los ítems de las empresas estudiadas.	31
Tabla 09. Resultados comparativos de los resultados agrupados de las empresas estudiados.	32
Tabla 10. Cronograma de actividades de la empresa Extintores G&S Perú SAC.	44
Tabla 11. Gastos Financieros de la Propuesta.	45

Índice de figuras

	Pág.
Figura 01. Secuencia del proceso de recepción.	11
Figura 02. Principios del proceso de almacenamiento.	12
Figura 03. Principios del proceso de despacho.	14
Figura 04. Representación porcentual del proceso de almacén en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.	27
Figura 05. Representación porcentual de recepción en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.	28
Figura 06. Representación porcentual del almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.	29
Figura 07. Representación porcentual del despacho en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.	30
Figura 08. Diseño de Layout del Proceso de almacén de la empresa extintores G&S Perú SAC.	43
Figura 09. Diagrama de actividades de la empresa Extintores G&S Perú SAC.	45

Resumen

La presente investigación denominada proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019, tuvo como objetivo diagnosticar el proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019.

La metodología de la investigación fue la siguiente: el estudio fue de tipo básica, con diseño no experimental de corte transversal y de nivel descriptivo; asimismo, se utilizó como instrumento un cuestionario compuesto por 20 ítems. La población estuvo conformada por 71 colaboradores de seis empresas dedicadas a los servicios contra incendios de Lima Norte; y el tipo de muestra fue censal; dado que, se tomó en consideración a todos los colaboradores.

Se obtuvo como resultado que en su gran mayoría las empresas de servicios contra incendios vienen realizando de forma adecuada su proceso de almacenamiento; puesto que, se encuentran enfocadas en realizar una buena gestión de recepción, almacenamiento y despacho; pero que, aún algunas organizaciones presentan inconvenientes en sus procesos. Por esta razón, se implementó como propuesta la metodología Layout, para que puedan mejorar su proceso de almacenamiento; y de esta manera, obtengan mayor rapidez en la preparación de sus pedidos y mayor eficiencia en la gestión de sus almacenes.

Palabras claves: Proceso de almacenamiento, recepción, almacenamiento, despacho

Abstract

The present investigation called the storage process in fire service companies in Lima Norte, year 2019, aimed to diagnose the storage process in fire service companies in Lima North, year 2019.

The research methodology was as follows: the study was of the basic type, with a non-experimental design with a cross-sectional and descriptive level; Likewise, a questionnaire consisting of 20 items was used as an instrument. The population was made up of 71 employees from six companies dedicated to fire services in North Lima; and the type of sample was census; since, all collaborators were taken into consideration.

It was obtained as a result that the majority of fire service companies have been carrying out their storage process properly; since, they are focused on performing a good reception, storage and dispatch management; but that, even some organizations have problems in their processes. For this reason, the Layout methodology was implemented as a proposal, so that they can improve their storage process; and in this way, obtain greater speed in the preparation of your orders and greater efficiency in the management of your warehouses.

Keywords: Storage process, reception, storage, dispatch

I. Introducción

Hoy en día, las empresas han ido evolucionando en sus operaciones logísticas, tanto en el almacén que es parte fundamental de toda empresa y a su vez ha ido variando y ampliando gran parte de responsabilidad, ya que es una unidad de servicio y soporte para la organización. Así mismo, los procesos de almacenamiento tienen como objetivo de resguardar, custodiar, controlar y abastecer de materiales y productos a la empresa.

En el ámbito internacional, muchas de las organizaciones vienen enfocándose por mejorar día a día, el proceso de almacenamiento, reduciendo costos, y minimizando problemas en recepción, almacenamiento y despacho; como es el caso de la empresa reconocida Apple, Decathlon e Inditex, que han obtenido un proceso exitoso y muy eficiente; reduciendo sus costos de producción; asimismo, existen otras organizaciones que también vienen gestionando adecuadamente cada uno de sus procesos de almacén; a fin, de que puedan realizar un eficiente trabajo. De igual manera, muchas de otras organizaciones internacionales de diferentes rubros, vienen optimizando sus procesos de almacenamiento; ya que, mediante la implementación de diferentes herramientas metodológicas como el Layout o las 5s, que permiten a las empresas identificar sus principales inconvenientes o problemas que presenta dentro del área de almacenamiento; y así puedan efectuar correctamente la recepción, almacenamiento y entrega de sus mercaderías, los cuales lleven un menor control de stock y hagan un manejo adecuado de sus materiales.

Por otra parte, dentro del ámbito nacional, existen empresas que vienen ejerciendo una adecuada gestión de su proceso de almacenamiento; ya que, es de gran beneficio para que puedan obtener mayor rentabilidad, puedan realizar una óptima gestión; en consecuencia, tengan mayores ventajas a diferencia de otras organizaciones. Como es el caso, de la empresa Gloria, Coca Cola entre otros, que viene desempeñando correctamente su proceso de almacenamiento; asimismo, el caso del hipermercado Tottus; puesto que, también ejecuta correctamente cada uno de sus procesos de recepción, almacenamiento y despacho; en tanto, los clientes se sienten a gusto con la atención; siendo ellos, los consumidores finales que dan créditos a la buen proceso y gestión. Asimismo, hay microempresas y grandes empresas, que se vienen preocupando por realizar correctamente cada uno de las fases de almacenamiento;

con el propósito de que puedan reducir sus costos, gestionar mejor el control de stock, y puedan obtener mayores beneficios.

Posteriormente se procederá a analizar el comportamiento de los materiales, el nivel de producción; y los problemas de la organización que recaen sobre los procesos de almacén; y por ello, se necesita la implementación de una herramienta que ayude a mejorar la información de los materiales, sobre el control de las salidas y entradas de las mercaderías, la planificación y la administración del aprovisionamiento, juegan un papel muy importante dentro de los procesos de almacenamiento y el stock de materias primas, en cuanto a la entrada, almacenaje, compra y salida de productos; ya que, uno de los objetivos es conseguir una distribución óptima del espacio disponible en función de los volúmenes de los productos en los inventarios, porque las empresas de servicio contra incendios en Lima Norte, tienen como principal problema, una mala distribución de sus equipos y materiales en el almacén, no están señalizado (ubicados), no disponen de materiales en el momento que se requiere por ende ocasionan malestar con los operarios en la producción y con sus clientes finales (insatisfacción por el tiempo de entrega, producto defectuoso y de baja calidad), por lo tanto, ¿Cómo son los procesos de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019?.

Para profundizar en la presente investigación se analizó antecedentes nacionales relacionadas al tema de estudio. Según Rodríguez (2016) planteó en su estudio, la siguiente estructura en su parte metodológica: el tipo de estudio fue descriptiva, el diseño de una sola casilla, el enfoque fue cuantitativo. El problema fue identificado, a través de un seguimiento que se realizó en el proceso de almacenamiento, comprobando que la empresa carecía de un control en sus inventarios; asimismo no contaba con un sistema en el control de bienes, que les favoreciera tanto a la empresa como al usuario; para que de esta forma la empresa brinde un servicio eficiente; y por ello, se propuso que la empresa realice una mejor gestión en sus inventarios e implementar métodos y tecnologías para que realice una mejor administración en sus inventarios. Por otro lado, la población estuvo conformada por 10 colaboradores del área logístico, de la empresa Palmar S.A.C, ubicada en Trujillo y la muestra estuvo constituido por el mismo número de la población. El autor llegó a la conclusión que el control

del almacenamiento guarda relación con la mejora de la gestión de stock de inventarios y en los procedimientos de almacén no existía un control o inspección adecuada.

Donayre (2017) desarrolló un estudio, el cual estuvo basado en un paradigma interpretativo, la investigación persiguió un enfoque cualitativo, el tipo de método fue hipotético deductivo, dado que, partió de la interrogante ¿Cómo el almacenamiento, distribución de las emergentes inciden en la gestión de almacén de una organización constructora en San Isidro?; para la recolección de datos se empleó como instrumento una entrevista; las cuales fueron realizadas a un ingeniero, administrador de obra y al administrador de almacén. Posteriormente en el estudio se llega a la conclusión que el proceso de almacenamiento incidía de manera negativa en la gestión de inventarios y almacén; dado que, los procesos no se realizaban de forma apropiada. Por ello, se buscaba solucionar el problema, en base a que la empresa realice una inversión en su reestructuración del área de almacén, e implementar nuevas tecnologías y modernas maquinarias, para cumplir con los objetivos de la organización; asimismo, realizar capacitación para el personal; a fin, de que puedan hacer un manejo adecuado de sus maquinarias y puedan usar las herramientas tecnológicas en el área de almacén correctamente; asimismo se desempeñen de forma eficiente y se fomente el trabajo en equipo.

Díaz y Morales (2017) en el estudio que realizaron detallan la composición de la parte metodológica, las cuales fueron las siguientes: la investigación fue de tipo aplicada, el diseño no experimental y el nivel fue descriptivo. Por consiguiente, la población estuvo conformada por todas las áreas de la empresa Papelería Santa Rita SAC, la muestra lo conformaba el área de logística y las técnicas que se emplearon para la recolección de datos fueron, una entrevista, cuestionarios, observación, indagación y flujogramas. Los problemas de la empresa fueron hallados, en base a las fórmulas establecidas en el inventario; con la finalidad de que los autores consigan resultados para determinar si se ejercía un adecuado control de inventarios; en donde obtuvo como diagnostico que la empresa no contaba con un inspector para el control del área de almacén; no existía un control en las entradas y salidas de las mercaderías en los despachos y durante los procesos de compras no se entregaban las copias de compras de mercaderías; y por ello, se estableció un plan de mejora, el cual constaba de reestructuración del área de almacén de la empresa e implementar un mayor control y

políticas, capacitar al personal del área de almacén, realizar un mejor conteo en el ingreso y salida de mercaderías en el kárdex, reestructurar el organigrama, la cual el plan de mejora iba a ser financiada por la empresa. Finalmente, llegaron a la conclusión que la empresa no contaba con un manual de organización, de lineamientos y funciones; por ende, cualquier otra persona que no sea de la empresa, no tendría que realizar la ejecución, porque podría perjudicar la gestión de proceso de almacén de la empresa, generando alguna pérdida o tomar malas decisiones en los inventarios.

Huamán (2017) elaboró una investigación que constó de la siguiente metodología; el enfoque fue cuantitativo, el nivel del estudio fue descriptivo simple y el tipo fue pura; y estuvo sujeto al descriptivo simple, la muestra estuvo conformada por 120 personas y el tipo de muestreo fue probabilístico. Dentro de las conclusiones el autor determinó que los colaboradores manifestaron que los procesos de almacenamiento eran realizados de manera regular, en cuanto al procedimiento de distribución que se realizaba en el ministerio de transporte y el control de stock no eran muy adecuadas. Por ello, se buscaba proponer soluciones, y que sean de gran beneficio para la empresa; como un plan en la gestión de la cadena de suministro, implementar un control en los inventarios, un plan estratégico en el almacén y realizar operaciones del personal.

Meléndez, Vásquez, Paz (2017) el estudio fue de tipo descriptivo - exploratorio, asimismo, el trabajo fue perceptual, aprehensivo, comprensivo e integrativo. Por consiguiente, el método empleado fue inductivo; ya que, se realizaron registros y análisis; y el diseño estuvo basado en un estudio documental, de campo, hemerográfica y bibliográfica. La población estuvo conformada por las áreas de almacén administración de la Cia Intendencia del Comando de Educación y Doctrina del Ejército en la Guarnición de Lima y el tipo de muestreo fue discrecional; en tanto, el instrumento utilizado fue un cuestionario. Finalmente, se pudo concluir lo siguiente; que las capacidades del personal y el proceso de almacenamiento tienen un cumplimiento bajo; ya que no se lograban los objetivos establecidos. Por otro lado, mediante una propuesta se buscaba mejorar la infraestructura, el equipamiento y la gestión en los procesos de almacenamiento de la institución.

Cáceres (2017) elaboró un estudio de enfoque cuantitativo, de nivel correlacional explicativo y el diseño del estudio fue experimental. La población estuvo basada por todos

los informes de auditoría de productos almacenados y órdenes de despacho realizadas en el mes octubre del 2016 hasta marzo del 2017. Posteriormente, se realizó la aplicación del sistema de Mejora Continua (ciclo PDCA), en cada uno de los procesos de almacenamiento (recepción, almacén y despacho). Se llegó a la conclusión que la mejora continua contribuía al aumento de la productividad en los procesos de almacén de la empresa; asimismo, en base a la aplicación de la mejora continua en la organización se determinó que contribuía en la reducción de los tiempos en cada uno de los procesos del almacén (recepción, almacenaje y despacho) de la empresa; demostrando en base a la propuesta aplicada, que la mejora continua permite optimizar los procesos de almacenamiento.

Oseguera (2017) elaboró una investigación que presentó como enfoque cuantitativo; el diseño fue no experimental, el estudio fue descriptivo; ya que, se pudo describir los problemas que se presentaban la empresa en cuanto al procesos de almacén; ya que en base al modelo de Ishikawa se pudo conocer los factores que ocasionaban un inadecuado proceso; por ello se buscaba fomentar soluciones, que permitan optimizar los procesos de almacenamiento. Finalmente, en el estudio, se establecieron estrategias que fomenten una mayor eficiencia en el proceso de almacenamiento. Se limpiaron, ordenaron y acondicionaron el área de almacén; asimismo, se amplió más espacios para la construcción de una nueva área de almacén; se mejoraron los tiempos del acomodo y extracción de la materia; y sobre todo que obtuvieron una mejora en los procesos del almacén en la organización

León y Torre (2016) realizaron un estudio que fue descriptivo; las conclusiones a las que se llegaron fueron que la aplicación de una política sobre la gestión de los inventarios; asimismo, garantizaba un control apropiado de stock; para no perder perdidas; y de esta manera poder contribuir en la satisfacción de los clientes. Siendo una de estas la implementación para la mejora de los procesos de almacén e inventario, la propuesta del empleo de la herramienta de distribución o clasificación ABC de todos los materiales; para establecer en la empresa un mejor control físico y realizar un rendimiento óptimo de almacenaje. Por esta razón, se planteó una propuesta de mejora; para la gestión de los inventarios, estableciendo apropiadamente la distribución y clasificación del ABC, mejorar las políticas de inventarios, para que se realice una mejor gestión en los almacenes, realizar

los cálculos para mejorar la reestructuración del área de almacén, reducir los costos; asimismo, mediante la evaluación de un plan se pudo conocer que el Layout que ejercía la empresa, permitía una producción adecuada y una distribución de los productos de forma apropiada; por ello, se recomendaba que se aplique dicha metodología para mejorar el área de almacenamiento.

Vásquez (2015) la investigación que desarrolló fue descriptiva y el diseño no experimental. Finalmente, se llegó a determinar que, para mejorar el ordenamiento económico de los productos, se debía implementar como herramienta el ABC tradicional, para ejecutar los procedimientos de la gestión de los inventarios y de los almacenes, reduciendo los costos generados por los procesos logísticos; y, asimismo, modificando un sistema de mayor eficiencia avalado por el rediseño de Layout; en efecto se iba a minimizar los costos de operatividad y crecer la ganancia de la empresa. Por ello, el autor, propuso para la mejora de la gestión de inventarios, mediante la aplicación del método de ABC, se debe optimizar los inventarios y almacén, asimismo, se emplearon modelos, para minimizar los costos de manipulación en las mercaderías, para poder maximizar la utilización de los espacios y reducir los costos de almacenes; ejecutando mejor las salidas y entradas de las mercaderías.

Asimismo, en la investigación se presentó antecedentes internacionales, relacionadas al tema de estudio, Rangel (2017) aplicó en su estudio la siguiente metodología; el tipo fue cuali-cuantitativo, nivel descriptivo, los métodos fueron deductivos, inductivos y empíricos, para la recolección de sus datos emplearon como instrumentos encuestas y entrevistas realizadas al personal de la compañía. Asimismo, la población estuvo sujeta a 15 colaboradores de la empresa, y el tamaño de la muestra fue el mismo. La problemática identificada fue que la empresa carecía de un control en sus inventarios, se propuso un modelo logístico para la mejora de los inventarios, ya que en relación al planteamiento de plan de mejora existían lineamientos en el control de almacén, por esta razón se buscaba plantear el ciclo de Deming, con la finalidad que se establezca una mejor planeación y control del stock; ya que todo lo mencionado mejoraría la rentabilidad de la organización. Se obtuvo como conclusiones que la empresa presentaba limitaciones en cuanto a sus procesos de almacenamiento; ya que, solo no se realizaban los cuatro procesos en su almacén de una

manera apropiada; siendo estos: la recepción, la codificación manual, los registros electrónicos, documentales y los almacenamientos de los stocks.

Según, Cavagnaro (2016) la metodología del estudio estuvo basada por lo siguiente: el tipo de estudio fue exploratoria, el nivel descriptivo, los tipos de métodos empleados fueron deductivo e inductivo. La población estuvo conformada por 8 empresas, pero para la muestra el investigador tomó a 2 empresas y los instrumentos que se utilizaron para recolección de información fueron una encuesta y entrevistas. Finalmente, el autor llegó a determinar que la organización presentaba errores en los procesos de almacenamiento; debido a que, existían fallas durante los procesos de despacho; asimismo, en la recepción de mercadería, no existía un control y supervisión adecuado en el personal involucrado con estas tareas. Asimismo, se diseñó una estrategia para la administración, propuesta para mejorar el problema de la empresa, el cual era la metodología de Layout de la bodega; para reducir la distribución adecuada de los espacios de la organización; implementar sistemas logísticos, los cuales dichas herramientas iban a ser de gran utilidad para la empresa.

Del Campo (2016) la metodología de la investigación estuvo basada por la siguiente estructura: el estudio fue descriptivo y fue de tipo experimental. En tanto, se llegó a la conclusión que el desarrollo de un nuevo sistema iba a ser de gran beneficio para la organización; ya que, buscaba reducir los errores de las personas, en cuanto a la captura de la entrada de mercancías, las cuales solo se encontraban basadas en el archivo Excel, pero que esta aplicación si cubría en gran medida las necesidades básicas de la gestión de inventario solicitadas por la empresa; así mismo, iba a promover un mejor conteo en cuanto a la lista de picking de pedidos y obtener una mayor eficiencia en los procesos de almacenamiento y conocer mejor la entrada de las mercancías en relación a las compras; las cuales iban a ser monitoreadas por el sistema SAP. Por, ello, se buscaba diseñar y desarrollar un software para mejorar la gestión de los almacenes, de igual forma, realizar un mejor conteo de inventarios y poder obtener sistemas de programación como la herramienta del SAP.

Según, Fabio (2016) la metodología del estudio estuvo basada por lo siguiente: el nivel fue descriptivo, fue de tipo experimental y el estudio fue cuantitativo. Las conclusiones a las que se llegaron en el estudio fueron; que la implementación de los nuevos sistemas logísticos iba a favorecer en las operaciones de las mercaderías, para obtener un mejor

proceso de almacenamiento; así mismo, se obtendría una mayor coordinación en el transporte, la eficiencia de distribución y los plazos de entrega diarios; en consecuencia, aumentaría la productividad de la organización. Por consiguiente se propuso un plan de mejora que fomente la eficiencia en la programación de la planificación, para mejorar la distribución físicas de las mercaderías, el cual dicho sistema era denominado R&S (Routing and Scheduling), siendo un tipo de sistema que iba a favorecer en el transporte de la empresa; a fin, de alcanzar una adecuada gestión en la cadena de suministros; así también que el tiempo empleado en el transporte sea de un tiempo apropiado, para mejorar el problema de ruteo de vehículos; los cuales cada uno de ellos iban a ser posteriormente a un futuro aplicados por la empresa; a fin de que se solucionen los problemas presentados en dicha compañía.

Martínez, Palmero y González (2017) ejecutaron una investigación de tipo cuantitativo, con diseño no experimental y de carácter descriptivo; la cual estuvo enfocada en mejorar los procesos de almacenamiento de la empresa Transcupet UEB; a fin de alcanzar las mejoras en las condiciones de almacenamiento. Puesto que, presentaban los siguientes problemas; la empresa contaba con poca iluminación en el área de almacenamiento y despacho, los estantes de los productos no contaban con separaciones adecuadas; y además la empresa contaba con productos vencidos en el área de almacén. Posteriormente, se establecieron soluciones que favorecieron en la optimización de las condiciones de almacenamiento de la empresa, asimismo, se diseñó un nuevo sistema de iluminación, se mejoró la redistribución del almacén y se realizó nuevas compras de equipos que contribuyan en la eficiencia de los colaboradores en el área de almacén. Asimismo, mediante la propuesta que se plantearon a la empresa, pudo mejorar en cada uno de sus procesos de almacenamiento; y contribuyó en la eficiencia de la administración de los recursos disponibles.

El marco teórico que presenta la investigación sobre el proceso de almacén y sus componentes; Teoría de las restricciones; (Chapman, 2010; Tompkins y Smith, 1988) determinaron que esta teoría implica tener un mejor control y planificación en los procesos; ya que favorece a que se obtenga una mejor producción en cuanto a los productos y poder ejecutar una adecuada recepción de las materias primas, que el almacenamiento sea

apropiado, con la finalidad de poder establecer espacios y operaciones de manera correcta. Así mismo, realizar de forma eficiente los procesos, para aumentar los inventarios.

Cabe destacar, que esta teoría permite establecer el tema de las cantidades apropiadas de materias primas para la producción, asimismo, solucionar problemas durante los procesos de gestión de almacenamiento, organizando y controlando de forma más eficaz cada uno de las etapas que involucra las empresas de servicios contra incendios, para una mejora de su recepción de mercaderías, almacenamiento y el despacho de las mercaderías a sus clientes.

Teoría de contingencias; Donayre (2017) determinó que está enfocada a la parte administrativa de la empresa; con la finalidad de que cada uno de sus procesos sean realizados de manera correcta; ya que, aumenta la flexibilidad y agilidad, en cada uno de los procesos involucrados en el comportamiento de las empresas. Dado que los administradores deben ser los encargados de realizar las coordinaciones y monitoreo de las capacidades de producción y de cada uno de los procedimientos que involucra el área de almacén; con el propósito de alcanzar el éxito de la empresa. Se deben recepcionar y almacenar adecuadamente las mercaderías; para que posteriormente sean vendidos; de tal modo exista un mejor control y planificación de las entradas y salidas de las materias primas. En consecuencia, se obtenga un mejor aprovechamiento de oportunidades y poder minimizar las amenazas que provengan del ambiente y reducir costos.

Si las empresas de servicio contra incendios en Lima Norte, contarán con una mejor gestión, control y planificación en sus almacenes, podrían reducir sus costos y minimizar cualquier tipo de falla en sus mercaderías. Para los autores (Arrieta, 2011; Poirier y Reiter, 1996) afirman que las zonas de almacenamiento deben ser adecuadas para ser competentes y obtener un despacho adecuado. Posteriormente, en la zona destinada se realiza el traslado de las mercancías por un asistente del área logística o del área de almacén.

Por otra parte, Mora (2010) estableció que los procesos de almacenamientos son los siguientes: la recepción de mercaderías, el almacenamiento y el despacho; dichos procedimientos de almacenamiento comprenden diferentes tipos de operaciones; para que la empresa se encargue de mover, conservar y manipular sus materiales. Por su lado, Salazar (2016) señaló que “el proceso de almacén empieza desde la recepción, almacenamiento y el

despacho de las mercaderías a un mismo lugar; sigue las materias primas y los productos semielaborados, hasta realizar la atención al cliente final” (p. 6). Esto quiere decir que, los procesos operativos dentro del almacenamiento son los siguientes: La recepción de pedidos, el almacenamiento y el despacho son factores importantes para obtener una mayor eficiencia en los procesos. Por consiguiente, Solís (2016) señaló que el proceso de almacenamiento es una actividad que se enfoca al ordenamiento y la recolección de las mercaderías que se emplean para la venta en la organización, los cuales deben ser manejados de forma eficiente; para que posteriormente sea entregado en perfectas condiciones al consumidor final; siendo dos tipos de almacenamiento manejados en una empresa; utilizando uno de este denominado bloque; el cual no pretende el empleo de estanterías; mientras que el otro sí.

Los autores, Karasek, Burget y Povoda (2014) afirman que “las organizaciones que son líderes en sus procesos de almacenamiento, se encuentran implementando herramientas de métodos informáticos, que contribuyan a determinar una planificación y programación más adecuada” (p. 40). Los autores mencionan que las herramientas automáticas pueden ejecutar una mejor gestión; y de esta forma, poder conseguir más detallado las entradas y salidas de mercaderías, tener un mejor control en la recepción, un buen almacenamiento y un adecuado despacho. Como también refieren, Kłodawski, Jacyna, Lewczuk y Wasiak (2017) que ejecutar de manera apropiada los procesos de almacenamiento en las instalaciones de una empresa contribuyen a alcanzar mayor flexibilidad, productividad y fiabilidad de las cadenas de suministro; con la finalidad de optimizar la eficiencia de los procesos de almacén, bajo la implementación de programas que contribuyan a tener una mejor organización y el planteamiento de estrategias. En suma, Castillo, Antúnez y Martínez (2017) establecieron que para mejorar los procesos de almacenamiento se deben realizar un diagnóstico interno y externo en la empresa; ejecutándose un diagrama causa-efecto, para conocer los problemas y buscar inmediatamente una solución; asimismo, explicaron que el ciclo Deming promueve el mejoramiento de los procesos de almacenamiento; llegando a la determinar qué elementos utilizar en el proceso de almacenamiento, para incrementar la calidad, eficacia y seguridad de los productos.

Respecto a las conceptualizaciones, se puede afirmar que las empresas de servicio contra incendios en Lima Norte, no realizan correctamente los procesos de almacenamiento,

porque suelen presentar deficiencias en el control de salidas y entradas, así mismo, en la recepción de las mercaderías, no hay un registro interno sobre el conteo de estos; debido a que no existe una buena comunicación y registro en el área de almacén.

Siguiendo con las bases teóricas concernientes a la variable de la investigación, las dimensiones que se tomaron en el estudio fueron los siguientes: Según Mora (2010) afirma que “el proceso de recepción de mercancías de una empresa debe identificar algunos elementos principales, que suele constituir un flujo de operaciones durante este proceso, las cuales deben ser ejecutadas, para provenir al siguiente proceso de almacenamiento” (p. 103).

Como se puede visualizar a continuación los elementos que se siguen para determinar la recepción de mercaderías de una empresa:

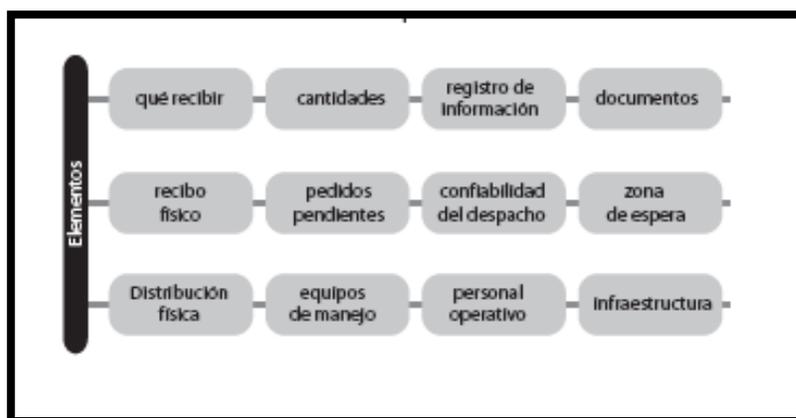


Figura 01. Secuencia del proceso de recepción, adaptado de Mora (2010)

De acuerdo a la apreciación de la figura, se puede establecer que el proceso de recepción de las empresas deben ser ejecutadas de la siguiente manera: primero realizar ciertos pasos de recepción, las empresas de servicios contra incendios, deben conocer las mercaderías que van a recibir, deben planificar las cantidades que requieren de mercaderías de extintores u otros materiales complementarios; deben verificar los registros de información, se deben elaborar los documentos de compras, para adquirir mayor valor a la adquisición del ingresos de mercaderías; se debe obtener los recibos para que posteriormente, sean registrados en los egresos realizados de la empresa; ya que se realiza la compra de mercadería; asimismo, dichas empresas de servicio establezcan sus zonas de recibo adecuadamente para garantizar el buen estado de la mercadería.

Por consiguiente, Mora (2010) señaló que el daño que se puede conseguir por la descomposición de los productos, son por las reacciones químicas, por algún tipo de contaminación, daño físico o por los cambios impropios originados por la temperatura. Por lo tanto, cabe manifestar que las empresas de servicio contra incendios en Lima Norte, no establecen adecuadamente su recepción ya que no existe un conteo correcto, tampoco se registran apropiadamente las salidas y entradas de mercaderías.

Mora (2010) menciona que los procesos de almacenamiento son “manejados por factores sobre la edificación de la empresa, el personal, el equipo, los costos de operación y el nivel de inventario; por ello, es importante anotar las mercancías que se almacenan, en base al deterioro y las averías” (p. 107). En tanto, realizar una buena infraestructura en los almacenes, permite realizar la distribución de los productos de forma eficiente. Como se detalla en la siguiente figura los principios que realizan durante el proceso de almacenamiento:

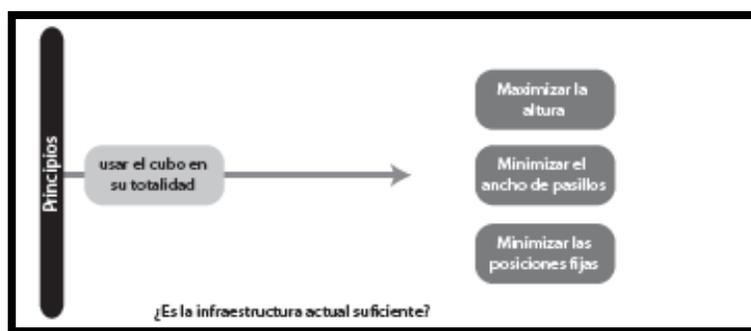


Figura 02. Principios del proceso de almacenamiento, adaptado de Mora (2010)

En tanto, las empresas de servicios contra incendios no realizan un orden adecuado de sus mercaderías, no realizan un registro de sus mercaderías establecidas en el área de almacén; ya que, la empresa carece de una comunicación interna apropiada. Puesto que, de acuerdo a la figura establecida, los principios del proceso de almacenamiento, se puede destacar que a las empresas le falta una mejor estructura en sus zonas de almacenes; dado que se debe contar con una altura apropiada de los stands, reduciendo el ancho de los pasillos de la zona de almacén y reduciendo las posiciones fijas. Por -su parte, Wang (2019) determinó que las empresas deben ser estructuradas correctamente, es decir, la planta de la

organización debe ser eficientemente ejecutada de manera razonable, permitiendo realizar los procesos de almacenamiento, producción, transporte, construcción; de forma óptima y a un corto plazo se pueda ejecutar convenientemente los flujos del área de almacén, con la finalidad de reducir costos y aumentar la eficiencia y productividad de la organización; asimismo, los autores Hualpa y López (2015) mencionaron que las empresas industriales deben contar con construcciones adecuadas, diseñar correctamente sus almacenes; con el objetivo de que se puedan distribuir y ubicar correctamente los materiales, asimismo, los almacenes deben ser establecidos de acuerdo al tamaño de las unidades de carga; la asignación de los espacios de almacenamiento, deben ser desarrollada y planificadas por personas encargadas de realizar los trazos de líneas en las diferentes áreas de una compañía.

Mora (2010) determinó que el proceso de despacho, está orientado en acumular distintos pedidos de los clientes, a fin de consolidarlos y emplear un solo viaje de desplazamiento de las mercaderías, minimizando los costos; estas actividades son realizadas por el colaborador y los recursos que se necesitan para ejecutarlo; de esta manera la empresa podrá realizar la selección y preparación de las mercaderías de forma eficaz en la distribución de los camiones. Según Díaz, Arias y Lamos (2016) establecieron que, para definir adecuadamente los pedidos, se deben seguir políticas que sean de gran beneficio para alcanzar un apropiado despacho; dado que, se deben regir indicadores que contribuyan al desempeño y los costos de operación, se deben establecer políticas de venta, diseñar herramientas que contribuyan al alistamiento de pedidos, eliminando cualquier tipo de error durante los procesos de despacho de las empresas.

A continuación, se detalla en la figura los principios del proceso de despacho:

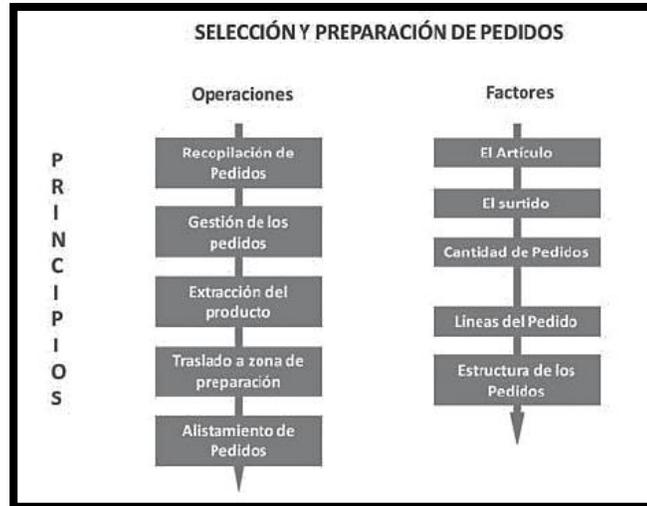


Figura 03. Principios del proceso de despacho, adaptado de Mora (2010)

Cabe recalcar, que las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, no vienen ejerciendo un adecuado proceso de despacho; ya que, no establece un adecuado orden de sus pedidos y no se realizan los registros apropiados de sus clientes. Por ello, en relación a la figura se puede observar que se debe seguir una gestión adecuada, recopilando los datos de los pedidos, alistando las cantidades respectivas de pedidos, planificar como se va a llevar a cabo el traslado de mercaderías, regir una hora apropiada para la entrega de los pedidos y de acuerdo a las cantidades designadas de mercaderías; para que estas puedan ser despachadas correctamente a sus clientes en un mismo tiempo.

Por lo tanto, para la presente investigación se estableció el siguiente problema ¿Cómo es el proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019?, y los problemas específicos fueron planteados de las dimensiones las cuales son la recepción, almacenamiento y despacho.

En tanto, se argumentó que la investigación se centra en teorías que forman parte de las variables, para la cual se desarrolló la conceptualización de la variable, en base a la postura de Mora (2010) el cual sostuvo que los procesos de almacenamiento son los siguientes: la recepción de mercaderías, el almacenamiento y el despacho; que fueron tomadas como dimensiones para el estudio del proceso de almacenamiento.

Asimismo, la investigación buscó determinar el proceso de almacenamiento de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, en tanto, el estudio fue de enfoque

cuantitativo, de nivel descriptivo, tipo básica; y se estableció como diseño no experimental de corte transversal; ya que, los datos fueron recolectados en un tiempo establecido, y no se realizaron ninguna manipulación en las variables, para obtener los resultados de la investigación, se elaboró un cuestionario como instrumento de recolección de datos.

El presente estudio se realizó para brindar aportaciones y soluciones, en relación a la problemática presentada en las empresas de servicios contra incendios, proponiendo mejoras a los procesos de almacén; a razón de que se ha podido conocer que existe un problema o inconveniente en el área de almacén de las empresas de servicio contra incendios en Lima Norte; con el propósito de poder reducir sus costos y puedan obtener un mejor conocimiento acerca de las salidas y entradas de sus mercaderías; con el propósito de brindar satisfacción de los clientes de la empresa. Asimismo, el estudio pueda servir de gran ayuda para otras organizaciones que presentan estos mismos tipos de casos y puedan conocer más acerca de estos temas, que son de gran importancia. En tanto, se procederá a redactar acerca de la metodología Layout; la cual está enfocada en efectuarse una adecuada instalación en las empresas, el cual involucra maximizar los espacios de la compañía. Según Kovács y Kot (2017) establecieron que al ejecutar una mejor disposición en las instalaciones de una organización se debe optimizar el espacio de las infraestructura, es decir que está enfocada en mejorar la reestructuración de la empresa, en sus áreas correspondientes; asimismo, disponer de áreas apropiadas para la distribución, de las maquinarias y equipos; por ello, el diseño de la instalación debe ser la más adecuada y de conveniencia para las operaciones; a fin de reducir los costos en el manejo de los materiales de la empresa.

De igual manera, los autores Diego, Garzon, Poveda y Alcaide (2019) afirmaron que la metodología de Layout permite resolver problemas en cuanto a la estructura de los almacenes y crear una mejor reestructuración en las áreas establecidas por la empresa; puesto que, permite ejecutar mejores diseños en las áreas de trabajo de los colaboradores, algunas son basadas en software para optimizar los espacios, reducir los costos; puesto que al implementar un sistema Layout aumenta la eficiencia, efectividad y satisfacción de los usuarios y colaboradores de la empresa.

Asimismo, Kovács y Kot (2017) determinaron que los principales objetivos que persigue la metodología de Layout son los siguientes; planificar un diseño apropiado para las

instalaciones de la empresa, minimizar la distancia del flujo de mercancías, permite reducir los costos en el manejo de materiales y el tiempo establecido en producción; para efectuar un diseño eficaz y eficiente, los objetivos de la metodología Layout son: minimizar el movimiento de los trabajadores, proporcionar un espacio óptimo para el rendimiento de la organización, poder aumentar la capacidad productiva de la organización, realizar una mejor distribución de las mercaderías y fomentar seguridad en todas las áreas.

Según Quan, Zheng y Fei (2019) sostuvieron que uno de los métodos para la ampliación de los espacios y la optimización del diseño de las instalaciones de una empresa; es la metodología Layout, la cual permite dar solución al diseño de las instalaciones, a las áreas de almacén, favorece en la reducción de los tiempos de producción, a minimizar los costos y a realizar cada una de las operaciones de forma coordinada y planificada, rigiendo tiempos apropiados para la distribución. Por el mismo tema, De Carlo, Arleo, Borgia y Tucci (2013) señalaron que el sistema de Layout se emplea para reorganizar el diseño de una empresa, para disponer el área de almacén, producción; y por ello, implementaron en las líneas de producción pequeña, optimizar los espacios, perfeccionar la planta o instalaciones físicas de la organización, para una mayor efectividad en la productividad, eficiencia en los tiempos de transporte y en la reducción de los costos.

Mateusz y Chien (2018) mencionaron que en el caso de las empresas industriales, se deben implementar la metodología Layout, para contar con una adecuada distribución de la producción; y por lo tanto, se deben contar con las áreas o departamentos correctamente ubicados, unos con otros, y separar las áreas que no son muy cercanas; dado que, uno de los elementos claves que promueve la implementación de Layout, es realizar una apropiada programación y tareas de producción; ya que, al establecer un diseño adecuado en la empresa, aumenta una eficiencia en la producción; dado que, depende en gran medida de la ubicación, asimismo, para poder establecer las herramientas o maquinarias de trabajo; en consecuencia, minimizar los costos de transporte, costos de localización, acortar el procedimiento de producción, reducir los costos totales; y sobre todo, optimizar los espacios.

Por consiguiente, Kovács y Kot (2017) establecieron los tipos generales de diseños de instalaciones Layout, están divididos en cinco procesos, en cuanto a la producción: producción del proyecto (la producción es un etapa compleja, la cual rige bajo un volumen

adecuado), el cual incluye proyecto, producto y fija el diseño de disposición; producción en el taller, el cual involucra (los requerimientos de maquinarias, operadores tecnológicos y altos inventarios); producción por lotes (ciclos de producción más cortos, maquinaria y plantas más flexibles), los costos de producción son menores y minimizan el tiempo; producción por masa (volumen de productos, las maquinas suelen estar dispuestas en una línea, los inventarios tienen costos menores y aumenta la productividad); producción de flujo/proceso (el tiempo de ciclo de fabricación es cero, fabricación en pequeñas variedades, maquinarias de mayor utilidad para alcanzar un mayor volumen en la producción de productos).

En suma, según Cervantes y Platas (2016) afirmaron que se debe regir la planeación de una planta en la empresa, para el establecimiento de oficinas, áreas de servicios, laboratorios; en cuestión a la metodología Layout, se debe seguir las fases de distribución: Fase I localización; la cual implica medir y distribuir las áreas; o puede ser que se realice el reacomodo en el mismo lugar; y que para el área de almacén pueda quedar libre. Fase II distribución general; infiere al arreglo general del área a realizar la distribución, la disposición de los bloques o conjuntos, de acuerdo a las indicaciones de tamaños, de las actividades y de las áreas más importantes (almacén, producción, etc.). Fase III distribución detallada; se realiza la ubicación correspondiente de las maquinarias y equipos correspondientes a cada área de la empresa. Fase IV instalación; consiste en realizar la instalación y la planeación, para obtener la aprobación y realizar los cambios o arreglos físicos necesarios.

Cabe mencionar que dicha metodología será empleada como plan de mejora para la presente investigación; ya que se han podido conocer en las teorías que es de gran aporte para la organización; debido a que, incita una reestructuración adecuada en las áreas de la empresa, contribuye en la mejora de producción, reduce los tiempos, fomenta distribuciones apropiadas para las actividades de trabajo; puesto que, la empresas encargadas de realizar servicios contra incendios, carecen de una buena ubicación de los espacios para la distribución de existencias, y ello, conlleva a que no exista un control o inspección apropiado en la salida o entrada de mercaderías y que establezca tiempos correctos en el procedimiento de movilización; y sobre todo que dichas empresas no cuentan con la distribución adecuada

para sus diversas áreas de almacenaje. Por ello, mediante la metodología Layout, se busca diseñar mejor las distribuciones para las áreas correspondientes de recepción, almacenaje y despacho en las empresas, así mismo distribuir mejor las maquinarias y equipos, que se emplean para las actividades diarias, tener un mejor control en los procedimientos del proceso de almacenamiento; en suma, reducir los costos generados en producción y otros costos totales; contribuyendo al crecimiento de la organización y aumento de rentabilidad.

En tanto, dentro de la justificación metodológica del estudio; se buscó determinar los procesos de almacenamiento de las empresas de servicios contra incendios; el estudio fue de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, tipo básica; y se estableció como diseño no experimental de corte transversal; ya que, los datos fueron recolectados en un tiempo establecido, y no se realizaron ninguna manipulación en las variables; la población estuvo conformada por 4 empresas de Lima Norte, dedicadas a los servicios contra incendios y 71 colaboradores; como instrumento se estableció un cuestionario con una ficha técnica, para obtener los resultados de la investigación se empleó el software estadístico SPSS 25; a fin de obtener las tablas y figuras de los resultados; en cuanto a la práctica, se realizó aportaciones y soluciones, en relación a la problemática presentada en las empresas que brindan servicios contra incendios, y proponer mejoras a los procesos de almacén; ya que se ha podido conocer que existe un problema o inconveniente en el área de almacén de la empresa; con el propósito de que pueda reducir sus costos, y pueda obtener mejor su conocimiento acerca de las salidas y entradas de sus mercaderías.

Por su lado, Cohen (2016) sostuvo que el sistema de Layout, permite diagnosticar las distribuciones de la empresa, evaluar el desempeño de la planta, para mejorar la productividad de trabajo de la organización, contribuye a ejecutar eficientemente la distribución espacial de las diferentes áreas de actividad. Asimismo, destacó que el Índice de Desempeño del Layout (IDL) permite a los administradores de operaciones a evaluar el desempeño actual que presenta la compañía en cuanto a la repartición de los espacios; y si se encontrara alguna falla mejorarlo bajo la metodología de Layout.

Según, Krajewski, Malhotra, & Ritzman (2016) establecieron que la distribución de la planta o metodología de Layout, se refiere al procedimiento de los elementos que forman parte del sistema de competitividad y productividad de los espacios físicos de la empresa;

con el objetivo de que la organización alcance mayor productividad, flexibilidad, competitividad y conseguir mayor eficiencia en las operaciones de la organización. Por su lado, Tayal, Gunasekaran, Singh, Dubey (2017) mencionaron que el diseño de instalaciones debe ser apropiado, la planta de fabricación debe ser distribuida correctamente, para mejorar el almacenamiento de los materiales; ya que, es clave para las operaciones sostenibles en un taller de fabricación; puesto que no solo contribuye a la reducción de costos; sino que además aumenta la flexibilidad de la empresa; por consiguiente, el diseño de planta o método de Layout, contribuye a la eficiencia de la distribución de las instalaciones físicas de la organización.

Por otro lado, los autores Naik y Kallurkar (2016) conceptualizan al diseño de instalaciones o método de Layout como la integración o distribución físicas de las instalaciones de una empresa, las áreas de trabajo; con el fin de distribuir mejor las maquinarias, equipos de trabajo y los materiales de producción y de almacén; en efecto aumentar el volumen de producción, mejorar los procesos de almacenamiento, aumentar la calidad de los productos, desarrollar la competitividad y flexibilidad de la organización.

Siguiendo con la investigación, en cuanto a los objetivos se plantearon los siguientes: objetivo general; diagnosticar el proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019; y los objetivos específicos fueron planteados en función de la recepción, almacenamiento y despacho, para realizar una propuesta basada en la metodología Layout, para mejora del proceso de almacenamiento de las empresas de servicios contra incendios de Lima Norte.

II. Método

2.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación fue descriptiva básica con diseño no experimental de corte transversal lo cual se detalla a continuación:

Tipo de investigación

El estudio fue de tipo básica; dado que, mediante la investigación se buscó generar nuevos conocimientos, a través del estudio y adquirir métodos nuevos; como lo señala Gómez (2010) que “la investigación pura es uno de los más altos niveles que se posee en un estudio, que busca adquirir nuevos conocimientos y comprensión; a través de métodos nuevos; y de esta manera, enriquecer el conocimiento científico” (p. 44). En tanto, se realizará una propuesta para la empresas Extintores G&S Perú SAC, de servicio contra incendios en Lima Norte; en donde se busca solucionar los problemas sobre el proceso de almacenamiento, en relación a la implementación de la metodología Layout, y así generar conocimientos desde la realidad de la investigación, aplicables en las empresas que presenten procesos de almacenamiento.

Diseño de investigación

La investigación se realizó bajo un diseño no experimental de corte transeccional; según Gómez (2010) estableció que “los estudios con diseños no experimentales son aquellos que no se pueden manipular las variables; y se utiliza para establecer el grado de relación de las variables, aceptando un nivel de selección” (p. 103). En síntesis, la recolección datos solo se realizó en un tiempo establecido. Díaz (2015) señaló que “un estudio de corte transeccional es la recolección de datos que se efectúa en un tiempo concreto, en el cual se desarrolla el cuestionario para ser tomado; con el fin de obtener mayor información en la investigación” (p. 6).

Nivel de investigación

La investigación fue de nivel descriptiva; ya que, se describió un hecho real presentado en las empresas; asimismo, se describieron bases teóricas de las variables y dimensiones de estudio. Según el autor Carrasco (2009) menciona que “un estudio

descriptivo, refiere la situación presentada, el fenómeno real presentado de un caso de estudio y las características; donde se describen informaciones de diferentes partes teóricas y orientar al conocimiento de las variables estudiadas en una investigación” (p. 46).

En tanto, el estudio fue descriptivo; dado que, las empresas de servicios contra incendios presentan problemas en el área de almacén; siendo un caso real; dado que, se describieron las causas que vienen ocasionando dichos problemas; produciendo que se ejecute una ineficiente gestión en el proceso de almacenamiento; por esta razón, se buscará dar solución a la problemática, en base a las teorías establecidas por los diferentes autores que resaltan la importancia y de cómo se debe ejecutar eficientemente la gestión en los almacenes de las empresas. Por consiguiente, se describe la importancia del método Layout; el cual será una herramienta que ayudará a las empresas de servicios contra incendios de Lima Norte, a que realicen una eficiente gestión de almacenamiento; y de esta forma puedan ejecutar adecuadamente cada uno de los procesos de almacenamiento; recepción, almacenamiento y despacho.

Variables y operacionalización

A continuación, se detalla, la composición de la variable a operacionalizar, la cual es: procesos de almacenamiento

Por otra parte, Mora (2010) afirmó que los procesos de almacenamiento son operados por los siguientes factores; la edificación, el personal, el equipo, los costos de operación y el nivel de inventario; y por ello, es importante anotar las mercancías que se almacenan, en base al deterioro y la cantidad de averías. En tanto, realizar los almacenes de forma correcta sirven para realizar la distribución de los productos de forma eficiente.

Por consiguiente, la definición operacional se estableció que los procesos de almacenamientos son los siguientes: la recepción de mercaderías, el almacenamiento y el despacho; los cuales dichos procedimientos de almacenamientos comprenden diferentes tipos de operaciones; para que la empresa se encargue de mover, conservar y manipular sus materiales.

2.2. Población, muestra, muestreo

Población

La población de la investigación estuvo conformada por 71 colaboradores seleccionados de seis empresas dedicadas a los servicios contra incendios de Lima Norte. Para Hernández, Fernández y Baptista (2014) “una población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 117). En la siguiente tabla se observa la distribución de las seis empresas para la investigación:

Tabla 01.
Empresas de servicios contra incendios seleccionadas para la investigación.

Empresa	Distrito	Nº de colaboradores
01. Extintores G&S Perú SAC	Comas	15
02. Extintores Alessandro E.I.R.L.	Comas	12
03. Edineva B&L	Comas	10
04. Lugora Service	Comas	13
05. Alerta Perú SAC	Comas	11
06. Extintores San Juan	Comas	10
Total		71

Fuente: Datos de las empresas de servicios contra incendios de Lima Norte (2019).

Muestra

La muestra del estudio fue censal y estuvo constituido de igual forma, por 71 colaboradores de seis empresas dedicadas a los servicios contra incendios en Lima Norte. Según Hernández et al. (2014) definió que “es un subgrupo de la población, para poder seleccionar la muestra y deben definir las características de la población con la finalidad de delimitar los parámetros muestrales” (p. 210).

2.3. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

La recolección de datos se refiere a las etapas que se realizan para obtener información de lo que se desea buscar; en este caso el estudio tuvo como propósito diagnosticar el proceso de almacenamiento de las empresas de servicio contra incendios en Lima Norte, año 2019. Para Carrasco (2009) definió a la recolección de datos “como el conjunto de procedimientos generales para la generación de datos su obtención y los

mecanismos que permiten realizarlo mediante un conjunto de reglas y pautas que guían las actividades científicas del investigador” (p. 274).

Técnica de recolección de datos:

La técnica hace referencia al método que el investigador emplea para recolectar información, como lo determinó Pino (2018) que “las técnicas son el conjunto de reglas y procedimientos que permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación” (p. 415). Por consiguiente, la técnica que se empleó para la investigación fue una encuesta. Según Abascal y Grande (2008) establecieron que la encuesta se refiere a la técnica que se emplea para recolectar información acerca de los objetivos propuestos, a través de la formulación de preguntas, y esta es analizada en una investigación; ya que, en base a los datos obtenidos se permiten alcanzar los resultados del estudio.

Instrumento de recolección de datos

El instrumento que se empleó en el estudio fue un cuestionario, el cual estuvo estructurado en base a las dimensiones (proceso de recepción, almacenamiento y despacho) de la variable de estudio (proceso de almacenamiento), siendo conformado por 20 ítems. Según Abascal y Grande (2008) mencionan que “el cuestionario es un conjunto coherente y articulado de preguntas redactadas en un documento o investigación, para obtener la información que se debe conseguir en el estudio” (p. 23).

Ficha técnica del cuestionario

La ficha técnica de la presente investigación estuvo compuesta por los siguientes datos: por el nombre del instrumento, los datos de la autora de la investigación, el lugar donde se llevó a cabo la investigación, la fecha en la cual se aplicó el cuestionario y por los objetivos de la investigación; se utilizó como instrumento un cuestionario; los cuales fueron realizados por 71 colaboradores de las seis empresas de servicios contra incendio en Lima Norte; el tiempo que tuvo cada colaborador fue de 10 minutos; el margen del error es 5% y la ficha técnica se detalla en el anexo.

Validez del instrumento

Gómez (2010) estableció que “la validez del contenido generalmente se evalúa a través de un papel o juicio de expertos, y en muy pocas ocasiones la evaluación está basada en datos empíricos” (p. 74). Es por ello, que el juicio de expertos en muchas áreas es una parte importante de la información cuando las observaciones experimentales están limitadas. Entonces se puede establecer que la validez de juicio de expertos es el conjunto de opiniones, valoraciones y recomendaciones basadas sobre la experiencia y conocimiento de una elite experta para desarrollar visiones a largo plazo; que puedan evaluar la validez, factibilidad, deficiencias de los elementos o etapas de un proyecto para que se pueda obtener parámetros o mediciones ciertos, bajo la premisa de que las diversas opiniones combinadas entre sí, propongan mejores resultados que una sola opinión.

En suma, la validación del cuestionario, fue presentada a maestros expertos en el tema, pertenecientes a la universidad; quienes fueron encargados de evaluar según su criterio el instrumento, en relación a la variable estudiada; para que posteriormente, pueda ser tomada a los colaboradores de la empresa que presta servicios contra incendios. El cuestionario, fue validado por tres maestros que conocen del tema; con el fin de que puedan determinar si es aplicable o no; para ello, se presentó una carta de presentación con los datos correspondientes; asimismo, un hoja donde detalla las conceptualizaciones establecidas por el autor que se tomó postura para la variable y las dimensiones, las cuales son: recepción, almacenamiento y despacho; asimismo, se presentó la matriz de operacionalización de la variable proceso de almacenamiento y por último, se aplicó un certificado de validez de contenido del instrumento; con el objeto de conocer la opinión de aplicabilidad de los jueces validadores .

Tabla 02. Validación de juicio de expertos y de instrumento de recolección de datos.
Fuente: Elaboración propia.

Expertos	Grado académico	Opinión de aplicabilidad
01. Nagamine Miyashiro, Mercedes	Doctora	Hay suficiencia
02. Bravo Rojas, Leonidas	Doctor	Hay suficiencia
03. Robladillo Braco, Liz Maribel	Doctora	Hay suficiencia

Confiabilidad del instrumento

Para Bogliaccini, Cardoso y Rodríguez (2005) determinaron que “la confiabilidad de un instrumento es útil para los investigadores; ya que, no solo ayuda a interpretar un resultado, sino proporciona sugerencias para la modificación del instrumento” (p. 8). En suma, se empleará la estimación de la confiabilidad del cuestionario, para determinar si es confiable en base al empleo del software estadístico SPSS 25, el cual se conocerá a través del valor del coeficiente de Alpha de Cronbach, para determinar si es aplicable. (Sadornil, 2013; Vara, 2010) manifestaron que el coeficiente de Alpha de Cronbach se refiere al índice de medida acerca de la fiabilidad del instrumento; por lo tanto, se debe evaluar el test en cuestión al coeficiente; para conocer si es aplicable y comprensible para ser tomada a las personas a las que se encuestará.

Por otro lado, George y Mallery (2010) establecieron que conocer el grado de aplicabilidad de un instrumento como el cuestionario, se debe evaluar los valores del coeficiente del Alpha de Cronbach, donde el valor más cercano a uno es considerado como altamente confiable. Entonces se plasma los resultados del análisis de fiabilidad:

Tabla 03.
Prueba de fiabilidad de proceso de almacén.

Alfa de Cronbach	N de elementos
0.971	20

Fuente: Elaborado en base a los resultados del SPSS 25.

El instrumento de medición que se alcanzó en la presente investigación tiene un valor de 0,971 teniendo una fiabilidad alta para los datos recogidos a través de los items formulados para los procesos de almacenamiento.

2.4 Procedimientos

Para la elaboración del estudio, primero se planteó el tema a investigar, posteriormente se elaboró el planteamiento del problema, luego se buscaron antecedentes internacionales y nacionales acerca de la variable; asimismo, se estableció el problema general y los objetivos del estudio; cabe mencionar también que se buscó teorías referentes al tema; para conocer más acerca de la conceptualización de la variable. Posteriormente se

describió la metodología, y se tomó una encuesta a los colaboradores de las seis empresas de servicios; para conocer los resultados referentes al proceso de almacenamiento; los cuales fueron procesados en el programa estadístico SPSS 25; y mediante ello, se obtuvieron figuras y resultados; para conocer los resultados de la investigación. Según Tardío (2012) estableció que el “el procedimiento en general es una sucesión de actuaciones, ordenada y dirigida, a alcanzar un resultado” (p. 25).

2.5 Métodos de análisis de Datos

Según (Hernández et al. 2014; Bernal, 2010) el análisis de contenido cuantitativo es una técnica para estudiar cualquier tipo de comunicación de manera objetiva y sistemática, que cuantifica los mensajes o contenidos en la variable y dimensiones para el análisis estadístico. El método para el análisis de datos es la estadística descriptiva, para ello, se empleará el software estadístico SPSS 25, para poder obtener los resultados referentes a la variable y dimensiones, con la finalidad de identificar los problemas de la empresa, los cuales serán presentados a través de las tablas de frecuencias y gráficos de barras, para conocer los resultados respectivos; asimismo, se realizó la interpretación de los resultados del proceso de almacenamiento en la empresa contra incendio.

2.6 Aspectos éticos

El presente estudio se realizó siguiendo un lineamiento, acerca de los aspectos éticos. Por consiguiente, las bases teóricas fueron realizadas bajo criterios de los autores; ya que, han venido desarrollando las conceptualizaciones de las variables de estudio; asimismo, se realizó las referencias correctamente según los razonamientos de las normas de APA, realizando citas de tesis ejecutadas acerca de la variable, tanto nacionales como internacionales, buscadas en páginas webs, artículos científicos de otros idiomas y libros. El estudio fue ejecutado con respeto al participante, siendo anónimo para proteger su identidad, así mismo, se respetó la expresión oral, vestimenta, principios morales, culturales, religiosos y éticos de los participantes. Solo se usó la información de las empresas con fines académicos y no lucrativos.

III. Resultados

3.1 Resultados descriptivos de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

Tabla 04.

Nivel del proceso de almacén en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	4	5.63
Regular	24	33.80
Bueno	43	60.56
Total	71	100.0

Fuente: Encuesta a los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

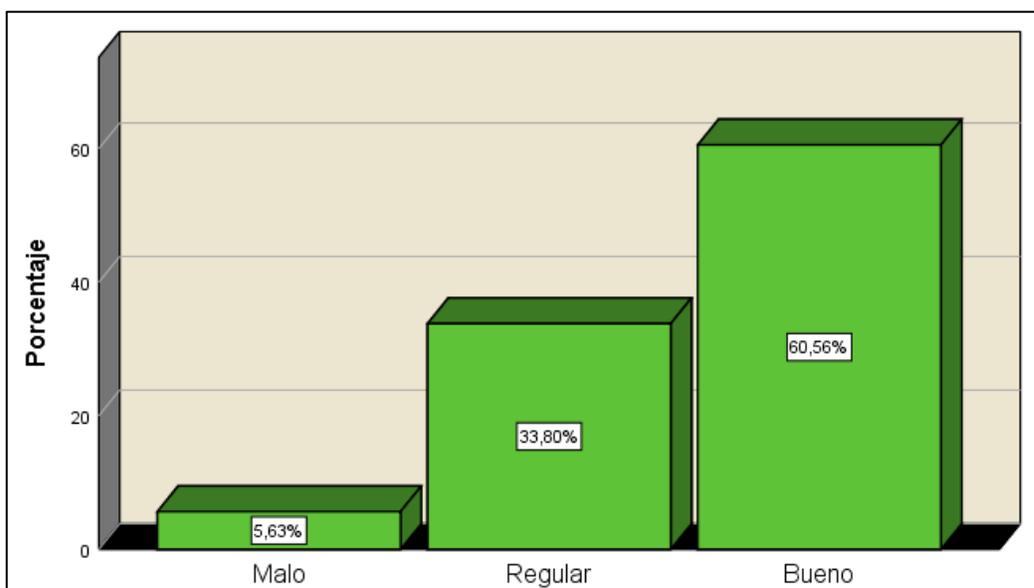


Figura 04. Representación porcentual del proceso de almacén en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

Interpretación: Se puede establecer que, del total de colaboradores de las empresas que prestan servicios contra incendios, el 60.56% determinó bueno; por tanto, el proceso de almacén en las empresas de Lima Norte es adecuado; pero que aún faltan ser ejecutados cada uno de los procesos de almacén de forma eficiente; dado que, existe un control en cuanto a la supervisión de las salidas y entradas de los productos contra incendios; asimismo; se realiza un correcto control de stock; además, cuenta con los recursos necesarios para la ejecución del almacenamiento de productos, y distribuye adecuadamente los productos; a fin, de que no haya ningún tipo de error en el área de almacén; asimismo, registran los pedidos de sus clientes; y posteriormente, son alistados cada uno de los productos pedidos por sus

clientes de manera anticipada; en tanto, 33.80% respondió regular y sólo el 5.63% afirmó que era malo la ejecución del proceso de almacenamiento.

Tabla 05.

Nivel de recepción en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	5	7.04
Regular	29	40.85
Bueno	37	52.11
Total	71	100.0

Fuente: Encuesta a los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

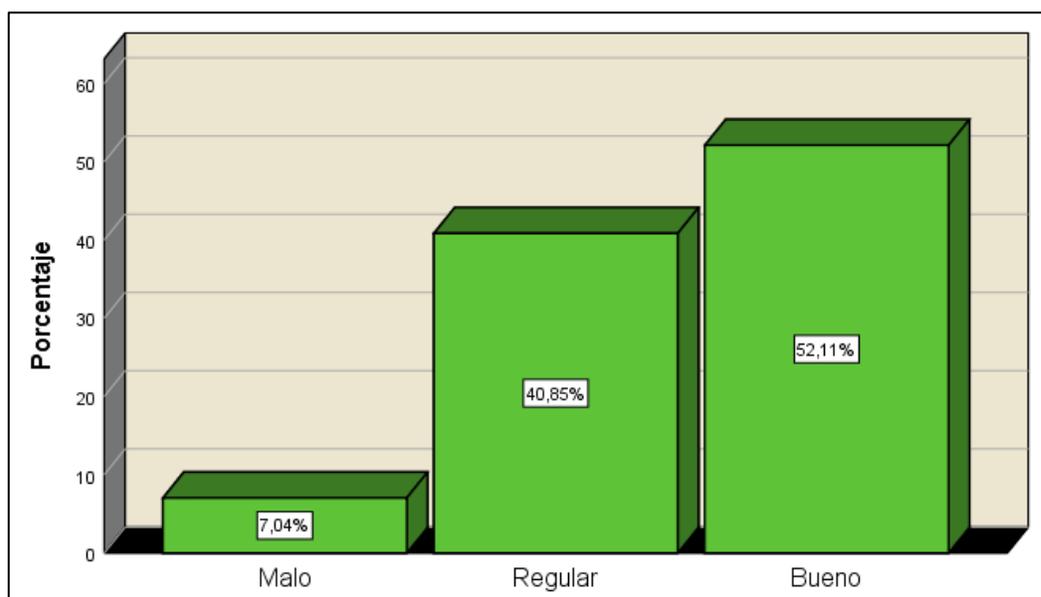


Figura 05. Representación porcentual de recepción en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

Interpretación: De acuerdo a los resultados alcanzados para establecer el nivel acerca del proceso de recepción, en función a la encuesta tomada a los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios de Lima Norte, se determinó que el 52.11% estableció que se realizaba de forma buena la recepción de los productos contra incendios; debido a que se vienen efectuando una adecuada gestión en la recepción; asimismo, se realiza un control de las salidas y entradas de las mercaderías, e inspeccionan las ubicaciones y ordenamiento al grupo que corresponda, siguiendo el lineamiento y orden establecido por las empresas; dado que, se verifica la calidad de las mercaderías; a fin de que no se obtengan ningún inconveniente con sus clientes; 40.85% respondió regular y 7.04% afirmó que era mal manejado el proceso de recepción de las empresas.

Tabla 06.

Nivel de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	7	9.86
Regular	13	18.31
Bueno	51	71.83
Total	71	100.0

Fuente: Encuesta a los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

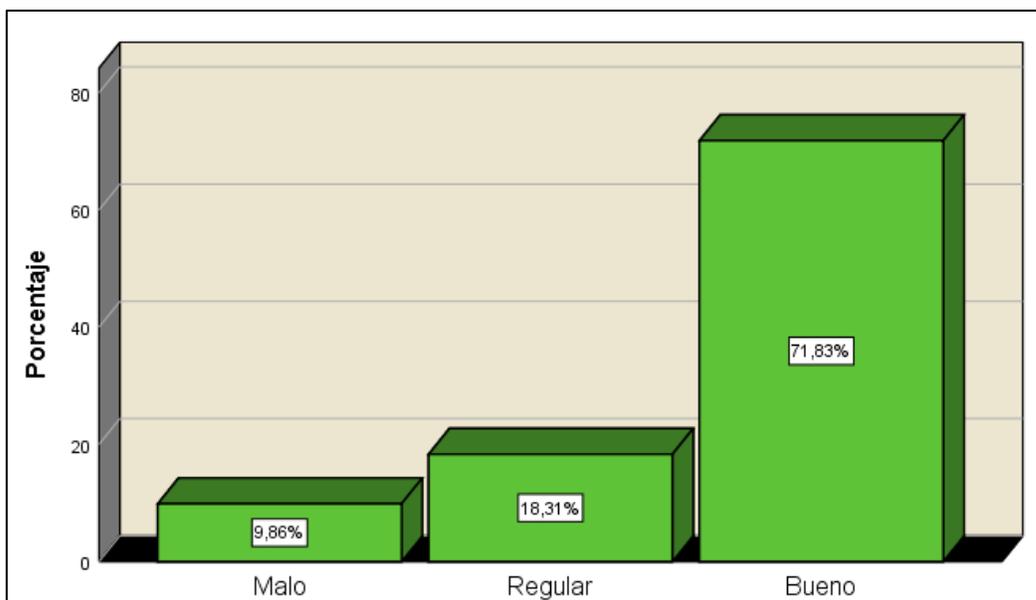


Figura 06. Representación porcentual del almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

Interpretación: En base a los resultados obtenidos para establecer el nivel del proceso de almacenamiento, en relación a la encuesta realizada a los trabajadores de las empresas que prestan servicios contra incendios ubicadas en Lima Norte, se determinó que el 71.83% respondió que es bueno; dado que, existe un control en los productos contra incendios, asimismo, se emplean los recursos necesarios para realizar un óptimo almacenamiento de los productos en el área de almacén, se realiza un control en los pasillos cercanos al área, para evitar inconvenientes o fallas en el traslado de los productos; ya que, los trabajadores emplean equipos para distribuirlos; con el fin de que se ejecute apropiadamente el almacenamiento de las mercaderías de las empresas; por otra parte, 18.31% determinó que era regular el proceso de almacenamiento; mientras que, 9.86% estableció que no era adecuado la ejecución de almacenamiento de los productos.

Tabla 7.

Nivel de despacho en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

	Frecuencia	Porcentaje
Malo	9	12.68
Regular	21	29.68
Bueno	41	57.75
Total	71	100.0

Fuente: Encuesta a los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

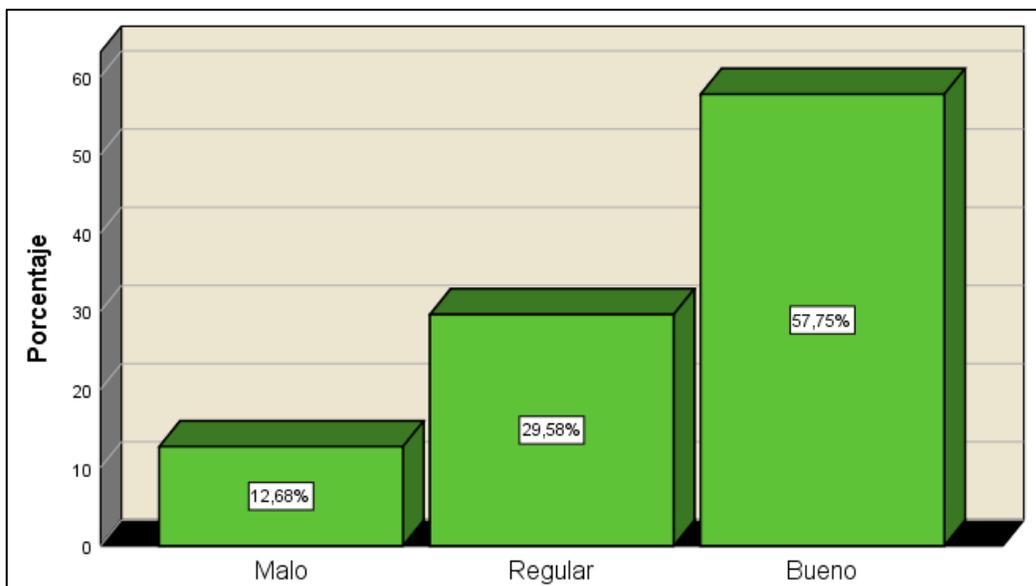


Figura 7. Representación porcentual del despacho en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos para establecer el nivel del proceso de despacho, en función a la encuesta aplicada a los colaboradores de las empresas que prestan servicios contra incendios ubicadas en Lima Norte, se estableció lo siguiente; el 57.75% determinó que se realiza de manera buena el despacho de los productos contra incendios que ofertan las empresas; ya que, su mayoría cuentan con base de datos, donde registran a sus clientes, y los pedidos que les realizan, para una mejor organización de los productos; y poder anticiparlos con tiempo para ser entregados a sus clientes; asimismo, las empresas emiten guías o boletas de venta al momento de entregar los productos a sus clientes, 29.58% estableció regular y sólo el 12.68% manifestó que la gestión en despacho era malo.

3.2 Resultados comparativos de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte

A continuación, se presenta la tabla de comparación de los resultados de los 20 ítems, de las seis empresas seleccionadas de servicios contra incendios en Lima Norte:

Tabla 08.

Resultados comparativos de los ítems de las empresas estudiadas.

Extintores G&S Perú SAC(E1) Extintores Alessandro E.I.R.L. (E2)Edineva B&L (E3)Lugora Service (E4) Alerta Perú SAC(E5) Extintores San Juan(E6)																														
	Totalmente en desacuerdo (TD)						Desacuerdo (D)						Indiferente (I)						De acuerdo (A)						Totalmente en acuerdo (TA)					
	E2	E3	E4	E5	E6	E1	E2	E4	E5	E6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E1	E2	E3	E4	E5	E6		
i1	.0	15,4	33,3	.0	.0	30,0	6,7	7,7	.0	7,7	18,2	.0	6,7	23,1	11,1	7,7	9,1	20,0	80,0	23,1	44,4	76,9	36,4	40,0	6,7	30,8	11,1	7,7	36,4	10,0
i2	.0	7,7	33,3	.0	.0	20,0	13,3	.0	.0	15,4	9,1	.0	6,7	30,8	11,1	7,7	18,2	20,0	73,3	46,2	44,4	76,9	45,5	60,0	6,7	15,4	11,1	.0	27,3	.0
i3	.0	.0	33,3	.0	.0	10,0	13,3	7,7	.0	15,4	18,2	.0	6,7	23,1	11,1	7,7	.0	30,0	66,7	53,8	44,4	69,2	54,5	60,0	13,3	15,4	11,1	7,7	27,3	.0
i4	.0	7,7	44,4	7,7	9,1	10,0	26,7	15,4	.0	38,5	9,1	10,0	20,0	7,7	22,2	15,4	18,2	.0	40,0	69,2	33,3	30,8	54,5	80,0	13,3	.0	.0	7,7	9,1	.0
i5	.0	.0	44,4	.0	.0	10,0	20,0	15,4	.0	30,8	9,1	10,0	26,7	.0	22,2	30,8	9,1	.0	40,0	76,9	33,3	30,8	72,7	70,0	13,3	7,7	.0	7,7	9,1	10,0
i6	.0	.0	44,4	.0	.0	10,0	6,7	7,7	.0	15,4	.0	10,0	26,7	15,4	11,1	15,4	27,3	10,0	46,7	53,8	44,4	53,8	45,5	60,0	20,0	23,1	.0	15,4	27,3	10,0
i7	.0	7,7	44,4	.0	9,1	10,0	.0	7,7	.0	.0	9,1	.0	13,3	15,4	11,1	15,4	18,2	10,0	66,7	46,2	44,4	69,2	36,4	70,0	20,0	23,1	.0	15,4	27,3	10,0
i8	.0	7,7	44,4	.0	9,1	10,0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6,7	15,4	11,1	7,7	18,2	10,0	73,3	53,8	44,4	69,2	45,5	70,0	20,0	23,1	.0	23,1	27,3	10,0
i9	.0	.0	44,4	.0	.0	10,0	.0	7,7	.0	.0	9,1	.0	20,0	7,7	11,1	23,1	9,1	10,0	66,7	61,5	44,4	69,2	54,5	70,0	13,3	23,1	.0	7,7	27,3	10,0
i10	.0	.0	44,4	.0	.0	10,0	.0	7,7	.0	.0	9,1	.0	13,3	.0	22,2	23,1	9,1	10,0	60,0	38,5	22,2	61,5	18,2	60,0	26,7	53,8	11,1	15,4	63,6	20,0
i11	.0	7,7	44,4	.0	9,1	10,0	.0	7,7	.0	.0	.0	10,0	26,7	.0	22,2	38,5	9,1	10,0	46,7	38,5	22,2	53,8	18,2	50,0	26,7	46,2	11,1	7,7	63,6	20,0
i12	.0	7,7	44,4	.0	9,1	10,0	.0	7,7	.0	.0	9,1	.0	20,0	.0	22,2	30,8	9,1	10,0	66,7	38,5	33,3	69,2	18,2	60,0	13,3	46,2	.0	.0	54,5	20,0
i13	.0	7,7	55,6	.0	9,1	20,0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	6,7	15,4	22,2	15,4	9,1	30,0	66,7	46,2	22,2	69,2	27,3	50,0	26,7	30,8	.0	15,4	54,5	.0
i14	.0	7,7	55,6	.0	9,1	20,0	.0	.0	.0	7,7	.0	.0	6,7	7,7	22,2	15,4	9,1	20,0	46,7	53,8	22,2	38,5	27,3	60,0	46,7	30,8	.0	38,5	54,5	.0
i15	.0	7,7	55,6	.0	9,1	20,0	13,3	.0	.0	15,4	.0	.0	33,3	7,7	22,2	46,2	9,1	20,0	40,0	53,8	22,2	38,5	27,3	60,0	13,3	30,8	.0	.0	54,5	.0
i16	.0	.0	55,6	.0	.0	20,0	6,7	15,4	.0	7,7	9,1	10,0	13,3	15,4	22,2	15,4	36,4	10,0	46,7	61,5	11,1	53,8	27,3	60,0	33,3	7,7	11,1	23,1	27,3	.0
i17	.0	.0	55,6	.0	.0	20,0	.0	15,4	.0	.0	18,2	.0	33,3	23,1	33,3	38,5	36,4	20,0	40,0	53,8	11,1	46,2	18,2	60,0	26,7	7,7	.0	15,4	27,3	.0
i18	.0	.0	55,6	.0	.0	20,0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	20,0	23,1	22,2	30,8	27,3	20,0	73,3	69,2	11,1	69,2	54,5	60,0	6,7	7,7	11,1	.0	18,2	.0
i19	.0	.0	55,6	.0	.0	20,0	.0	7,7	.0	.0	9,1	.0	6,7	23,1	22,2	15,4	27,3	20,0	73,3	61,5	11,1	69,2	45,5	60,0	20,0	7,7	11,1	15,4	18,2	.0
i20	.0	.0	55,6	.0	.0	20,0	.0	7,7	.0	.0	9,1	.0	13,3	23,1	22,2	23,1	27,3	20,0	66,7	61,5	11,1	53,8	45,5	60,0	20,0	7,7	11,1	23,1	18,2	.0

Fuente: Encuesta a los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos de todas las empresas de servicio contra incendios ubicadas en Lima Norte, se puede determinar que la empresa que mejor viene desempeñando un adecuado proceso de almacenamiento es la empresa Alerta Perú SAC, la cual se puede observar que viene ejecutando en gran parte una adecuada gestión en su recepción, almacenamiento y despacho de su mercadería; ya que, en los resultados constantemente se encuentra inspeccionando el control de stock de su mercaderías, planifica los pedidos de sus clientes, distribuye correctamente cada uno de sus productos en sus stand, gestiona la calidad de su mercadería y finalmente realiza la entrega de pedidos a sus clientes en el tiempo acordado; mediante el seguimiento de un proceso estandarizado que rige la

empresa; por otra parte, la empresa que presente deficiencia en el proceso de almacenamiento es la empresa Edineva B&L, la cual carece de una adecuada gestión en sus procesos de recepción, almacenamiento y despacho.

Tabla 09.

Resultados comparativos de los resultados agrupados de las empresas estudiados.

	Extintores G&S Perú SAC			Extintores Alessandro E.I.R.L.			Edineva B&L			Lugora Service			Alerta Perú SAC			Extintores San Juan		
	Malo	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno	Malo	Regular	Bueno
Proceso de almacenamiento	,0	33,3	66,7	,0	23,1	76,9	33,3	44,4	22,2	,0	46,2	53,8	,0	18,2	81,8	10,0	40,0	50,0
Recepción	,0	46,7	53,3	,0	46,2	53,8	33,3	22,2	44,4	7,7	53,8	38,5	,0	36,4	63,6	10,0	30,0	60,0
Almacenamiento	,0	20,0	80,0	7,7	7,7	84,6	44,4	22,2	33,3	,0	30,8	69,2	9,1	9,1	81,8	10,0	20,0	70,0
Despacho	,0	33,3	66,7	7,7	23,1	69,2	55,6	22,2	22,2	,0	46,2	53,8	9,1	18,2	72,7	20,0	30,0	50,0

Fuente: Encuesta a los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

Interpretación: En base a los resultados obtenidos, de las seis empresas de servicios contra incendios ubicadas en Lima Norte, se puede establecer que la empresa que mejor viene realizando el proceso de almacenamiento es la empresa Alerta Perú SAC; asimismo, ejecuta de forma eficiente la recepción de sus productos, el almacenamiento de sus mercaderías al área de almacén y el despacho de productos a los clientes; mientras que la empresa Edineva B&L no viene ejecutando correctamente su proceso de almacén; puesto que presenta problemas en las fases de recepción, almacenamiento y despacho de mercaderías.

Cabe mencionar que todas las empresas de servicios contra incendios no están realizando de forma correcta el proceso de almacenamiento; en tanto, algunas de estas solo la ejecutan de manera empírica; puesto que, constantemente suelen presentar inconvenientes en sus procesos; en tanto, el caso de la empresa Extintores SAC, Lugora Service, Extintores Alexander S.R.L; y Extintores San Juan; son organizaciones que vienen estableciendo de forma regular el proceso de almacenamiento y las fases de recepción, almacenamiento y despacho. Asimismo, algunas de estas empresas presentan un control de stock no apropiado, el cual impide que haya un control en las salidas y entradas de mercaderías, no se maneja adecuadamente la base de datos de sus clientes y de los pedidos que realizan; para determinar que sean entregados correctamente en el tiempo indicado; a fin, de que no causen ningún tipo de insatisfacción y puedan tener mayor eficiencia en la entrega de mercaderías; siendo estos productos ya pasado por el lineamiento de calidad establecidos por las empresas.

IV. Discusión

La elaboración de cada uno de los antecedentes conseguidos para el estudio, respecto a la variable, nos permiten realizar la discusión con los resultados alcanzados.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación se estableció que el proceso de almacenamiento que vienen ejerciendo las organizaciones que prestan servicios contra incendios en Lima Norte es adecuada; dado que, existe un control en las salidas y entradas de los productos contra incendios; las ubicaciones son inspeccionadas; así mismo, siguen un procedimiento para determinar la calidad de los productos, y de esta manera, puedan gestionar los colaboradores apropiadamente; pero cabe recalcar que el proceso de almacenamiento falta aún ser mejorado para lograr que se realice de forma eficiente. El 60.56% de colaboradores determinó un nivel bueno, mientras que 33.80% estableció un nivel regular y sólo el 5.63% afirmó un nivel malo en la gestión del proceso de almacenamiento. Asimismo, Rangel (2017) destacó en su tesis que los colaboradores de la empresa; establecían procesos de forma apropiada; ya que, existía una recepción adecuada, pero que aún presentaba algunas fallas en la gestión de su control de stock; por esta razón, se planteó una mejora en base al ciclo Deming, para perseguir lineamientos que permitan la mejora de los procesos de almacenamiento. Con respecto a todo lo expuesto se puede deducir que ambos estudios llegaron a las mismas conclusiones.

Por otro lado, respecto a proceso de almacenamiento, Donayre (2017) estableció en su investigación que la empresa presentaba una mala gestión en cuánto al proceso de almacenamiento; ya que, no existía un control en el área de almacén; debido a que la gestión de inventarios, no estaba siendo realizada de forma correcta; por tanto, recomendó a la empresa que realice una inversión para mejorar la reestructuración del área de almacén; con el objetivo de que se mejoren el proceso de almacenamiento. En contrastación con la presente tesis se puede establecer que, ambos estudios no concordaron en sus resultados; ya que, en las empresas de Lima Norte si se están desarrollando de manera correcta los procesos de almacén; por tanto, cabe mencionar que existen algunas empresas que presentan deficiencia en cuanto a su proceso de almacenamiento.

Por consiguiente, en contrastación con el estudio de Huamán (2017), donde determinó en su investigación que el proceso de almacenamiento era regular; dado que, los

colaboradores de la empresa, pudieron establecer que el procedimiento de distribución que realizaba el ministerio de transporte y la gestión del control de stock no eran muy adecuadas; ya que, no se establecía una planificación y organización apropiada. A comparación del estudio que, si se pudo determinar que el proceso de almacenamiento de las empresas de servicios contra incendios, en su gran mayoría lo realizan de manera adecuada, y solo hay algunas que aún faltan ser mejoradas; puesto que, todavía presentan deficiencia en algunas de las fases o procesos de almacenamiento. De igual forma, a diferencia de los resultados del estudio de Rodríguez (2016) que pudo comprobar que la empresa carecía de un proceso de almacenamiento eficiente; ya que, no existía un control de stock adecuado, asimismo, no se realizaba un correcto control de inventarios; por ende, el autor planteó implementar nuevas tecnologías y métodos; con el objetivo de que puedan lograr una mejor administración de inventario; por tanto, ambos estudios tuvieron distintos resultados al de la investigación.

Por otra parte, en similitud con el estudio de Martínez, Palmero y González (2017), donde pudieron establecer que la empresa presentaba deficiencia en cuanto a los procesos de almacenamiento; puesto que, en cuanto a la fase de distribución en las estanterías de los productos no eran correctos; el área de almacenamiento carecía de iluminación, el proceso de despacho no era apropiado; por esta razón, el área de almacén presentaba deficiencia. Por ello, el autor planteó una propuesta, para mejorar el proceso de almacenamiento. Asimismo, en la presente investigación se pudo conocer que el proceso de almacenamiento de las empresas que prestan servicios contra incendios es adecuado; puesto que, algunas de estas empresas presentan deficiencia en cuanto a almacenamiento; y debido a ello, se ha planteado también una propuesta acerca de la metodología Layout, para poder dar solución a la problemática presentada en las empresas; por tanto, ambos estudios tuvieron resultados similares.

Por otro lado, Meléndez, Vásquez, Paz (2017) en su investigación se pudo determinar que la gestión del proceso de almacenamiento no era adecuada; ya que, la empresa presentaba deficiencia en cuanto al área de almacén, el cual no permitía realizar adecuadamente el control de stock de las mercaderías, no existía un control apropiado de las mercaderías; debido a que, la infraestructura del área de almacén no era adecuada; impidiendo que se ejecute una buena gestión en cada una de las fases; por ende, se fijó una propuesta para poder dar solución al problema; mientras que, en el presente estudio, los resultados arrojaron que

el proceso de almacenamiento fue adecuada en las empresas; pero para lograr una mayor eficiencia en el proceso, se propuso implementar una propuesta sobre la metodología Layout.

En relación a los resultados obtenidos sobre la recepción de mercaderías en las empresas que prestan servicios contra incendios de Lima Norte; se obtuvo que, 52.11% que los colaboradores determinaron un nivel bueno, 40.85% estableció un nivel regular y sólo el 7.04% determinó un nivel malo; lo que se puede destacar que existe un control en la salida y entrada de los productos; además, que pasan por la revisión de calidad de cada uno de estos productos, se gestionan el ordenamiento y las distribuciones de la mercadería porque cuentan con fichas que permiten a los colaboradores poder llevar un mejor control de stock en los productos que ofrecen las empresas de este rubro. En contrastación con la investigación de Díaz y Morales (2017) que obtuvieron en sus resultados acerca de recepción, que la empresa no contaba con un inspector para supervisar en el área de almacén las salidas y entradas de mercaderías; por ende, se buscaba implementar un plan para la gestión de la cadena de suministro; con la finalidad, de que se pueda mejorar el proceso de recepción de mercadería. Entonces se puede concluir, que en ambos estudios no tienen mucha concordancia en sus resultados; ya que, en la investigación se ha podido conocer que la recepción se realiza de manera buena; mientras que, en el estudio realizado por Díaz y Moral, se pudo conocer que era regular el proceso de recepción; puesto que, no existía un control en los inventarios; por esta razón, los autores expusieron la propuesta de un plan estratégico, para optimizar la recepción; y que de esta forma, el personal puedan realizar correctamente cada una de las operaciones.

Por su lado, Cáceres (2017) precisó en su investigación que existía una inadecuada recepción en la empresa; dado que, se estaba realizando de forma inadecuada la gestión en este cuanto a la recepción de mercaderías; demostrando que cada uno de los procesos tengan una mejora en cada uno de los procedimientos (recepción, almacenamiento y despacho); en la conclusión que se abordó en el estudio fue el proceso de recepción que se está ejecutando de forma apropiada; siendo los productos son gestionados al momento de llegar a la empresa; para que posteriormente, pasen a almacenamiento. Por ello, se puede deducir que ambos estudios no guardan similitud en cuanto a sus resultados acerca del proceso de recepción; cabe mencionar que, algunas organizaciones presentan fallas en cuanto a este proceso; siendo de gran importancia, para poder evitar que la mercadería sea dañada; y, en consecuencia, se

obtenga pérdidas que perjudiquen las inversiones realizadas por las organizaciones que prestan este servicio. Por lo tanto, es preciso señalar que las organizaciones estén enfocadas a ejecutar correctamente cada uno de los procesos.

En función a los resultados obtenidos en almacenamiento, a diferencia con el estudio de León y Torre (2016) donde pudo concretar que el proceso de almacenamiento era inapropiado, puesto que el control de stock no era correcto, la herramienta de distribución no era óptimo, el control de los materiales no era adecuado; por esta razón se propuso la metodología de Layout para lograr una mayor optimización en el control de stock de mercaderías, asimismo, establecer una mejor gestión en los procesos de almacén; por consecuencia, lograr una mayor eficiencia en el proceso de almacenamiento en la empresa; a diferencia de la presente investigación que se pudo conocer que las empresas vienen ejecutando correctamente cada uno de sus procesos de almacenamiento; pero que, aún falta mejorar algunas entidades; por ello, se propuso el plan de mejora a través de la metodología de Layout enfocado a las empresas contra incendios.

Cabe mencionar, que los resultados conseguidos en almacenamiento, fueron que el 71.83% de los colaboradores señalaron un nivel bueno; mientras que el 18.31% destacó un nivel regular y sólo el 9.86% determinó un nivel malo; por lo tanto, este proceso era realizado de manera adecuada; puesto que, en el área de almacén se seguía una adecuada gestión respecto a ello, siendo trasladados correctamente las mercaderías, a través del empleo de equipos que faciliten en el traslado de mercadería a los colaboradores al área de almacén; cabe señalar que es similar al trabajo de investigación de Donayre (2017) que señaló que las empresas contaban con procedimientos adecuados; con el fin, de poder ejecutar correctamente las mercaderías en el área de almacén; en tanto, puedan lograr el éxito empresarial de las empresas, asimismo, se monitoreaba la salida y entrada de las materias primas, con la finalidad, de que puedan reducir algunas falencias a la hora de almacenar las mercaderías. Entonces, se puede establecer que el autor Donayre también llegó a la misma conclusión en cuanto a sus resultados sobre el almacenamiento.

Seguidamente, con respecto al estudio realizado de Vásquez (2015) pudo establecer en su investigación que los procedimientos que se realizaban en el área de almacén no eran adecuados; ya que, no existía una buena gestión de inventarios, la empresa no contaba con una buena gestión en el stock; presentaba problemas en el proceso logístico y en el control

de inventarios; por esta razón el autor estableció la propuesta del método de Layout; en diferencia, con los resultados del estudio que se pudo conocer, las empresas de servicios contra incendios presentan adecuado su proceso de almacenamiento; en el cual vienen desarrollando adecuadamente el proceso de almacenamiento, pero que se implementó la propuesta de Layout, para que las empresas puedan perfeccionar su almacenamiento.

Por su lado, Oseguera (2017) estableció en sus resultados que la empresa presentaba una inadecuada gestión del almacenamiento; el cual fue identificado mediante la herramienta de Ishikawa; asimismo, se conocieron las causas que ocasionaba todo ello; puesto que, los espacios de esta área no era amplio; y que no estaban muy bien organizadas las mercaderías; en tanto, había impedimento en esta área; por lo cual no eran traslados de manera correcta las mercaderías; en tanto, a diferencia del presente estudio se obtuvo que las empresas realizaban una buena gestión en cuanto al almacenamiento de sus mercaderías; y que había una correcta inspección, donde se controlaba las salidas y entradas de las mercaderías. Por consiguiente, se puede recalcar que las organizaciones vienen ejecutando de forma correcta el almacenamiento de sus productos; ya que son distribuidos en el área de almacén; bajo las condiciones de las normas establecidas en calidad. Por tanto, se puede deducir, que ambos estudios tuvieron resultados diferentes, en relación a almacenamiento de las mercaderías.

Cabe hacer una breve síntesis respecto a almacenamiento; que las empresas deben estar más enfocadas a ejecutar correctamente el almacenamiento de sus productos, con el fin de tener alguna pérdida en estos; por tanto, se deben primeramente coordinar las actividades de la manipulación de los productos al área de almacén, evitando algún tipo de falla.

En lo que respecta, a los resultados obtenidos en despacho, fue que este proceso estaba siendo realizado de manera correcta; ya que, el 57.75% de los colaboradores de las empresas que prestan servicios contra incendios, manifestaron que era bueno, 29.58% determinó que era regular y solamente el 12.68% determinó que era malo; por tanto, se estaba realizando una adecuada gestión en la anticipación de pedidos de los productos; para posteriormente ser entregados a los clientes; asimismo, las empresas emiten guías y boletas a la hora de brindar sus productos a los clientes; pero cabe sintetizar, que aún les falta poder ejecutar de manera eficiente el proceso de despacho. En similitud, con los resultados del estudio de Fabio (2016) quien determinó que la implementación de sistemas logísticos, mejoraría cada uno de los procesos, en tanto, la distribución de los productos serían correctamente ejecutadas y la

entrega diaria de productos a los clientes sería de forma más efectiva; en consecuencia, mejoraría la productividad de la empresa; asimismo, no habría ningún inconveniente con el cliente; por lo tanto, cabe mencionar que ambos estudios tuvieron los mismos resultados.

Por otra parte, en contrastación con el estudio realizado por Cavagnaro (2016) se puede determinar que alcanzó diferentes resultados; ya que, pudo concluir que las empresas presentaban errores en el proceso de recepción de mercadería, no se realiza de manera eficaz; no existía un control o supervisión en las mercaderías que llegaban a la empresa, la distribución de los espacios del área de almacén no era apropiados; por ello, los productos no eran distribuidos correctamente; en suma, al tener estos resultados, el autor propone realizar una propuesta basada a Layout, señalando que es efectiva, para las mejoras del almacenamiento; en cuanto al presente estudio realizado, se pudo conocer que existía una adecuada gestión en almacenamiento; que la recepción en la gran mayoría de empresas se viene realizando de manera apropiada, pero que algunas de estas no realizaban correctamente; por esta razón se establece la propuesta de Layout para mejorar la proceso de almacenamiento, como es la despacho; a fin de no encontrar ningún tipo de fallas en el almacenamiento de las mercaderías.

Por otro lado, Cáceres (2017) estableció en su investigación que la aplicación de un plan de Mejora Continua (ciclo PDCA), en cada uno de los procesos de almacenamiento (Recepción, almacén y despacho); resultando de gran beneficio para la empresa; por lo que provocó la reducción de tiempo en cada uno de los procesos; y por ende, optimizar el desarrollo de manera de adecuada cada uno de los procesos, siendo uno de estos el procedimiento de despacho de los productos de la empresa a sus clientes; en efecto, aumentaría la productividad de la empresa; por lo tanto, el estudio guarda concordancia en cuanto al proceso de despacho del presente estudio; puesto que, a través de una buena gestión se viene realizando correctamente el despacho; ya que se realiza correctamente una buena atención al cliente; y se les entrega los pedidos en el día coordinado y en el tiempo establecido; por estas razones, se puede establecer que ambos estudios tuvieron similitud en sus resultados.

En similitud, con los resultados obtenidos en la investigación de Del Campo (2016) donde dio a conocer en función a sus resultados que la implementación de un sistema nuevo, que permite a las organizaciones obtener una mejora en la gestión de almacén; asimismo, se

debe tener un mejor control en la base de datos, los cuales iban a ser empleados para mejorar en el control de la lista de los pedidos de sus clientes; a fin, de que las mercaderías puedan ser entregadas a los clientes de manera correcta y exista mayor eficiencia en el proceso de despacho; ya que solamente la empresa utilizaba el software Excel para realizar la base de datos de sus clientes; y por ello, muchas veces presentaban errores en registrar la entrada de mercaderías; perjudicando a que se realice de manera apropiada el proceso de despacho; por esta razón se propuso implementar una herramienta de gestión que era el manejo del sistema SAP; en cuestión a ello, al igual que la presente investigación ejecutada se pudo dar a conocer mediante los resultados obtenidos, que se estaban realizando de forma correcta el proceso de almacenamiento; pero que presentaban algunos inconvenientes en algunas fases de almacén de algunas empresas; por esto, al igual que el autor buscó dar solución a la problemática presentada en las organizaciones; en el presente estudio también se implementó una propuesta en función a la metodología de Layout; la cual es muy efectiva para el crecimiento de las organizaciones, sobre el tema de almacenamiento.

Por tanto, se puede apreciar, que en los diferentes antecedentes se diseñaron diferentes propuestas, para dar solución a la problemática presentada en el proceso de almacenamiento; en donde muchos de los casos de estudios los autores implementaron la metodología Layout, siendo este el más utilizados en casos de deficiencia en el almacenamiento; el cual es de gran beneficio para las empresas, siendo estas las ventajas; el mejoramiento en el servicio del cliente, disminución de los costos de almacenaje, reducción de los trabajos administrativos y un mejoramiento en los estándares de calidad de los productos.

Por todo ello, cabe recalcar que las empresas dedicadas a prestar servicios contra incendios, deben estar enfocadas a realizar correctamente el proceso de almacenamiento; el cual involucra, la recepción, el almacenamiento y despacho de mercaderías; con la finalidad de que las organizaciones eviten generar pérdidas por falta de un control apropiado en cada uno de los procesos; en efecto, brinden productos de garantía a sus clientes. Asimismo, cabe mencionar que la propuesta asentada en la metodología de Layout, será de gran utilidad para dichas empresas; ya que, facilitará optimizar su proceso de almacenamiento.

V. Conclusiones

Primera

Se concluye que las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte; vienen ejecutando de forma buena el proceso de almacenamiento; puesto que, el 60.56% de los colaboradores estableció bueno, 33.80% regular y 5.63% malo; igualmente, realizan un control apropiado en el stock y cuentan con los recursos necesarios para la ejecución del almacenamiento de las mercaderías.

Segunda

Se concluye que en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte; vienen efectuando adecuadamente la gestión de recepción de mercaderías; puesto que, 52.11% manifestó bueno, 40.85% regular y 7.04% malo; ya que, existía un control en la salida y entrada de mercaderías, siguiendo el lineamiento de las empresas; en suma, se verifican la calidad de las mercaderías antes de ser entregadas; con el objetivo, de evitar inconvenientes con sus clientes.

Tercera

Se concluye que en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte; se viene realizando de forma correcta el almacenamiento de la mercadería; dado que, el 71.83% de los colaboradores estableció bueno, 18.31% destacó regular y 9.86% afirmó malo; ya que, las empresas emplean recursos necesarios para realizar un óptimo almacenamiento de los productos, se realiza un control para evitar fallas en el traslado de los productos.

Cuarta

Se concluye que en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte; vienen ejecutando un apropiado despacho; ya que, el 57.75% de los trabajadores determinó bueno, 29.58% regular y 12.68% malo; puesto que, los pedidos son entregados de forma correcta.

VI. Recomendaciones

Primera

Se recomienda a las empresas de servicios contra incendios de Lima Norte, que deben analizar constantemente el almacén de tal manera se pueda identificar nuevos puntos críticos del proceso de almacenamiento y la distribución de productos determinados.

Segunda

Se recomienda a las empresas de servicios de incendios en Lima Norte, que deben incrementar el número de transacciones y actividades dentro del almacén utilizando la menor cantidad de recursos; en suma, disminuir errores de todas las actividades del centro de distribución.

Tercera

Se recomienda a las empresas de servicios de incendios en Lima Norte, que deben tener una distribución de productos muy rigurosa; y a cada miembro del equipo de trabajo se deben asignar una tarea en particular, para que tengan menor desplazamiento de los operarios e incrementar más la productividad.

Cuarta

Se recomienda a las empresas de servicios de incendios en Lima Norte, que deben realizar un nuevo análisis para establecer nuevas estrategias en la entrega de mercadería; asimismo, se deben capacitar a los personales acerca de temas referentes a la atención de los productos y como deben ser entregados a los clientes; con el objetivo de que los clientes se sientan satisfechos con el servicio prestado por la empresa.

Quinta

Se sugiere que la empresa Extintores G&S PERU SAC, se implemente la propuesta de mejora elaborada en el presente trabajo de investigación.

VII. Propuesta

Plan de Mejora con el Título Proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019. Habiendo realizado el diagnóstico de las situaciones de las empresas encuestadas, se tomó una sola empresa que puede influir en otras empresas de servicios contra incendios. Extintores G&S Perú SAC, empresa dedicada a la comercialización de servicio, mantenimiento y recarga de extintores; ubicada en Jr. Garcilaso de la Vega 245. Belaunde en el distrito de Comas con número de Ruc: 20548457077. Se inició el 19 de junio del 2012, teniendo como Gerente General a Lorgio Pepe, Sánchez Ramírez, como socio mayoritario. Extintores G&S Perú SAC, clasificado según su actividad mediante CIU: 51502 (código Industrial Internacional Uniforme) representada como empresa dedicada al comercio de ventas y servicios de equipo, maquinaria, y materiales de servicios contra incendios.

La empresa presenta problemas en el proceso de almacén, una mala distribución de sus equipos y materiales en el almacén, no están señalizado (ubicados), no disponen de materiales en el momento que se requiere por ende ocasionan malestar con los operarios en la producción y con sus clientes finales (insatisfacción por el tiempo de entrega, producto defectuoso y de baja calidad). El objetivo de este proyecto es realizar un adecuado proceso de almacenamiento, ya que nos ayudara a tener mayor control en las cantidades de las materias primas, materiales y producto terminados, en lugar adecuado, en el tiempo oportuno, con el menor costo posible, para así evitar algún tipo de desorden o fallas en la recepción, almacenamiento y despacho. Su necesidad de ser cada vez más competitiva por el mismo hecho que el mercado y los clientes lo exige hace que todo el personal debe estar altamente capacitado cumpliendo los estándares que la empresa exige la gerencia de operaciones.

Se va implementar la metodología de Layout esto no sirve para tener una mejor distribución en el almacén tanto de figuras formas y la ubicación; ordenando el espacio físico de los materiales y equipos. El principal objetivo es de tener a disposición los elementos de manera eficiente, de forma que contribuya satisfactoriamente el proceso de almacenamiento, siendo un compromiso entre los recursos que poseen los bienes y/o servicios que se requiere.

Los autores Naik y Kallurkar (2016) conceptualizan al diseño de instalaciones o método de Layout como la integración o distribución físicas de las instalaciones de una empresa, las áreas de trabajo; con el fin de distribuir mejor las maquinarias, equipos de trabajo y los materiales de producción y de almacén; en efecto aumentar el volumen de producción, mejorar los procesos de almacenamiento, aumentar la calidad de los productos, desarrollar la competitividad y flexibilidad de la organización. Se elaborará un diseño de Layout del almacén de la empresa extintores G&S Perú SAC,

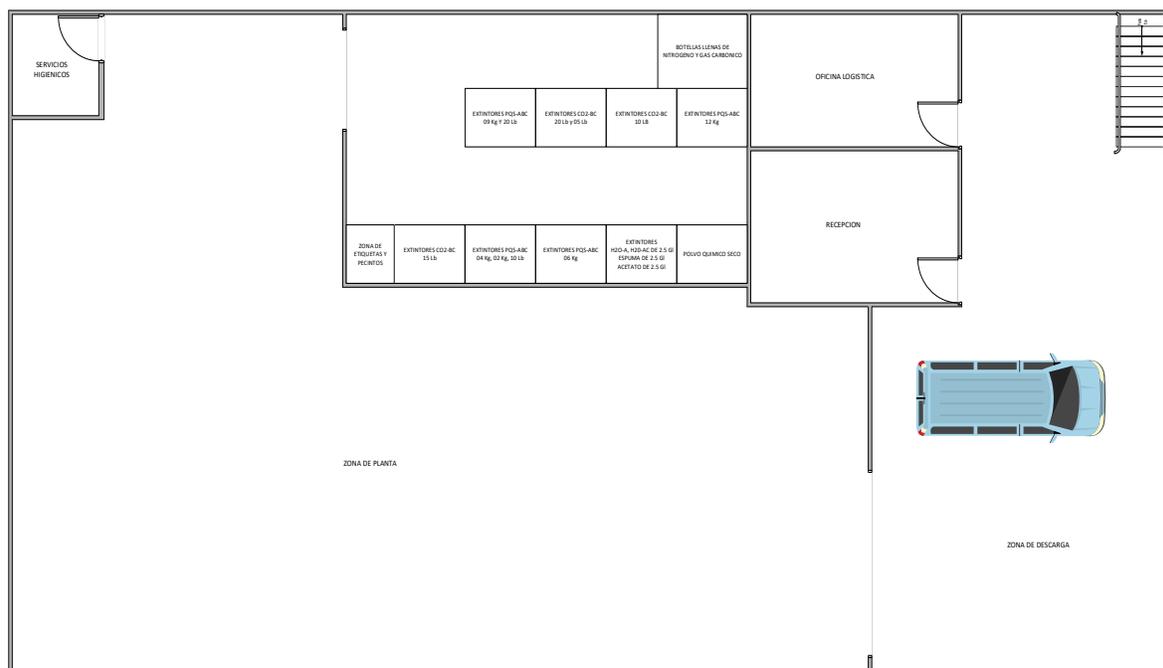


Figura 08: Diseño de Layout del almacén de la empresa Extintores G&S Perú SAC
Elaboración Propia

Con este nuevo diseño la empresa Extintores G&S Perú SAC, tendrá visibilidad, accesibilidad y estarán mejor ubicado su canal de distribución de su materiales y equipos, donde los trabajadores, operarios del almacén y del taller podrán realizar su trabajar de manera eficiente.

Tabla 10.

Cronograma de actividades de la empresa Extintores G&S Perú SAC.

Nombre de actividad	Nombre actividad	Fecha de inicio	Duración en días	Fecha de fin	Responsable
Se implementará la oficina de almacén.	Actividad A	19-08-19	3	22-08-09	Jefe de Almacén
Se contratará una persona con conocimientos en manejo de almacenes y un auxiliar.	Actividad B	23-08-19	2	25-08-09	Jefe de Almacén
Se adquirirá un software para realizar el ingreso y salida de materias primas.	Actividad C	24-08-19	6	30-08-09	Jefe de Almacén
Se adquirirá estantería apropiada para una mejor distribución de los materiales adquiridos.	Actividad D	25-08-19	3	28-08-09	Jefe de Almacén
Se elaborarán notas de ingreso y salida de productos para un mejor control.	Actividad E	26-08-19	2	28-08-09	Jefe de Almacén
Se adquirirá señalizaciones con el nombre de los productos.	Actividad F	27-08-19	2	29-08-09	Jefe de Almacén
Se instalarán las estanterías según el Layout elaborado.	Actividad G	29-08-19	3	01-09-09	Jefe de Almacén
Se realiza un conteo del stock existente colocando su código de barra a los productos y materiales y se colocaran en sus respectivas ubicaciones, respetando los productos de mayor rotación.	Actividad H	02-09-19	3	05-09-09	Jefe de Almacén
Los datos obtenidos en el conteo de inventario serán ingresados al sistema adquirido.	Actividad I	06-09-19	1	07-09-09	Jefe de Almacén
Como la empresa está en constante crecimiento, se propone ampliar la infraestructura de almacén, para tener mayor capacidad de respuesta ante una gran demanda por parte del cliente.	Actividad J	21-10-19	119	17-02-20	Jefe de Almacén

El tiempo que va a tomar en realizar la propuesta de la mejora en la empresa Extintores G&S Perú SAC, se dará por actividades y estará a cargo del Jefe de Almacén con un ayudante, para que esto se lleve a cabo de la manera eficiente al crecimiento de organización.

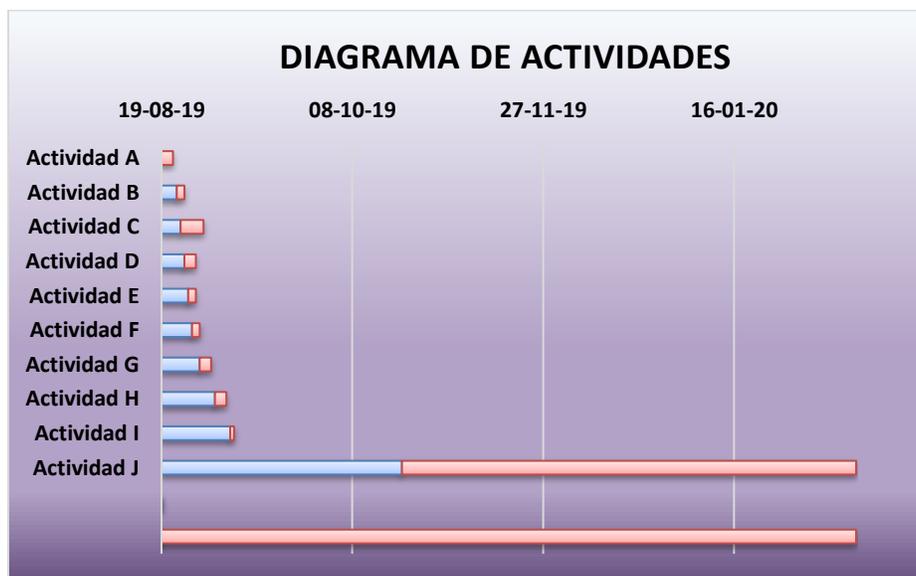


Figura 09: Diagrama de actividades de la empresa Extintores G&S Perú SAC

Evaluación Financiera de la Propuesta

La inversión en el proceso de almacenamiento está constituida por los equipos requeridos fijos a utilizar en el almacén propuesto (racks), computadora y los lectores de código de barra entre otros, donde se detalla en el siguiente cuadro:

Tabla 11.
Gastos Financieros de la Propuesta

Descripción	Cantidad	COSTO	Costo Total
Oficina en el Almacén	1	S/13,500	S/13,500
Jefe Almacén	1	S/3,000	S/3,000
Racks	11	S/150	S/1,650
Computadoras	1	S/1,500	S/1,500
Software de Almacén Nextar	1	S/750	S/750
Señalizaciones	50	S/0.50	S/25
Lector de códigos de barra	3	S/150	S/450
TOTAL			S/20,450

Referencias

- Abascal, E., & Grande, I. (2008). *Análisis de encuestas*. Madrid: Esic Editorial. ISBN: 9788473564205.
- Arrieta, J. (2011). *Aspects to consider for High Quality Administration of Corporate Distribution Centers (Centros de Distribución, cedis)*. Medellín: Finance and Administrative Science.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación* (3 ed.). Colombia: Prentice Hall.
- Bogliaccini, J., Cardoso, M., & Rodríguez, F. (2005). *Construcción de Indices. Confiabilidad: Alpha de Cronbach*. Uruguay: Universidad Católica de Uruguay.
- Cáceres, J. (2017). *Factores que influyen sobre el tiempo de espera para prótesis de rodilla, hospital base Carlos Alberto Seguin Escobedo, EsSalud, Arequipa, 2015*. (Tesis de Maestría). Universidad Católica de Santa María, Arequipa, Perú. Obtenido de <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/5579>
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la investigación*. (2 ed.). Lima: Editorial San Marcos.
- Castillo, M., Antúnez, V., & Martínez, E. (2017). Improvements in the Process of Commodity Storage and Distribution of Commercial Products in a Biopharmaceutical Cuban Organization Based in the Risk Management. *11*(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000100015
- Cavagnaro, C. (2016). *Plan de mejora de productividad Logística mediante sistemas integrales en gestión de almacenes de Suavizantes*. (Tesis de Maestría). Universidad de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. Obtenido de <https://bit.ly/2VNzzDG>
- Cervantes, M., & Platas, J. (2016). *Planning, Design and Layout of Facilities: A Competency Approach*. México: Grupo Editorial Patria. ISBN:978-607-438-929-6.
- Chapman, S. (2010). *Planificación y control de la producción*. México: Pearson Educación. ISBN: 9789702607717.
- Cohen, E. (2016). An approach to industrial facility layout evaluation using a performance index. *Business Administration Magazine*, *56*(5), 533-546. Obtenido de <https://bit.ly/2WDYvO8>
- De Carlo, F., Arleo, M., Borgia, O., & Tucci, M. (2013). Study, Layout Design for a Low Capacity Manufacturing Line: A Case. *Innovations in Fashion Industry*, *5*(1). doi:<https://doi.org/10.5772/56883>

- Del Campo, C. (2016). *Diseño y desarrollo de un sistema de gestión de inventarios con integración a SAP Business One*. (Tesis de Maestría). Instituto Tecnológico y de estudios superiores de Occidente, Guadalajara, México. Obtenido de <https://bit.ly/30ov2WC>
- Díaz, C., Arias, J., & Lamos, J. (2016). Logistics process improvement of warehousing and picking in a colombian company textile sector. *DYNA*, 81(186), 267-275.
- Díaz, S., & Morales, O. (2017). *Evaluación del control interno del área de almacén para incrementar la eficiencia operativa en la empresa Papelería Santa Rita S.A.C., Octubre-Diciembre 2014*. (Tesis de Maestría). Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Perú. Obtenido de <https://bit.ly/2NvbIEt>
- Díaz, V. (2015). *Manual de trabajo de campo en la encuesta* (Segunda ed.). Madrid: Centro de Investigación Sociológicas. ISBN: 9788474766776.
- Diego, J., Garzon, D., Poveda, R., & Alcaide, J. (2019). User-interfaces layout optimization using eye-tracking, mouse movements and genetic algorithms. *Elsevier*, 9(1), 131-132. doi:<https://doi.org/10.1016/j.apergo.2019.03.004>
- Donayre, F. (2017). *Gestión de almacén en una empresa constructora en el distrito de San Isidro-Lima 2017*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/8593>
- Fabio, M. (2016). *Planificación y gestión de operaciones en sistemas logísticos de distribución*. (Tesis de Maestría). Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentina. Obtenido de <https://bit.ly/2CP0lRe>
- George, D., & Marelly, P. (2010). *Windows step by step: A simple guide and reference* (4 ed.). Boston: Editorial Allyn & Bacon.
- Gómez, M. (2010). Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: Definición, clasificación y metodología. Colombia: *Revista de Ciencias Humanas*. Obtenido de <https://bit.ly/2Q8XhnI>
- Helber, S., Bohme, D., & Steffen, S. (2016). A hierarchical planning approach to facilities for large and complex hospitals. *Revista de servicios flexibles y fabricación*, 28(1). Obtenido de <https://link.springer.com/article/10.1007/s10696-015-9214-6>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: McGRAW-HILL / Interamericana Editores, S.A. ISBN: 978-607-15-0291-9.

- Hualpa, A., & López, C. (2015). iSizing of Warehouse based on Material Requirements Planning for a Polyurethane Coating Factory. *Ingeniería*, 20(2), 189-208. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=498850181003>
- Huamán, M. (2017). *Gestión de almacén en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Lima 2017*. (Tesis de Maestría). Universidad César Vallejo, Lima, Perú. Obtenido de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/8732>
- Karasek, J., Burget, R., & Povoda, L. (2014). *Logistic Warehouse Process Optimization Through Genetic Programming Algorithm*. México: Springer Cham. ISBN: 978-3-319-06739-1. Obtenido de <https://bit.ly/2W7e0Oy>
- Kłodawski, M., Jacyna, M., Lewczuk, K., & Wasiak, M. (2017). The Issues of Selection Warehouse Process Strategies. *Procedia Engineering*, 187(1), 451- 457. Obtenido de <https://bit.ly/2HCsAV8>
- Kovács, G., & Kot, S. (2017). Facility Layout Redesign for efficiency Improvement and cost reducti. *Journal of Applied Mathematics and Computational Mechanics* , 16(1), 63-74. doi:10.17512/jamcm.2017.1.06
- Krajewski, L., Malhotra, M., & Ritzman, L. (2016). *Operations management: Processes and supply chains*. New York: Editorial Prentice Hall. ISBN: 978-0134741062.
- León, E., & Torre, A. (2016). *Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora para la gestión de almacenes e inventarios para una empresa de coberturas plásticas*. (Tesis de Maestría). Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/7717>
- Martínez, G., Palmero, Y., & González, L. (2017). *Storage conditions improvement in the Transcupet consumable Warehouse, UEB Centro Company*. Universidad de Cienfuegos, Cuba. Obtenido de <https://bit.ly/2IKG3d9>
- Mateusz, K., & Chien, H. (2018). Facility layout design – review of current research directions. *Sciend*, 10(3), 70-79. doi:DOI: 10.2478/emj-2018-0018
- Meléndez, A., Vásquez, C., & Paz, M. (2017). *Propuesta para gestionar el Almacenamiento del racionamiento de víveres en el comando de educación y doctrina del Ejército*. (Tesis de Maestría). Universidad Del Pacífico, Lima, Perú.
- Mora, L. (2010). *Gestión Logística Integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos*. Bogotá: Ecoe Ediciones. ISBN: 978-958-648-572-2.
- Naik, S., & Kallurkar, S. (2016). A Literature Review on Efficient plant Layout design. *International Journal of Industrial Engineering Research and Development (IJIERD)* , 7(2). Obtenido de <https://bit.ly/2R3AutK>

- Oseguera, A. (2017). *Rediseño de la función de almacenaje en la empresa en la empresa de Confección y comercialización Kananhit S.A. de C.V.* (Tesis de Maestría). Instituto Politécnico Nacional, D.F., México. Obtenido de <http://148.204.210.201/tesis/1520619460607TesisAlejandro.pdf>
- Pino, R. (2018). *Metodología de la investigación*. Lima: Editorial San Marcos. ISBN: 9786123155193 .
- Poirier, C., & Reiter, S. (1996). *Supply Chain Optimizacion: Building the Strongest Total Business Network*. London, Reino Unido: The book Depository. ISBN: 9781881052937. Obtenido de <https://bit.ly/2LPyaYB>
- Quan, C., Zheng, Z., & Fei, H. (2019). Multi-module satellite component assignment and layout optimization. *Elsevier*, 75(1), 148-161. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2018.11.021>
- Rodríguez, P. (2016). *Control de almacén y sus incidencia en la gestión eficiente de los stocks de inventarios de la empresa, Construcciones El Palmar S.A.C del distrito de Trujillo, 2015.* (Tesis de Maestría). Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo, Perú. Obtenido de <https://bit.ly/2YIfvzl>
- Sadornil, D. (2013). *Diccionario-Glosario de Metodología de la Investigación social*. Madrid: Editorial UNED. ISBN: 9788436268034.
- Salazar, B. (2016). *Gestión de Almacenes*. Colombia. Obtenido de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/que-es-ingenier%C3%ADa-industrial/>
- Solís, A. (2016). *Logística de la A a la Z*. Lima: Fondo Editorial.
- Tardío, J. (2012). *Lecciones de Derecho Administrativo*. España: Editorial Club Universitario.
- Tayal, A., Gunasekaran, A., Singh, S., & Dubey, R. (2017). Formulating and solving sustainable stochastic dynamic facility layout problem: a key to sustainable operations. *Annals of Operations Research*, 253(1). Obtenido de <https://bit.ly/2Ze7JgM>
- Tompkins, J., & Smith, J. (1988). *The warehouse management handbook*. USA: MacGraw-Hill Book Company.
- Vara, A. (2010). *Como hacer una tesis en ciencias empresariales*. Lima: Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos de la Universidad de San Martín de Porres.
- Vásquez, C. (2015). *Análisis, Diagnóstico y Propuesta de Mejora en la Gestión de Inventarios y de almacenes en una empresa del sector gráfico*. (Tesis de Maestría).

Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/6427>

Wang, Z. (2019). Chapter 8: Plant Layout Planning. *Academic Press*, 8(1). Obtenido de <https://bit.ly/2KbaMmA>

Anexos

Anexo 01: Matriz de consistencia de proceso de almacenamiento.

Título: Proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019							
Autor: Br. Monica Sanchez Mallqui							
Problema		Objetivos		Proceso de almacén			
Objetivo general:		Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y niveles	Metodología	
<p>Problema general:</p> <p>¿Cómo es el proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019?</p>		<p>Objetivo general:</p> <p>Diagnosticar el proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019</p>	<p>Recepción Malo (6-14) Regular (15-22) Bueno (23-30)</p>	<p>Procedimiento de recepción</p> <p>Inspección de los materiales</p> <p>Requerimientos para el ingreso de materiales</p>	<p>1, 2</p> <p>3, 4</p> <p>5, 6</p>	<p>Variable:</p> <p>Malo (18-42) Regular (43-66) Bueno (67-90)</p>	<p>Nivel: Descriptivo Diseño: No experimental/Transversal Población: 71 Trabajadores Muestreo: No probabilístico (Censo) 71 Instrumento: Cuestionario Técnica: Encuesta Autor: Br. Monica Año: 2019 Ámbito de aplicación: Presencial Administración: Individual Estadística: Descriptiva (Tablas y gráficos)</p>
<p>Problema específico:</p> <p>¿Cómo es el proceso de recepción en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019. ¿Cómo es el almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019?</p>		<p>Objetivo específico:</p> <p>Describir el proceso de recepción de mercaderías en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019. Describir el almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019.</p>	<p>Almacenamiento Malo (6-14) Regular (15-22) Bueno (23-30)</p>	<p>Ubicación de los materiales</p> <p>Control de las cantidades de materiales</p> <p>Sistema de distribución de los materiales</p>	<p>7, 8</p> <p>9, 10, 11</p> <p>12, 13</p>	<p>Ordinal Likert</p> <p>1. Totalmente en desacuerdo. 2. Desacuerdo. 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. 4. De acuerdo. 5. Totalmente de acuerdo.</p>	
<p>¿Cómo es el proceso de despacho en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019?</p>		<p>Describir el proceso de despacho en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019.</p>	<p>Despacho Malo (6-14) Regular (15-22) Bueno (23-30)</p>	<p>Gestión de pedidos</p> <p>Tiempo de despacho</p> <p>Entrega de mercadería</p>	<p>14, 15</p> <p>16, 17</p> <p>18, 19, 20</p>		

Anexo 02: Matriz de operacionalización de proceso de almacén empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Número de ítems	Niveles	Escala de medición
Proceso de almacenamiento	Mora (2010) estableció que “los procesos de almacenamiento o son los siguientes: la recepción de mercaderías, el almacenamiento y el despacho; los cuales dichos procedimientos de almacenamiento comprenden diferentes tipos de operaciones; para que la empresa se encargue de mover, conservar y manipular sus materiales” (p. 107).	Los procesos de almacenamiento de una organización están compuestos por tres procesos importantes: la recepción, almacenamiento y despacho.	Recepción	Procedimiento de recepción	1, 2	Niveles de valoración: Totalmente en acuerdo (TD) Desacuerdo (D) Indiferente (I) De acuerdo (A) Totalmente de acuerdo (TA)	Escala Ordinal Tipo Likert.
				Inspección de los materiales	3, 4		
				Requerimientos para el ingreso de materiales	5, 6		
				Ubicación de los materiales	7, 8		
				Control de las cantidades de materiales	9, 10, 11		
				Sistema de distribución de los materiales	12, 13		
				Gestión de pedidos	14, 15		
			Despacho	Tiempo de despacho	16, 17		
				Entrega de mercadería	18, 19, 20		

Fuente: Elaboración Propia

Anexo 03: Instrumentos de recolección de datos.

Cuestionario, a continuación, lea atentamente y marque con una (X) la alternativa, que usted crea conveniente, según su criterio; como se detalla en la escala de valoración; a fin de determinar los procesos de almacenamiento de las empresas de servicio contra incendios, Lima Norte.

Edad:Género:Formación académica:

Escala de valoración: Totalmente en desacuerdo (TD), Desacuerdo (D), Ni de acuerdo, ni en desacuerdo (I), De acuerdo (A), Totalmente de acuerdo (TA)

Proceso de almacén		Escala de valoración				
Recepción						
1	La empresa de servicios contra incendio presenta procedimiento estandarizado para la recepción de los materiales.	TD	D	I	A	TA
2	La empresa de servicios contra incendio cuenta con una zona o lugar específico para la recepción de la mercadería.	TD	D	I	A	TA
3	La empresa de servicios contra incendio efectúa eficientemente la supervisión de su mercadería.	TD	D	I	A	TA
4	La inspección de la empresa de servicios es realizada mediante el empleo de fichas de verificación que permiten tener un mejor control de stock de la mercadería.	TD	D	I	A	TA
5	La empresa de servicios contra incendio cuenta con los requerimientos necesarios para el ingreso de los materiales al almacén.	TD	D	I	A	TA
6	La empresa de servicios contra incendio realiza la comprobación de calidad de los productos recibidos para su posterior ubicación.	TD	D	I	A	TA
Almacenamiento						
7	La empresa de servicios cuenta con los recursos necesarios para la ejecución de un óptimo almacenamiento.	TD	D	I	A	TA
8	La mercadería de la empresa de servicios se encuentra correctamente ubicado en el área de almacenamiento.	TD	D	I	A	TA
9	La empresa de servicios establece un control constante en el área de almacén, para identificar la cantidad de su mercadería.	TD	D	I	A	TA
10	La empresa de servicios contra incendios suele controlar que los pasillos de almacén se encuentren libres.	TD	D	I	A	TA
11	La empresa de servicios contra incendios controla los pedidos que están próximos a vencer.	TD	D	I	A	TA
12	La empresa de servicios contra incendios realiza correctamente la distribución de mercadería al área de almacén.	TD	D	I	A	TA
13	La empresa de servicios contra incendios establece un manejo adecuado de sus maquinarias u otros equipos que emplea para la distribución de su mercadería.	TD	D	I	A	TA
Despacho						
14	La empresa de servicios contra incendios tiene un registro detallado de sus pedidos diarios.	TD	D	I	A	TA
15	La empresa de servicios sigue el protocolo de despacho para alistar adecuadamente los pedidos de sus clientes.	TD	D	I	A	TA
16	La empresa de servicios establece un horario de entrega de todos los pedidos que fueron terminados.	TD	D	I	A	TA
17	La empresa de servicios contra incendios tiene un stand ordenado para facilitar la entrega de los pedidos al cliente.	TD	D	I	A	TA
18	La empresa de servicios contra incendios emite algún tipo de documento o guía de salida de mercadería, al momento de finalizar el despacho de los pedidos.	TD	D	I	A	TA
19	La empresa de servicios contra incendios realiza de manera eficaz la entrega de mercadería, de acuerdo al pedido de cada cliente.	TD	D	I	A	TA
20	La empresa de servicios contra incendios cuenta con un proceso estandarizado de entrega de pedidos.	TD	D	I	A	TA

Anexo 04: Certificados de validación de los instrumentos



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PROCESO DE ALMACENAMIENTO EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS CONTRA INCENDIOS EN LIMA NORTE, AÑO 2019.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	No	SI	No	SI	No	
DIMENSION 1: RECEPCION								
1	La empresa de servicios contra incendio tiene procedimientos estandarizados para la recepción de los materiales.	✓						
2	La empresa de servicios contra incendio cuenta con una zona o lugar específico para la recepción de la mercadería.	✓						
3	La empresa de servicios contra incendio efectúa eficientemente la supervisión de su mercadería.	✓						
4	La inspección de la empresa de servicios es realizada mediante el empleo de fichas de verificación que permiten tener un mejor control de stock de la mercadería.	✓						
5	La empresa de servicios contra incendio cuenta con los requerimientos necesarios para el ingreso de los materiales al almacén.	✓						
6	La empresa de servicios contra incendio realiza la comprobación de calidad de los productos recibidos.	✓						
DIMENSION 2: ALMACENAMIENTO								
7	La empresa de servicios cuenta con los recursos necesarios para la ejecución de un óptimo almacenamiento.	SI	No	SI	No	SI	No	
8	La mercadería de la empresa de servicios se encuentra correctamente ubicado en el área de almacenamiento.	✓						
9	La empresa de servicios establece un control constante en el área de almacén, para identificar la cantidad de su mercadería.	✓						
10	La empresa de servicios contra incendios controla que los pasillos de almacén para que se encuentren libres.	✓						
11	La empresa de servicios contra incendios controla los pedidos que están próximos a vencer.	✓						
12	La empresa de servicios contra incendios realiza correctamente la distribución de mercadería al área de almacén.	✓						
13	La empresa de servicios contra incendios establece un manejo adecuado de sus maquinarias u otros equipos que emplea para la distribución de su mercadería.	✓						
DIMENSION 3: DESPACHO								
14	La empresa de servicios contra incendios tiene un registro detallado de sus pedidos diarios.	SI	No	SI	No	SI	No	
15	La empresa de servicios sigue el protocolo de despacho para alistar adecuadamente los pedidos de sus clientes.	✓						
16	La empresa de servicios establece un horario de entrega de todos los pedidos que fueron terminados.	✓						
17	La empresa de servicios contra incendios tiene un stand ordenado para facilitar la entrega de los pedidos al cliente.	✓						
18	La empresa de servicios contra incendios emite algún tipo de documento o guía de salida de mercadería, al momento de finalizar el despacho de los pedidos.	✓						
19	La empresa de servicios contra incendios realiza de manera eficaz la entrega de mercadería, de acuerdo al pedido de cada cliente.	✓						
20	La empresa de servicios contra incendios cuenta con un proceso estandarizado de entrega de pedidos.	✓						

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____ Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]

Aplicable después de corregir [] No aplicable [] Apellidos y nombres del juez validador: Dri Mg: Hercades Sagaminas Mijangos

DNI: 30031576 Especialidad del validador: Docente, metodología

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

.....de.....del 2019

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL PROCESO DE ALMACENAMIENTO EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS CONTRA INCENDIOS EN LIMA NORTE, AÑO 2019.

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: RECEPCIÓN								
1	La empresa de servicios contra incendio tiene procedimiento estandarizado para la recepción de los materiales.	✓		✓		✓		
2	La empresa de servicios contra incendio cuenta con una zona o lugar específico para la recepción de la mercadería.	✓		✓		✓		
3	La empresa de servicios contra incendio efectúa eficientemente la supervisión de su mercadería.	✓		✓		✓		
4	La inspección de la empresa de servicios es realizada mediante el empleo de fichas de verificación que permiten tener un mejor control de stock de la mercadería.	✓		✓		✓		
5	La empresa de servicios contra incendio cuenta con los requerimientos necesarios para el ingreso de los materiales al almacén.	✓		✓		✓		
6	La empresa de servicios contra incendio realiza la comprobación de calidad de los productos recibidos.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: ALMACENAMIENTO								
7	La empresa de servicios cuenta con los recursos necesarios para la ejecución de un óptimo almacenamiento.	Si	No	Si	No	Si	No	
8	La mercadería de la empresa de servicios se encuentra correctamente ubicado en el área de almacenamiento.	✓		✓		✓		
9	La empresa de servicios establece un control constante en el área de almacén, para identificar la cantidad de su mercadería.	✓		✓		✓		
10	La empresa de servicios contra incendios controla que los pasillos de almacén para que se encuentren libres.	✓		✓		✓		
11	La empresa de servicios contra incendios controla los pedidos que están próximos a vencer.	✓		✓		✓		
12	La empresa de servicios contra incendios realiza correctamente la distribución de mercadería al área de almacén.	✓		✓		✓		
13	La empresa de servicios contra incendios establece un manejo adecuado de sus maquinarias u otros equipos que emplea para la distribución de su mercadería.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 3: DESPACHO								
14	La empresa de servicios contra incendios tiene un registro detallado de sus pedidos diarios.	Si	No	Si	No	Si	No	
15	La empresa de servicios sigue el protocolo de despacho para alistar adecuadamente los pedidos de sus clientes.	✓		✓		✓		
16	La empresa de servicios establece un horario de entrega de todos los pedidos que fueron terminados.	✓		✓		✓		
17	La empresa de servicios contra incendios tiene un stand ordenado para facilitar la entrega de los pedidos al cliente.	✓		✓		✓		
18	La empresa de servicios contra incendios emite algún tipo de documento o guía de salida de mercadería, al momento de finalizar el despacho de los pedidos.	✓		✓		✓		
19	La empresa de servicios contra incendios realiza de manera eficaz la entrega de mercadería, de acuerdo al pedido de cada cliente.	✓		✓		✓		
20	La empresa de servicios contra incendios cuenta con un proceso estandarizado de entrega de pedidos.	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable**

Aplicable después de corregir **No aplicable** **Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg:** RODRIGUEZ BRAVO LIZ MARIBEL

DNI: 09277078 **Especialidad del validador:** MEJORADO SA

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

01 de 06 del 2019



Firma del Experto Informante.

Anexo 05: Ficha de instrumento

Ficha técnica del instrumento	
Nombre del instrumento:	Proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019.
Autora:	Br. Mónica Sanchez Mallqui
Lugar:	Empresas que prestan servicios contra incendios, ubicadas en Lima Norte
Fecha de aplicación:	Jun-19
Objetivo:	Diagnosticar el proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte, año 2019.
Administrado a:	71 colaboradores seleccionados de seis empresas de Lima Norte
Tiempo:	10 minutos
Margen de error:	5%
Instrumento de información:	Cuestionario

Fuente: Elaboración propia

Anexo 06: Base de datos del proceso de almacenamiento

Datos Generales				Proceso de almacenamiento																			
				Recepción						Almacenamiento							Despacho						
n°	Edad	Género	Formación Académica	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20
1	3	1	2	4	4	4	3	2	3	4	4	3	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4
2	3	2	1	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	5	2	4	4	4	4	5
3	4	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
4	3	1	1	4	4	3	2	2	3	3	4	3	4	4	4	4	5	3	2	3	4	4	3
5	3	2	4	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4
6	3	1	1	4	3	5	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	4
7	3	1	2	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4
8	1	1	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	4
9	1	1	2	3	4	4	2	2	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	4
10	3	2	3	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4
11	3	1	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5
12	4	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	1	1	1	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4
14	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
15	2	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4
16	1	2	2	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	3
17	1	1	1	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	4
18	2	2	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
19	2	2	3	5	3	4	4	4	5	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	2	4	5	3
20	3	1	3	5	3	5	1	2	5	1	5	5	5	5	1	5	4	5	4	4	4	3	5
21	3	2	4	2	4	2	2	4	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	3	2	2
22	4	1	2	1	1	3	4	4	3	3	3	3	4	2	4	3	4	4	2	3	3	3	3
23	1	2	2	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
24	2	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
25	1	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
26	3	2	2	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4
27	1	2	1	3	3	3	2	2	2	4	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	4
28	1	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	1	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
31	2	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1
32	3	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
33	3	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
34	2	1	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	4	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
36	4	2	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
37	4	1	1	5	5	5	3	3	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	3	5	5	5
38	1	2	1	5	4	4	1	3	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	5
39	1	1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
40	2	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

41	4	2	2	4	4	4	3	2	3	4	4	3	5	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4
42	1	1	1	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	3	3	4	5	2	4	4	4	4	5
43	4	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	
44	4	1	2	4	4	3	2	2	3	3	4	3	4	4	4	4	5	3	2	3	4	4	3
45	2	2	1	4	4	4	2	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	
46	4	1	2	4	3	5	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	2	4	4	4	4	
47	2	1	1	4	2	2	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	
48	1	1	2	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5	
49	4	2	1	3	4	4	2	2	2	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	4	
50	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	
51	1	2	2	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	
52	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
53	3	2	2	5	5	5	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	
54	2	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
55	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	
56	3	1	3	5	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	3	3	3	3	
57	1	1	1	3	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	4	
58	4	2	3	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	
59	2	1	4	5	3	4	4	4	5	3	3	4	5	4	5	4	5	4	5	2	4	5	
60	4	2	2	5	3	5	1	2	5	1	5	5	5	5	1	5	4	5	4	4	4	3	
61	4	1	2	2	4	2	2	4	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	3	2	
62	4	1	3	1	1	3	4	4	3	3	3	3	4	2	4	3	4	4	2	3	3	3	
63	4	1	1	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
64	4	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
65	4	1	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
66	4	2	2	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	
67	2	2	1	3	3	3	2	2	2	4	4	4	5	5	5	3	3	3	4	4	4	4	
68	4	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
69	2	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
70	2	1	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	
71	2	1	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	1	1	1	1	1	1	1	

Anexo 7: Proceso de casos de análisis de fiabilidad

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	71	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	71	100,0

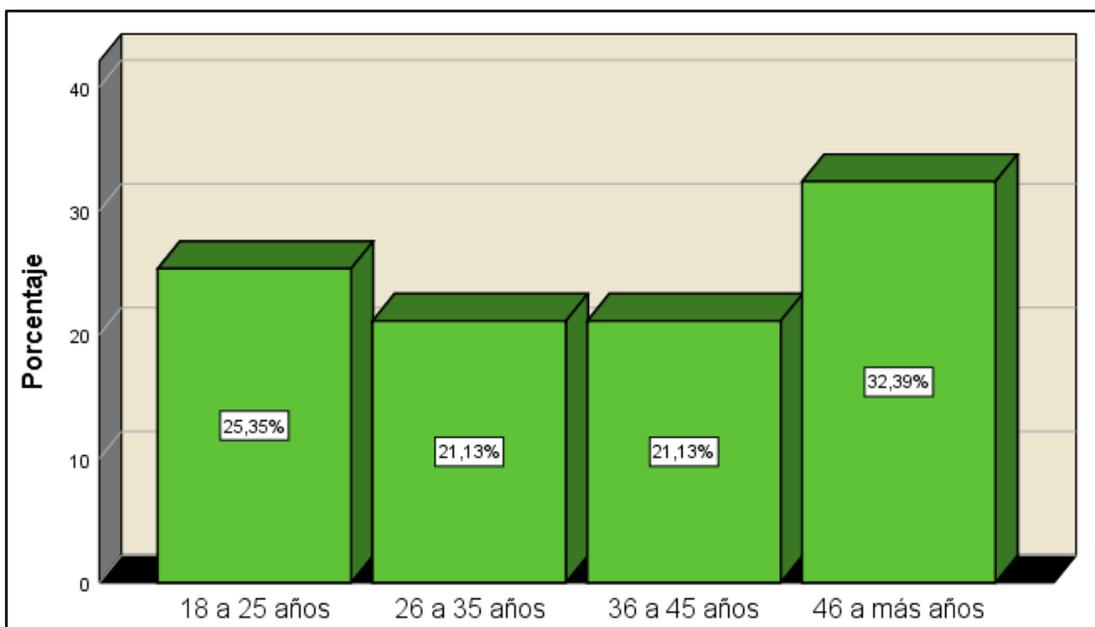
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Anexo 8: Resultados generales

Nivel de edad de los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

	Frecuencia	Porcentaje
18 a 25 años	18	25.4
26 a 35 años	15	21.1
36 a 45 años	15	21.1
46 a más años	23	32.4
Total	71	100.0

Fuente: Encuesta a los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.



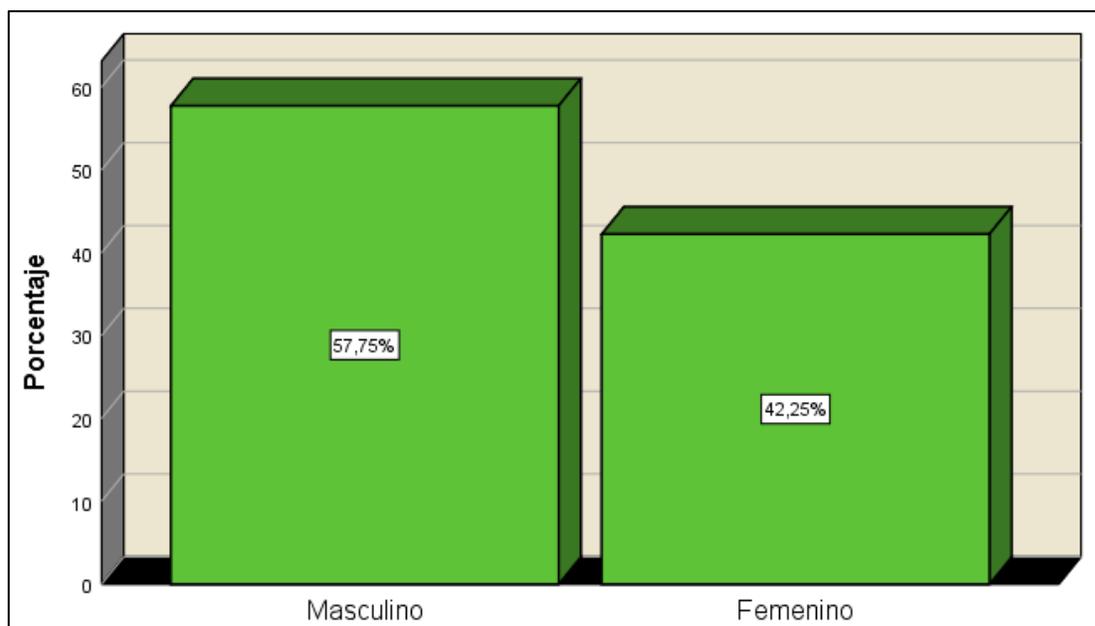
Representación porcentual de edad de los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

Interpretación: Se puede determinar que del total de colaboradores que trabajan en las empresas dedicadas a brindar servicios contra incendios ubicadas en Lima Norte; los encuestados fueron de 46 años a más el 32.39%, 25.35% de las edades de 18 a 25 años; por consiguiente, 21.13% de las personas encuestadas comprendieron las edades de 26 a 35 años; y siendo el mismo porcentaje 21.13% fueron jóvenes de 18 a 25 años. Por lo tanto, se puede recalcar que las personas encuestadas en su mayoría fueron de 46 a más años.

Nivel de género de los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	41	57.7
Femenino	30	42.3
Total	71	100.0

Fuente: Encuesta a los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.



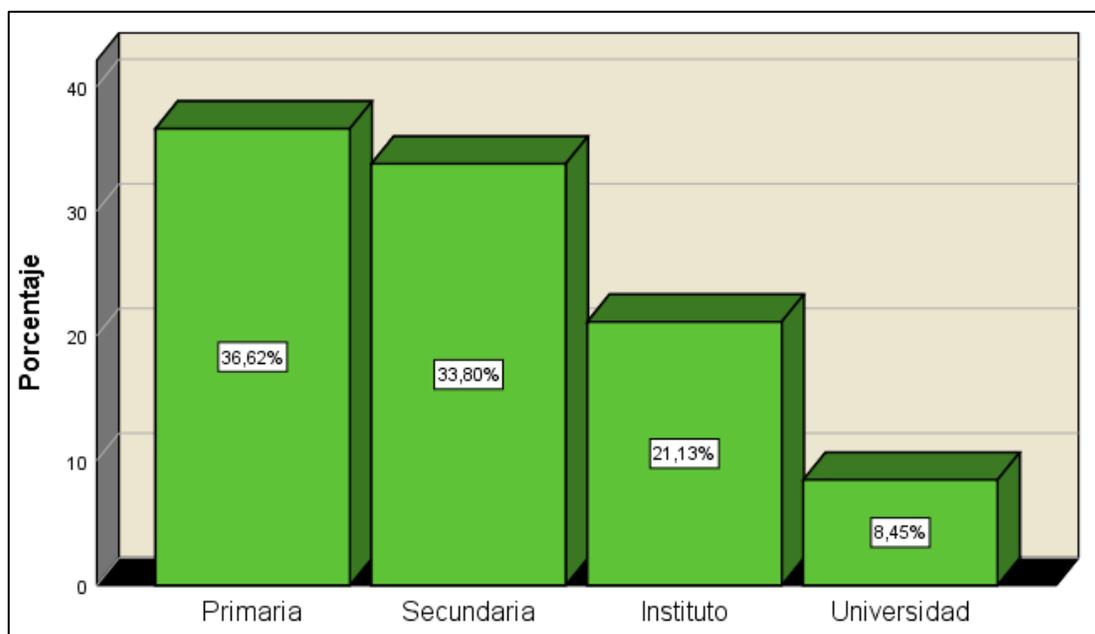
Representación porcentual del género de los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

Interpretación: Se puede desprender lo siguiente; que en relación al total de personas encuestadas que laboran en las diferentes empresas que ofrecen servicios contra incendios ubicadas en Lima Norte, 57.75% fueron del sexo masculino; mientras que, 42.25% del sexo femenino; por ello, se puede afirmar que son en mayoría varones los que trabajan en las empresas de este rubro.

Nivel de formación académica de los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	26	36.6
Secundaria	24	33.8
Instituto	15	21.1
Universidad	6	8.5
Total	71	100.0

Fuente: Encuesta a los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.



Representación porcentual de la formación académica de los colaboradores de las empresas de servicios contra incendios en Lima Norte.

Interpretación: Se puede establecer que del total de colaboradores que trabajan en las empresas contra incendios de Lima Norte, el 36.62% de las personas encuestadas tienen la formación académica del nivel primaria, 33.80% de los trabajadores manifestaron que solamente estudiaron hasta el nivel secundario, 21.13% determinó tener un nivel superior; ya que, habían estudiado en institutos tecnológicos superiores; mientras que, 8.45% de los trabajadores encuestados respondieron tener una formación académica universitaria. Por lo tanto, se puede afirmar que del total de colaboradores que trabajan en las diferentes empresas dedicadas a este servicio; en gran parte, solo tienen una formación académica del nivel primaria.

Anexo 9: Constancia de Recolección de Datos

CONSTANCIA DE RECOLECCION DE DATOS

El que suscribe:

Gerente General de la empresa Extintores G&S Perú S.A.C.

Hace constar:

Que la Srta. Mónica Sánchez Mallqui, identificada con DNI N° 46699379, estudiante de la escuela de Posgrado en Gerencia de Operaciones y Logística de la Universidad César Vallejo, ha tomado como datos al desarrollo de su trabajo de investigación en la empresa extintores G&S Perú S.A.C, ubicado en el distrito de Comas.

Se expide el presente documento, a petición del interesado

Lima 20 de NOVIEMBRE del 2019

EXTINTORES G&S PERU S.A.C.


LORGIO SANCHEZ RAMIREZ
GERENTE GENERAL

Nombre: Lorgio Sanchez Ramirez

DNI: 16020140

Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Mercedes Nagamine Miyashiro, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada "Proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios, Lima Norte año 2019" de la estudiante SANCHEZ MALLQUI, MONICA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9% verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin 9%

La suscrita analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 03 de agosto del 2019



Mercedes Nagamine Miyashiro

DNI 20031516



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DESARROLLO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Proceso de almacenamiento en las empresas de servicios contra incendios en Lima
Norte, año 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Gerencia y Operaciones Logística

AUTORA:

B^a. Mónica Sanchez Mallqui
(ORCID: 0000-0001-6034-3716)

ASESOR (A):

Dra. Mercedes María Nagamine Miyashiro
(ORCID: 0000-0003-4673-8601)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión Logística

Lima – Perú

2019

Resumen de coincidencias ✕

9 %

<	>		
1	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	5 %	>
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %	>
3	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1 %	>
4	www.atsc.org Fuente de Internet	<1 %	>
5	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	<1 %	>
6	theibfr.com Fuente de Internet	<1 %	>
7	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %	>



FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

SÁNCHEZ - MONICA

D.N.I. : 46699379

Domicilio : VEB Cusihumán 257- Comas

Teléfono : Fijo : x Móvil : 987201456

E-mail : monica.san2016@gmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :

Escuela :

Carrera :

Título :

Tesis de Posgrado

Maestría Doctorado

Grado : MAESTRA

Mención: PROCESO DE ALIMENTAMIENTO EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS CONTRA INCENDIOS, LIMA NORTE, AÑO 2019

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

SÁNCHEZ MOLLOUT, MONICA

Título de la tesis:

PROCESO DE ALIMENTAMIENTO EN LAS EMPRESAS DE SERVICIO

CONTRA INCENDIOS, LIMA NORTE, AÑO 2019.

Año de publicación : 2019

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte,
a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha : 08/08/2019



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

MÓNICA SÁNCHEZ MALLOU

INFORME TITULADO:

PROCESO DE ALMACENAMIENTO EN LAS EMPRESAS DE SERVICIOS

CONTRA INCENDIOS, LIMA NORTE, AÑO 2019.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA

SUSTENTADO EN FECHA: 13 DE AGOSTO DE 2019

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR UNANIMIDAD



[Firma]
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN